

Lesiones papilares mamarias. Análisis de 70 casos.

Breast papillary lesions. An analysis of 70 cases.

Dahiana Pulgar Boin¹, Jaime Jans Baez¹, Militza Petric Guajardo¹, David Oddo Benavides², Maria Elena Navarro Ortega³, Dravna Razmilic Valdés³, Mauricio Camus Appuhn¹

¹ Departamento de Cirugía Oncológica y Máxilo Facial. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

² Departamento de Anatomía Patológica. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

³ Departamento de Radiología. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Correspondencia: Dr. Mauricio Camus Appuhn

Dirección: Marcoleta 352, Santiago, Chile

Teléfono: 23543720 Fax: (562) 2639-6395

E- mail: mcamus@med.puc.cl

Recuento palabras: 2128

Tablas: 3 Figuras:4

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Resumen.

Introducción: Las lesiones papilares mamarias son poco frecuentes y constituyen menos de un 10% de las lesiones mamarias benignas y menos de un 1% de las neoplasias malignas de la mama. **Objetivo:** Analizar la presentación clínica, estudio preoperatorio, manejo quirúrgico y características anatómo-patológicas de las pacientes operadas por lesiones papilares mamarias. **Material y Método:** Estudio retrospectivo descriptivo-analítico. Se analizó la base de datos de pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de lesiones papilares mamarias operadas en nuestra institución desde enero de 2004 hasta mayo de 2013. **Resultados:** Se intervinieron 70 pacientes con diagnóstico histopatológico de lesión papilar mamaria. La mediana de edad fue 50 años (19 - 86 años). Treinta y siete pacientes (52,8%) presentaron síntomas. La ecografía preoperatoria se informó alterada en todas las pacientes. La mamografía evidenció hallazgos patológicos sólo en el 50% de los casos. En todas las pacientes se realizó mastectomía parcial, previa marcación bajo ecografía, si la lesión no fue palpable al examen físico. El diagnóstico anatómo-patológico definitivo fue: lesión papilar benigna en 55 pacientes (78,6%) y maligna en 15 pacientes (21,4%). Se realizó tratamiento adyuvante en todos los casos de malignidad. La mediana de seguimiento fue de 46 meses (3 - 115 meses). **Conclusiones:** Las pacientes operadas por lesiones papilares mamarias, se presentaron en forma sintomática en la mitad de los casos. La proporción de malignidad es alta (21,4%), por lo que frente al diagnóstico de lesión papilar mamaria, la resección quirúrgica está recomendada.

Palabras claves: *papillary breast lesions, core needle biopsy*

Abstract.

Introduction: papillary breast lesions are rare and constitute less than 10% of benign breast lesions and less than 1 % of breast carcinomas. **Objective:** To analyze the clinical presentation, preoperative evaluation, surgical and anatomic-pathological characteristics of the patients operated for papillary breast lesions. **Material and Methods:** Retrospective descriptive and analytical study. We analyzed the database of patients with definitive histopathological diagnosis of papillary breast lesions operated at our institution from January 2004 to May 2013. **Results:** During the period described, 70 patients with histopathological diagnosis of papillary breast lesion, were operated. The median age was 50 years (19-86 years). Thirty-seven patients (52.8%) were symptomatic at diagnosis. Preoperative ultrasound was reported altered in all patients. Mammography showed pathologic findings only in 50% of cases. All patients underwent partial mastectomy, after needle localization under ultrasound, if the lesion was not palpable on physical examination. The final pathological diagnosis was: benign papillary lesion in 55 patients (78.6%) and malignant in 15 patients (21.4%). Adjuvant treatment was performed in all malignant cases. Median follow-up was 46 months (3-115 months). **Conclusions:** Patients with papillary breast lesions presented with symptoms, in half of the cases. There was a high frequency of malignancy (21.4%), therefore surgical resection is recommended for papillary breast lesions.

Introducción:

Las lesiones papilares mamarias se caracterizan por crecer en el interior de los conductos galactóforos y representan una patología heterogénea. Son poco frecuentes y constituyen menos del 10% de las lesiones mamarias benignas y menos de un 1% de las neoplasias malignas de la mama [1-3]. Las formas benignas incluyen el papiloma intraductal, clasificado como central, periférico o atípico. Las lesiones papilares malignas pueden corresponder a formas no invasoras (carcinoma papilar intraquístico o intraductal y carcinoma intraductal micropapilar) o invasoras (papilar invasor y carcinoma micropapilar)[3].

Las lesiones papilares mamarias suelen ser detectadas por medio de imágenes o clínicamente por la presencia de una masa mamaria palpable o secreción espontánea unilateral por el pezón [4]. Los hallazgos radiológicos sugerentes de lesiones papilares mamarias son poco frecuentes y de baja especificidad para el diagnóstico de malignidad, no pudiendo diferenciar categóricamente lesiones benignas de aquellas potencialmente malignas [5,6].

Su manejo es controversial. Existe consenso en que los papilomas con características patológicas atípicas justifican la escisión quirúrgica, porque presentan una elevada tasa de carcinoma coexistente [7]. Sin embargo, no existe acuerdo en cuanto al tratamiento óptimo de los papilomas sin atipias [8-12].

Nuestro objetivo fue analizar la presentación clínica, estudio preoperatorio, manejo quirúrgico y características anatómo-patológicas de las pacientes operadas en nuestra institución por lesiones papilares mamarias.

Materiales y Métodos.

Diseño: Estudio retrospectivo descriptivo-analítico.

Pacientes: Se realizó un análisis de la base de datos de pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de lesiones papilares mamarias operadas en nuestra institución desde enero del 2004 hasta mayo de 2013.

Fuentes: Registro prospectivo de fichas clínicas y biopsias del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Variables: Se consideraron: edad, forma de presentación clínica, estudio imagenológico, histopatología, tipo de cirugía realizada, tratamiento adyuvante, recurrencia.

Análisis estadístico: Para el análisis estadístico se utilizó programa SPSS 20.0. Se realizó estadística descriptiva y analítica. Para comparar pruebas, se realizó pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas según la determinación de normalidad. Se consideró estadísticamente significativo un nivel de confianza del 95 % con un valor $p < 0,05$.

Resultados

Durante el período descrito se intervinieron 70 pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de lesión papilar mamaria. La mediana de edad fue 49,5 años (19 a 86 años).

Presentación clínica

La forma de presentación fue asintomática sólo como hallazgo radiológico en 33 pacientes (47,2%). Treinta y siete pacientes (52,8%) se presentaron sintomáticas. De éstas, 27 pacientes (73%) consultaron por secreción por el pezón y diez pacientes (27%) por presencia de nódulo palpable al examen físico mamario. La tabla 1 resume las principales características clínicas de las pacientes.

Hallazgos radiológicos

En todas las pacientes se realizó ecografía mamaria y mamografía bilateral. La ecografía mamaria preoperatoria resultó alterada en todas las pacientes, informando: nódulo intraquístico en 25 pacientes (35,6%) (figura 1 A), conducto galactóforo dilatado con contenido hipoecogénico en 22 pacientes (31,4%) (figura 1 B), nódulo sólido hipoecogénico mal delimitado en 14 casos (20%) (figura 1 C) y lesión quística con masa mural pediculada en 9 pacientes (12,9%) (figura 1D), con un tamaño promedio de la lesión de $9,8 \pm 4,2$ mm.

La mamografía evidenció: presencia de imagen nodular informada como BI-RADS 4 (*Breast Imaging Report and Database System*) en 31 pacientes (44,3%), hallazgos benignos (BI-RADS 2) en 23 pacientes (32,9%), estudio normal (BI-RADS 1) en 12 pacientes (17,1%) y en 4 casos presencia de asimetría de densidad informada como BI-RADS 4 (5,7%).

En 7 pacientes (10%) que se presentaron al diagnóstico con secreción por pezón se realizó galactografía, la que informó en todos los casos, presencia de defecto de llenado en conducto galactóforo afectado (figura 2)

Anatomía patológica.

Se realizó estudio histopatológico preoperatorio con biopsia core en 19 pacientes (27,1%), que evidenció: papiloma sin atipias en 12 pacientes (63,1%), papiloma con atipias en 3 pacientes (15,8%) y presencia de carcinoma papilar en 4 casos (21,1%). En 14 de las 19 pacientes biopsiadas con aguja core (73,7%), la imagen biopsiada fue descrita en la ecografía como nódulo sólido mal delimitado.

El diagnóstico anatomo-patológico definitivo fue: lesión papilar benigna en 55 pacientes (78,6%) y maligna en 15 pacientes (21,4%), las que correspondieron a carcinoma papilar in situ en 13 casos (86,6%), carcinoma papilar invasor en 1 caso (6,7%) y en una paciente carcinoma papilar in situ asociado a carcinoma lobulillar invasor (6,7%). La tabla 2 resume los hallazgos anatomo-patológico de la biopsia definitiva y la figura 3 evidencia hallazgos histológicos característicos de lesiones papilares mamarias benignas y malignas.

Al comparar el resultado anatomo-patológico de la biopsia core con el de la pieza operatoria se observó una subestimación de las lesiones malignas. La biopsia core identificó sólo 4 de 8 carcinomas descritos en la biopsia definitiva.

Treinta y dos de las pacientes (58,2%) con lesiones papilares benignas en la histología de la pieza operatoria presentaron síntomas al diagnóstico. De las 15 pacientes con carcinoma papilar mamario, sólo cinco pacientes (33,3%) debutaron con síntomas ($p=0,08$). No se encontraron diferencias significativas en los hallazgos radiológicos entre las pacientes con histología benigna de aquellas con histología maligna (tabla 3).

Tratamiento Quirúrgico

En todas las pacientes se realizó mastectomía parcial, previa marcación bajo ecografía, si la lesión no fue palpable al examen físico (figura 4). En los casos de lesiones no palpables se realizó además ecografía de la pieza operatoria. En tres pacientes (4,3%) la biopsia de la pieza operatoria informó bordes positivos a carcinoma papilar, por lo que se realizó ampliación de márgenes quirúrgicos en forma diferida. En las dos pacientes (2,9%) con presencia de carcinoma invasor se realizó biopsia de linfonodo centinela en una segunda intervención quirúrgica.

Se realizó tratamiento adyuvante en todos los casos de malignidad. Recibiendo radioterapia a la mama y posteriormente hormonoterapia si hubo presencia de receptores de estrógeno positivo y en ausencia de contraindicación de uso. Una paciente con carcinoma invasor recibió quimioterapia con Doxirrubicina asociada a Ciclofosfamida (AC) por 4 ciclos, bien tolerada. La mediana de seguimiento fue de 46 meses (3 a 115 meses), sin recurrencias hasta la fecha.

Discusión.

Las lesiones papilares mamarias se caracterizan histopatológicamente por la presencia de un estroma fibrovascular tapizado por células epiteliales y mioepiteliales. Varían desde lesiones benignas como los papilomas ductales hasta la presencia de carcinoma mamario papilar invasor.

Durante el período descrito se intervinieron 70 pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de lesión papilar mamaria. Treinta y siete pacientes (52,8%) presentaron síntomas al diagnóstico, siendo la secreción unilateral de contenido seroso o serohemático por pezón el síntoma más común, lo que es concordante con la literatura^[3,4]

Todas las pacientes de nuestra cohorte presentaron imágenes preoperatorias anormales (Ecografía y/o mamografía). Treinta y cinco pacientes (50%) presentaron mamografía anormal, siendo el hallazgo más frecuentemente reportado la presencia de una imagen de contornos nodulares (BI-RADS 4), lo que es concordante a lo publicado en la literatura donde las lesiones papilares benignas comúnmente se describen como una masa solitaria bien definida, redondeada u oval, sin distorsión del parénquima mamario, típicamente en la región retroareolar, con presencia de calcificaciones o microcalcificaciones solo en el 25% de los casos [13,14]. Los carcinomas papilares, por el contrario usualmente se presentan a la mamografía como una masa mal definida, con distorsión del estroma. La presencia de margen lobulado, espiculación y microcalcificaciones pleomorfas también han sido descritas en este tipo de lesiones [13,15,16].

El mejor exámen de imágenes para detectar lesiones papilares es la ecografía mamaria. En nuestra serie, el 100% de las pacientes presentaron ecografía alterada. Diversos estudios reportan una mayor sensibilidad de la ecografía para detectar lesiones papilares mamarias en comparación con la mamografía [13-15]. La apariencia ecográfica de las lesiones papilares mamarias es variable, sin embargo, se han agrupado en 2 categorías: masa intraductal, frecuentemente asociada con conducto dilatado, o como una masa sólida, pudiendo presentar algún componente quístico, pero no asociada a conductos galactóforos dilatados [13]. En nuestros pacientes, la ecografía mamaria preoperatoria informó mayoritariamente presencia de nódulo intraquístico en 25 pacientes (35,6%) y conducto galactóforo dilatado con contenido hipoecogénico en 22

pacientes (31,4%). No encontramos diferencias significativas en los hallazgos radiológicos entre las pacientes con histología benigna de aquellas con histología maligna.

Otros estudios imagenológicos también han sido utilizados para el diagnóstico y caracterización de pacientes con lesiones papilares mamarias que se presentan clínicamente con descarga por pezón. La galactografía consistente en la inyección de medio de contraste canulando el conducto galactóforo afectado y posterior toma de placas mamográficas, permite visualizar las lesiones papilares benignas como defectos de llenado asociados a ectasia ductal, pudiendo existir amputación del conducto galactóforo secundaria a obstrucción que impide el paso del medio de contraste. Los carcinomas papilares en la galactografía pueden presentarse además con calcificaciones pleomorfas, nódulos, distorsión ductal o formaciones quísticas comunicadas con el ducto comprometido [17-19]. La ductoscopia por otra parte, visualiza de manera directa el árbol ductal mediante exploración endoscópica por medio de fibra óptica, aportando información sobre extensión de la enfermedad; permitiendo a su vez toma de biopsias y realización de cirugías más selectivas [20,21]. Kamali et al, reportan una sensibilidad para el diagnóstico de lesiones papilares mamarias de la galactografía y ductoscopia del 81.4 % y 86.6 % respectivamente [22].

En nuestra serie sólo a 19 pacientes (27,1%) se les realizó biopsia core bajo ecografía, siendo en 14 casos por presencia de un nódulo sólido mal definido descrito en las imágenes preoperatorias, en las que no existía la sospecha de una lesión papilar. Al comparar el resultado anatómico-patológico de la biopsia core con el de la pieza operatoria, se observó que la biopsia core sólo identificó el 50% de las lesiones malignas. Diversos estudios evidencian una subestimación de las lesiones papilares mamarias biopsiadas con aguja core bajo ecografía cercano al 25% de los casos. Rizzo et al. reportó en 101 casos de papilomas intraductales sin atipia una subestimación de lesiones malignas en el 24,5 % de los casos [23]. En una serie de Jaffer et al. publicada en 2009 de 104 pacientes con diagnóstico por biopsia core de papilomas mamarios sin atipia, el 16,4% presentó atipia o malignidad en la biopsia operatoria[24]. Wen et al. en meta-análisis recientemente publicado que incluyó un total de 34 estudios, con 2.236 lesiones papilares mamarias no malignas diagnosticadas por biopsia core, informó una subestimación de malignidad en el 15,7% de las lesiones [IC 95% : 12,8-18,5 %],

siendo los factores asociados a una mayor subestimación la presencia de lesiones papilares atípicas ($p < 0,001$), los hallazgos mamográficos positivos ($p = 0,022$) y la publicación del artículo antes del año 2005 ($p < 0,05$) [25]. Un estudio reciente concluyó que muestras de tejido más grandes (aguja de 12 G, toma de 7 muestras o $> 96 \text{ mm}^3$) mejoran significativamente el valor predictivo de la biopsia percutánea para el diagnóstico de lesiones papilares benignas, presentando un valor predictivo negativo de atipia o malignidad del 100% [26].

La decisión de realizar una biopsia percutánea a una lesión ecográfica con sospecha de lesión papilar presenta ventajas y desventajas.

Ventajas de realizar biopsia percutánea

- 1) Evitar cirugía innecesaria de lesiones con aspecto de conducto galactóforo dilatado con contenido hipoeecogénico, ya que se puede confundir una lesión papilar con una ectasia ductal con secreción espesa que no requeriría de cirugía.
- 2) Conocer el diagnóstico preoperatorio de una determinada lesión. Si existe la confirmación de un carcinoma, se pueden obtener mejores márgenes y confirmación por biopsia de congelación. Si se confirma carcinoma invasor se puede realizar biopsia de linfonodo centinela en el mismo acto operatorio.

Desventajas de realizar biopsia percutánea

- 1) Subestimación de lesiones malignas, que se ha mencionado previamente. Esto puede reducirse con el uso de agujas más gruesas (Mammotome, Suros), pero que tienen un costo mucho mayor para la paciente.
- 2) Desaparición completa de la lesión. Esto sería una ventaja para lesiones pequeñas benignas, pero un problema para las lesiones malignas que requieren de cirugía posterior. Por este motivo sería necesario dejar clip de marcación a todas las lesiones resecadas, lo que también eleva el costo.

La frecuencia de malignidad encontrada en nuestra serie fue de 21,4%. En una serie nacional de 29 pacientes con lesiones papilares mamarias [27], se reporta la asociación con carcinoma papilar en el 13,8%, concluyendo que la indicación quirúrgica de esta patología sigue vigente.

Conclusiones

La mitad de las pacientes operadas por lesiones papilares mamarias en nuestra serie, se presentaron en forma asintomáticas. Preferimos realizar resección quirúrgica de las lesiones con sospecha radiológica de lesión papilar, fundamentalmente por el riesgo de subestimación de malignidad y por la confirmación de carcinoma papilar en más de un 20% de nuestra serie. Existen casos en que la biopsia percutánea previa puede ser de utilidad, pero se sugiere que su uso sea discutido con la paciente. No encontramos predictores clínicos ni radiológicos que ayuden a predecir la presencia de lesión maligna en la pieza operatoria. Dada alta frecuencia de malignidad (21,4%) encontrada, creemos que la resección de estas lesiones está recomendada.

Bibliografía

1. Sakr R, Rouzier R, Salem C, Antoine M, Chopier J, Darai E, Uzan S: **Risk of breast cancer associated with papilloma.** *European journal of surgical oncology : the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology* (2008) **34**(12):1304-1308.
2. Page DL, Salhany KE, Jensen RA, Dupont WD: **Subsequent breast carcinoma risk after biopsy with atypia in a breast papilloma.** *Cancer* (1996) **78**(2):258-266.
3. Ibarra JA: **Papillary lesions of the breast.** *Breast J* (2006) **12**(3):237-251.
4. Shouhed D, Amersi FF, Spurrier R, Dang C, Astvatsaturyan K, Bose S, Phillips E: **Intraductal papillary lesions of the breast: Clinical and pathological correlation.** *The American surgeon* (2012) **78**(10):1161-1165.
5. Puglisi F, Zuiani C, Bazzocchi M, Valent F, Aprile G, Pertoldi B, Minisini AM, Cedolini C, Londero V, Piga A, Di Loreto C: **Role of mammography, ultrasound and large core biopsy in the diagnostic evaluation of papillary breast lesions.** *Oncology* (2003) **65**(4):311-315.
6. Jagmohan P, Pool FJ, Putti TC, Wong J: **Papillary lesions of the breast: Imaging findings and diagnostic challenges.** *Diagn Interv Radiol* (2013).
7. Yamaguchi R, Tanaka M, Tse GM, Yamaguchi M, Terasaki H, Hirai Y, Nonaka Y, Morita M, Yokoyama T, Kanomata N, Naito Y *et al*: **Management of breast papillary lesions diagnosed at ultrasound-guided vacuum-assisted and core needle biopsies.** *Histopathology* (2014).
8. Kil WH, Cho EY, Kim JH, Nam SJ, Yang JH: **Is surgical excision necessary in benign papillary lesions initially diagnosed at core biopsy?** *Breast* (2008) **17**(3):258-262.
9. Ahmadiyah N, Stoleru MA, Raza S, Lester SC, Golshan M: **Management of intraductal papillomas of the breast: An analysis of 129 cases and their outcome.** *Annals of surgical oncology* (2009) **16**(8):2264-2269.
10. Tseng HS, Chen YL, Chen ST, Wu YC, Kuo SJ, Chen LS, Wu HK, Chen DR: **The management of papillary lesion of the breast by core needle biopsy.** *European journal of surgical oncology : the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology* (2009) **35**(1):21-24.

11. Bennett LE, Ghate SV, Bentley R, Baker JA: **Is surgical excision of core biopsy proven benign papillomas of the breast necessary?** *Academic radiology* (2010) **17**(5):553-557.
12. Wyss P, Varga Z, Rossle M, Rageth CJ: **Papillary lesions of the breast: Outcomes of 156 patients managed without excisional biopsy.** *Breast J* (2014) **20**(4):394-401.
13. Brookes MJ, Bourke AG: **Radiological appearances of papillary breast lesions.** *Clinical radiology* (2008) **63**(11):1265-1273.
14. Eiada R, Chong J, Kulkarni S, Goldberg F, Muradali D: **Papillary lesions of the breast: Mri, ultrasound, and mammographic appearances.** *AJR American journal of roentgenology* (2012) **198**(2):264-271.
15. McCulloch GL, Evans AJ, Yeoman L, Wilson AR, Pinder SE, Ellis IO, Elston CW: **Radiological features of papillary carcinoma of the breast.** *Clinical radiology* (1997) **52**(11):865-868.
16. Kestelman FP, Gomes CF, Fontes FB, Marchiori E: **Imaging findings of papillary breast lesions: A pictorial review.** *Clin Radiol* (2014) **69**(4):436-441.
17. Cardenosa G, Doudna C, Eklund GW: **Ductography of the breast: Technique and findings.** *AJR American journal of roentgenology* (1994) **162**(5):1081-1087.
18. Hou MF, Huang TJ, Liu GC: **The diagnostic value of galactography in patients with nipple discharge.** *Clinical imaging* (2001) **25**(2):75-81.
19. Dinkel HP, Trusen A, Gassel AM, Rominger M, Lourens S, Muller T, Tschammler A: **Predictive value of galactographic patterns for benign and malignant neoplasms of the breast in patients with nipple discharge.** *The British journal of radiology* (2000) **73**(871):706-714.
20. Yamamoto D, Tanaka K: **A review of mammary ductoscopy in breast cancer.** *The breast journal* (2004) **10**(4):295-297.
21. Kapenhas-Valdes E, Feldman SM, Cohen JM, Boolbol SK: **Mammary ductoscopy for evaluation of nipple discharge.** *Annals of surgical oncology* (2008) **15**(10):2720-2727.

22. Kamali S, Bender O, Kamali GH, Aydin MT, Karatepe O, Yuney E: **Diagnostic and therapeutic value of ductoscopy in nipple discharge and intraductal proliferations compared with standard methods.** *Breast cancer* (2012).
23. Rizzo M, Lund MJ, Oprea G, Schniederjan M, Wood WC, Mosunjac M: **Surgical follow-up and clinical presentation of 142 breast papillary lesions diagnosed by ultrasound-guided core-needle biopsy.** *Annals of surgical oncology* (2008) **15**(4):1040-1047.
24. Jaffer S, Nagi C, Bleiweiss IJ: **Excision is indicated for intraductal papilloma of the breast diagnosed on core needle biopsy.** *Cancer* (2009) **115**(13):2837-2843.
25. Wen X, Cheng W: **Nonmalignant breast papillary lesions at core-needle biopsy: A meta-analysis of underestimation and influencing factors.** *Annals of surgical oncology* (2013) **20**(1):94-101.
26. Shamonki J, Chung A, Huynh KT, Sim MS, Kinnaird M, Giuliano A: **Management of papillary lesions of the breast: Can larger core needle biopsy samples identify patients who may avoid surgical excision?** *Annals of surgical oncology* (2013).
27. Camacho J, Escobar P, Barriga C MM, Horwath E, M. P: **Correlación clínica, imagenológica y patológica de los papilomas mamarios.** *Rev Chil Cir* (2002) **54**(4):377-379.

Tabla 1. Características de las pacientes con diagnóstico histopatológico definitivo de lesión papilar mamaria (n=70)

| <i>Variable</i> | <i>N° de pacientes</i> |
|--------------------------------------|------------------------|
| Edad | |
| • ≤ 50 años | 39 |
| • > 50 años | 31 |
| Presencia de síntomas al diagnóstico | |
| • Asintomáticas | 33 |
| • Sintomáticas | 37 |
| Síntomas al diagnóstico | |
| • Secreción por pezón | 27 |
| • Nódulo palpable | 10 |

Tabla 2. Hallazgos anatómo-patológicos de la biopsia operatoria (n=70)

| <i>Variable</i> | <i>N° de pacientes</i> |
|---|------------------------|
| Benignos | |
| • Papiloma sin atipias | 52 |
| • Papiloma con atipias | 3 |
| Malignos | |
| • Carcinoma papilar in situ | 13 |
| • Carcinoma papilar invasor | 1 |
| • Carcinoma papilar in situ + Carcinoma lobulillar invasor | 1 |

Tabla 3. Comparación de las características radiológicas de pacientes con hallazgos anatomo-patológicos benignos y malignos (n=70)

| Variable | Benignos (n=55) | Malignos (n=15) | P |
|---|----------------------------|----------------------------|----------|
| Hallazgos ecográficos | | | |
| • Nódulo intraquístico (+/-) | 20/35 | 5/10 | 0,82 |
| • Conducto dilatado con contenido (+/-) | 20/35 | 2/13 | 0,08 |
| • Nódulo sólido (+/-) | 9/46 | 5/10 | 0,14 |
| • Lesión quística con masa mural pediculada (+/-) | 6/49 | 3/12 | 0,315 |
| • Tamaño de lesión (mm)± DS | 9,2 ± 5,9 | 11,8 ± 8,7 | 0,196 |
| Hallazgos mamográficos | | | |
| • Mamografía alterada (B4) | 26/29 | 9/6 | 0,38 |

Figura 1: Imágenes ecográficas descritas en lesiones papilares mamarias.

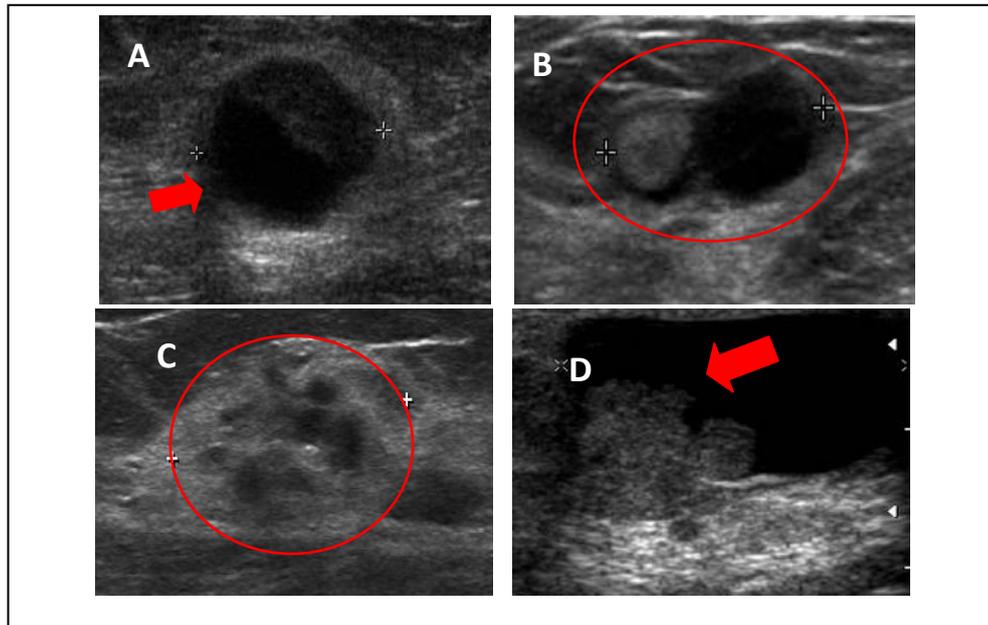


Figura 1. Imágenes ecográficas descritas en lesión papilar mamaria. **A.** nódulo complejo sólido quístico. **B.** Conducto galactóforo dilatado con contenido hipoecogénico. **C.** nódulo hipoecogénico mal delimitado. **D.** lesión quística con masa mural pediculada

Figura 2: Galactografías sugerentes de lesiones papilares mamarias.

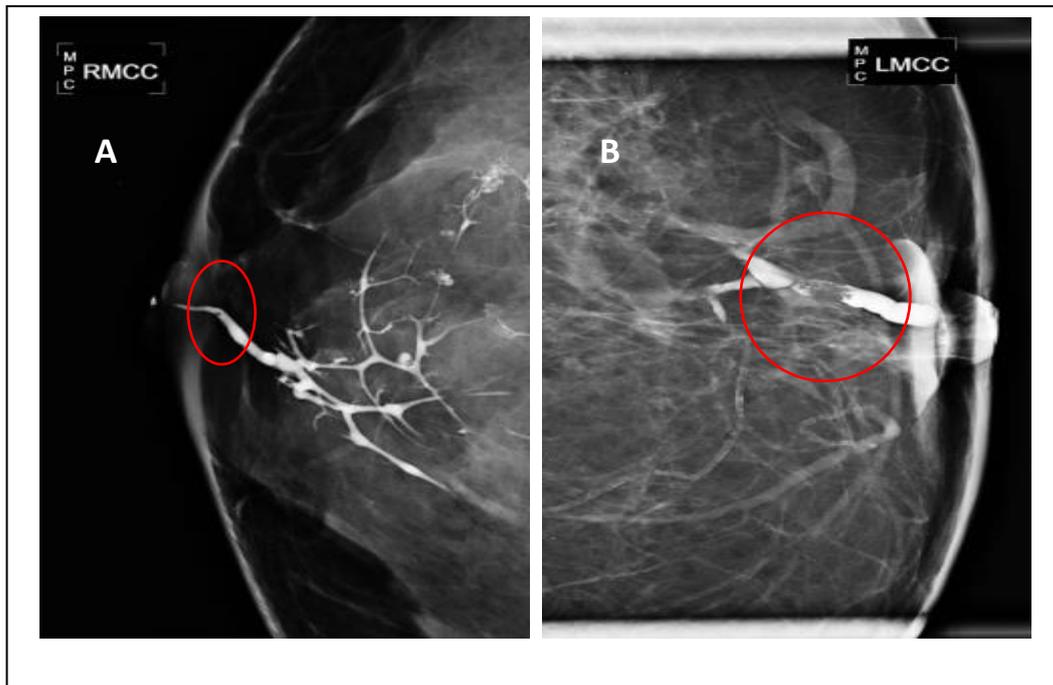


Figura 2. Galactografías sugerentes de lesiones papilares mamarias. **A.** Galactografía con visualización de árbol ductal desde conducto afectado, observando pequeño defecto de llenado retroareolar (en círculo) **B.** Galactografía con defecto de llenado (en círculo) en placa mamográfica magnificada.

Figura 3: Imágenes anatómo-patológicas de lesiones papilares mamarias.

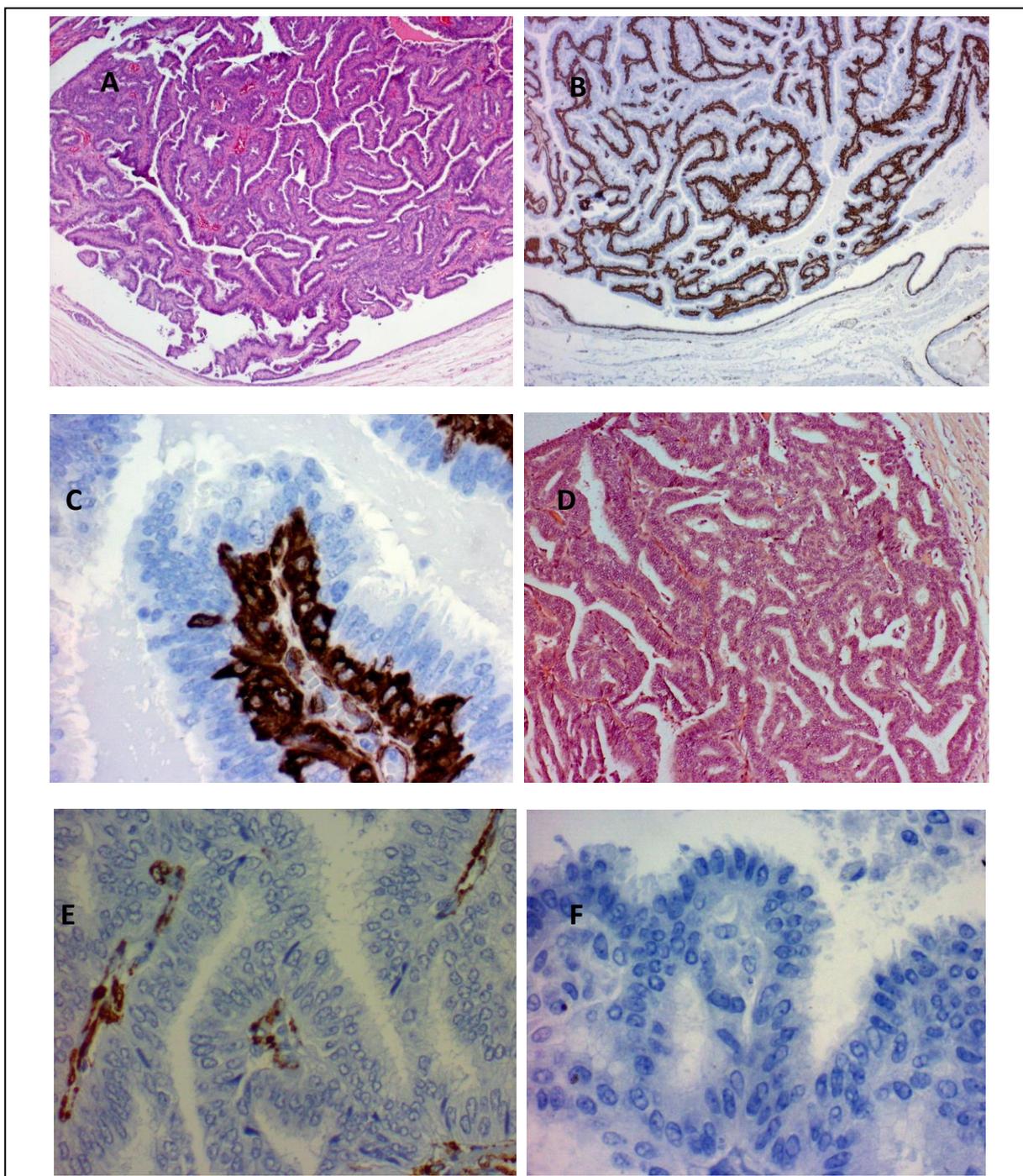


Figura 3: Hallazgos histológicos característicos de lesiones papilares mamarias. **A. papiloma intraquístico** (hematoxilina & eosina x 80). Nótese las papilas con marcados ejes fibrovasculares relativamente anchos. **B. papiloma intraquístico** (inmunohistoquímica para actina x 80). Nótese la presencia de estratos basales continuos de células mioepiteliales en todas las papilas. **C. papiloma intraquístico** (inmunohistoquímica para actina x 400). Nótese la presencia de abundantes células mioepiteliales inmunoreactivas para actina en el estrato basal de una papila. **D. carcinoma papilar intraquístico bien diferenciado** (hematoxilina & eosina x 80). Nótese las papilas con finos e indistintos ejes fibrovasculares muy angostos. **E. carcinoma papilar intraquístico bien diferenciado** (inmunohistoquímica para actina x 400). Nótese las células epiteliales no inmunoreactivas para actina, la ausencia de células mioepiteliales y la presencia de algunas células miofibroblásticas en los finos ejes fibrovasculares de las papilas. **F. carcinoma papilar intraquístico bien diferenciado** (inmunohistoquímica para p63 (marcador mioepitelial) x 400). Nótese la ausencia de células mioepiteliales en las papilas.

Figura 4: Imagen de lesión papilar mamaria y su marcación ecográfica pre-operatoria

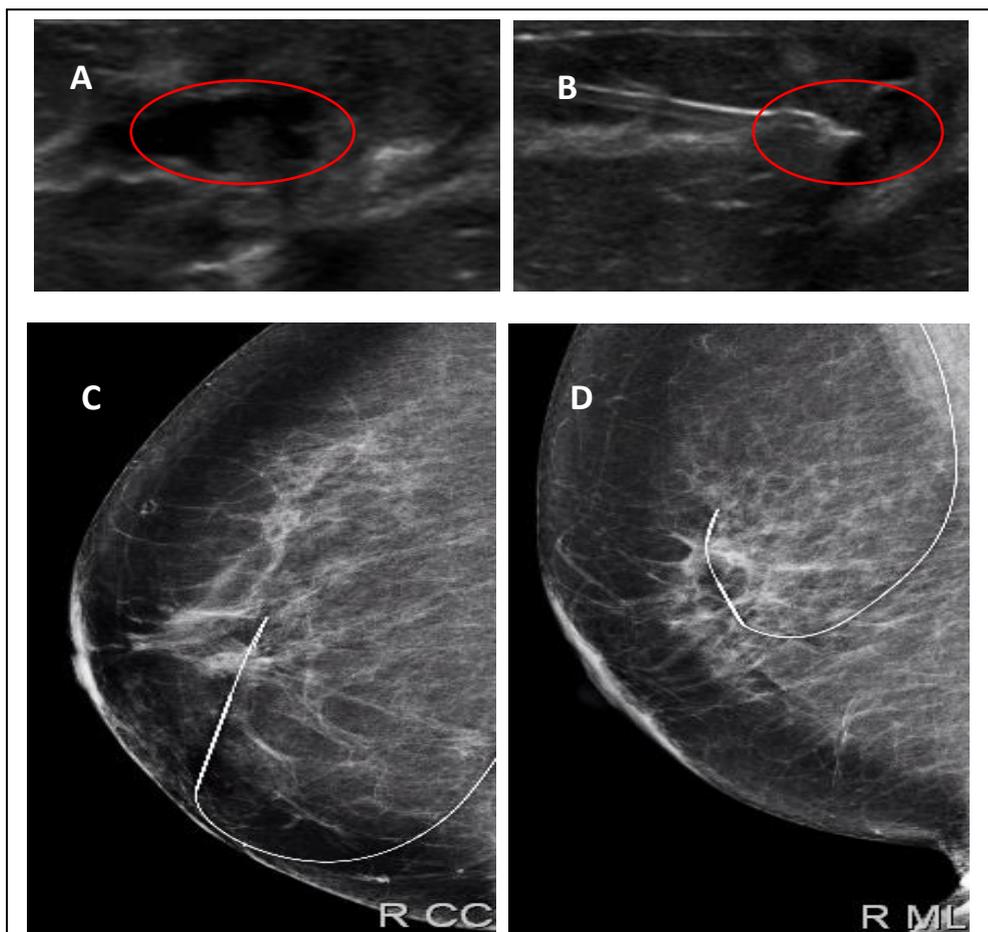


Figura 4. Imagen de lesión papilar y marcación preoperatoria. **A.** Conducto galactóforo dilatado con contenido hipocogénico. **B.** Marcación bajo ecografía de lesión a resear. **C y D** Guía metálica en proyecciones mamográficas LCC y LML.