

# CARCINOMA PAPILAR ENCAPSULADO INVASOR DE MAMA: REPORTE DE UN CASO

Yolanda Elisabeth Vintimilla Pogo<sup>1</sup>, Diego Gabriel Sanmartín Cabrera<sup>2</sup>, Magdalí del Rocío Murillo Bacilio<sup>3</sup>, John Edy Delgado Ríos<sup>4</sup>, Jorge Eduardo Ávila Narvárez<sup>5</sup>.

1. Servicio de Cirugía Oncológica, Hospital del Río, Cuenca – Ecuador. Hospital Reina del Cisne Piñas – Ecuador.
2. Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca. Azuay – Ecuador.
3. Servicio de Anatomía Patológica, Instituto del Cáncer SOLCA, Cuenca- Ecuador.
4. Centro de Imágenes, Hospital Monte Sinaí, Cuenca – Ecuador.
5. Hospital del niño y la mujer, Cuenca- Ecuador.

## CORRESPONDENCIA:

Yolanda Elisabeth Vintimilla Pogo.  
Correo Electrónico:  
yolandavintimilla@yahoo.com  
Código postal: EC010203.  
Teléfono [593]: 0999953561.

Fecha de Recepción: 02-02-2023.  
Fecha de Aceptación: 01-08-2023.  
Fecha de Publicación: 30-12-2023.

## MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Vintimilla Y, Sanmartín D, Murillo M, Delgado J, Ávila J. Carcinoma Papilar encapsulado invasor de mama: Reporte de un caso. Rev HJCA. 2023;15(3): 149-153. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2023.15.3.cc.24>

## ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2023 Vintimilla et al. Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

\* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).



## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Los carcinomas papilares invasores de mama representan el 0.5 a 1% de los cánceres de mama, se presentan entre la sexta y octava década de la vida. Pueden ser asintomáticos o presentar una descarga hemática por pezón o una masa palpable anormal. Tanto la mamografía como el ultrasonido suelen mostrar características que hacen sospechar de un tumor maligno. El tratamiento está encabezado por la cirugía conservadora, en algunos casos la radioterapia, la hormonoterapia, la disección axilar está en discusión, pues las metástasis ganglionares representan el 2%. Su pronóstico es bueno.

**CASO CLÍNICO:** Paciente femenina de 79 años, acudió a consulta por presentar un tumor a nivel retroareolar de mama izquierda al realizarse una autoexploración, donde identificó un nódulo de 2 cm aproximadamente.

**EVOLUCIÓN:** Se realizó una mamografía, ecografía mamaria y la citología mamaria con resultado de neoplasia papilar. Se realizó una lumpectomía con disección de axila. La patología de la pieza quirúrgica fue de un carcinoma papilar invasor; por edad y comorbilidades se optó por manejo con hormonoterapia y vigilancia médica sin presentar recurrencia.

**CONCLUSIÓN:** Al ser un caso poco frecuente, el abordaje terapéutico resulta complejo y no está estandarizado por el escaso número de pacientes que presentan un cáncer de mama papilar invasivo. Se procedió a manejarlo como lo reportado en la literatura mundial.

**PALABRAS CLAVE:** INFORME DE CASOS, CARCINOMA PAPILAR, CIRUGÍA CONSERVADORA DE MAMÁ, INMUNOHISTOQUÍMICA.

## ABSTRACT

### INVASIVE ENCAPSULATED PAPILLARY BREAST CARCINOMA: CASE REPORT

**BACKGROUND:** The invading papillary carcinomas of breast represent 0.5 to 1% of breast cancers, appearing most frequently between the sixth and eighth decade of life. They can be asymptomatic or present a nipple discharge or an abnormal palpable mass. Both, mammography and ultrasound, usually show characteristics of a malignant tumor. The treatment is headed by conservative surgery, in some cases radiotherapy, hormone therapy; axillary dissection is under discussion, as ganglionic metastases represent 2%. The prognosis is usually good.

**CASE REPORT:** 79-year-old female patient, she came presenting a retroareolar tumor of the left breast when performing self-exploration, where she identified a nodule of approximately 2 cm.

**EVOLUTION:** A mammogram, breast ultrasound and breast cytology showed a papillary neoplasia. A lumpectomy with armpit dissection was performed. The pathology of the surgical piece showed an invasive papillary carcinoma; because of the patients age and comorbidities, treatment with hormone therapy and medical surveillance was chosen, without recurrence at the time.

**CONCLUSION:** Being a rare case, the therapeutic approach is complex and is not standardized because of the low number of patients who have invasive papillary breast cancer. We proceeded to handle it as reported in worldwide literature.

**KEYWORDS:** CASE REPORTS; CARCINOMA PAPILLARY; MASTECTOMY SEGMENTAL; IMMUNOHISTOCHEMISTRY.

## INTRODUCCIÓN

La clasificación histológica del cáncer de mama (CM) ha posibilitado determinar dos distintos grupos: el carcinoma in situ y el carcinoma invasor (CI). El CI es aquel que invade más allá de la membrana basal y se introduce en el estroma mamario donde puede llegar hasta los vasos sanguíneos, ganglios linfáticos regionales y causar metástasis a distancia. [1-6]. Como grupo muestran un comportamiento biológico muy diverso y una gran variabilidad clínica. El pronóstico de este tipo de lesiones suele ser bueno según reportes de la literatura. [1-5]

Por lo tanto, los distintos tipos de neoplasias que afectan a la mama tienen características propias, cada uno de ellos, que los distinguen. Dentro de estas lesiones se encuentran las neoplasias papilares que constituyen un grupo heterogéneo de lesiones que afectan a la mama, pudiendo ser estas benignas y malignas, dentro de estas últimas podemos tener tumores in situ e invasores. Los carcinomas papilares invasores de mama representan anualmente el 0.5 a 1% de los cánceres de mama a nivel mundial, el rango de edad en la que se presentan la gran mayoría de casos reportados es desde la sexta a la octava década de la vida [1,2,7]

Clínicamente pueden ser asintomáticos o presentar una descarga hemática por pezón o una masa palpable anormal. La mamografía puede mostrar una masa palpable anormal redonda u ovalada de alta densidad e irregular. El ultrasonido suele mostrar una masa sólida hipoeoica acompañada de una sombra acústica posterior. [2-9]

Dentro de los procedimientos diagnósticos, la citología por punción aspirativa es uno de los métodos iniciales que nos brindan información importante como por ejemplo la presencia de atipia; luego requiere complementarse con otro método como la biopsia, que puede ser de diferentes tipos, entre los que está la realizada con aguja de trucut [6, 8, 10-14].

Al ser un tumor poco frecuente, el carcinoma papilar invasor de mama tiene un manejo poco documentado. Se coincide en que la cirugía es el pilar fundamental dentro del tratamiento, en la mayoría se elige una cirugía conservadora, con o sin adición de radioterapia adyuvante; y en otros casos se procede a mastectomía [7]. La adyuvancia basada en los receptores hormonales es parte del manejo de este tipo de neoplasias [1- 5, 9-18].

## CASO CLÍNICO

Se trató de una paciente de sexo femenino de 79 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, Diabetes Mellitus tipo II e hipotiroidismo controlados. La paciente se autodetectó un tumor en mama izquierda, 1 año previo al diagnóstico, con crecimiento progresivo. En el examen físico se detectó un tumor de 4 cm indoloro, semiduro, de bordes definidos, localizado a nivel retroareolar de mama izquierda, y adenopatía de 1 cm dura, móvil, no dolorosa en axila ipsilateral; en la región retroareolar de la mama derecha se evidenció zona indurada, mal definida, de 2.5 cm, no dolorosa, semidura, y axila ipsilateral sin alteración. La mamografía y ecografía mamaria reportaron a nivel retroareolar de la mama izquierda una formación nodular lobulada de ecogenicidad media, con áreas de hipervascularización de aproximadamente 30x20 mm; impresión como neoplasia primaria de glándula mamaria; presencia de adenopatías de 8 y 10 mm en axila izquierda (Imagen 1A, 1B1). A nivel de región retroareolar derecha se observa una formación nodular de densidad media lobulada con bordes definidos que mide aproximadamente 30x25 mm sin reforzamiento cutáneo (Imagen 1B2).

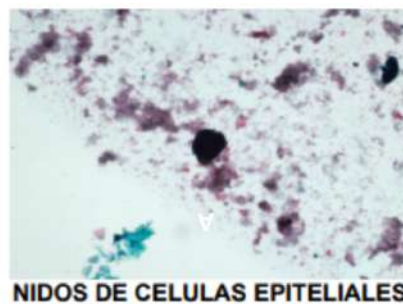
Imagen 1. Válvula nativa mitral en boca de pescado.



Fuente: Archivo de Centro de Imágenes Monte Sinaí.

Se realizó citología del tumor de mama izquierda, descrita microscópicamente como fondo de tipo proteináceo, con presencia focal de eritrocitos, mezclados con macrófagos cargados de hemosiderina. Llamó la atención imágenes de núcleos fibrovasculares con proliferación epitelial asociada, sin cambios atípicos, de citoplasma eosinofílico y vacuolización que se disponen a manera de nidos. Además, se identifican células mioepiteliales, reportadas como neoplasia papilar, sugiriendo estudio definitivo histopatológico de lesión (Imagen 2).

Imagen 2. Tumor de Mama izquierda: aspecto microscópico.

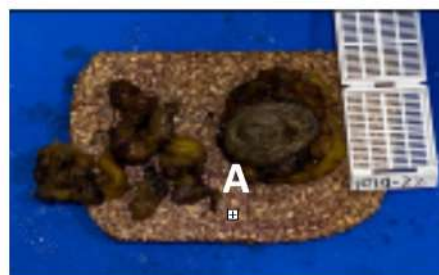


Fuente: Archivo de laboratorio de patología Laboratorio ONELAB

Se programó cirugía y se realizó cuadrantectomía central izquierda con disección radical de axila ipsilateral. En el lado derecho se realizó una biopsia excisional de lesión retroareolar.

Macroscópicamente se observó que el complejo areola pezón izquierdo midió 2 cm, el pezón 1 cm. En la superficie de corte, a nivel retroareolar se pudo observar la presencia de lesión nodular, poco definida, con una pseudocápsula hacia la periferie, de 3x2x1 cm. Además se pudo observar un componente mixto: en unas zonas es sólido de color blanquecino, y en otras, muestra degeneración quística con componente hemorrágico de color pardo rojizo. La mencionada lesión dista del límite superior en 1 cm, del inferior en 0.9 cm, del límite externo en 1 cm; del límite interno en 1.1cm y del profundo en 0.8cm (Imagen 3).

Imagen 3. Aspecto macroscópico del tumor.

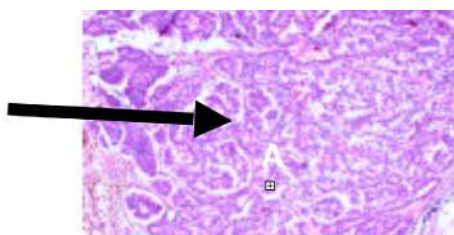


Fuente: Archivo de laboratorio de patología Laboratorio ONELAB.

Los cortes analizados microscópicamente muestran neoplasia de estirpe epitelial que presenta doble componente. En algunas zonas forma proyecciones de tipo papilar con ejes conjuntivales y revestidos por células epiteliales columnares. En otra forma ductos de diferente tamaño. Las células son de moderado tamaño, presenta citológicamente pleomorfismo celular, con hiperchromasia nuclear e

índice proliferativo incrementado. El estroma es escaso con áreas de aspecto desmoplásico. Las mitosis están incrementadas. Hacia la periferia se identifica una pseudocápsula de tejido conjuntivo vascularizado. En el límite superior e inferior se reconoce parénquima mamario con cambios inflamatorios sin compromiso neoplásico. En el límite interno y externo hay presencia de ductos mamarios con cambios reactivos, sin presencia de neoplasia (Imagen 4). En cuanto a los ganglios axilares, se analizaron 10 con cambios hiperplásicos sin compromiso neoplásico.

**Imagen 4. Microscopia de la lesión de Mama izquierda.**

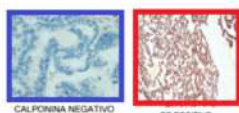


**Fuente:** Archivo de laboratorio de patología Laboratorio ONELAB.

Los resultados de inmunohistoquímica mostraron calponina negativa, por este dato, se considera que la lesión no posee membrana basal, por lo tanto, está dentro del grupo de lesiones invasoras. En cuanto a los receptores, tanto los estrogénicos como los progestágenos fueron positivos; el Her-2 fue negativo, y el Ki-67 fue positivo en un 20%. Según los reportes antes mencionados corresponde dentro de la clasificación molecular a un luminal B; concluyéndose como Carcinoma papilar invasivo NTHIII clasificación molecular: LUMINAL B. (Imagen 5).

**Imagen 5. Inmunohistoquímica de tumor de Mama Izquierda: anticuerpos realizados.**

ANTICUERPOS	MARCAJE	% CEL. POS	INTENSIDAD	RESULTADOS
Calponina	NUCLEAR	0%	0%	NEGATIVO
E-Cadherina	CITOPLASMATICO	100%	+++	POSITIVO
HER2/NEU	MEMBRANA CELULAR	0%	0%	NEGATIVO
Ki67	NUCLEAR	20%	+++	POSITIVO
RE	NUCLEAR	80%	++	POSITIVO
RP	NUCLEAR	80%	++	POSITIVO



**Fuente:** Archivo de laboratorio de patología Laboratorio ONELAB.

En la biopsia de la mama derecha se reportó una alteración fiboquística, hiperplasia ductal típica, fibrosis focal, calcificación distrófica.

## EVOLUCIÓN

Se realizaron exámenes previos a la cirugía entre los que se destaca una punción con aspiración con aguja fina, con reporte de neoplasia papilar; con este resultado se se programó, y se realizó una cirugía conservadora con reporte definitivo de un carcinoma papilar invasivo de mama izquierda; además se sometió a una biopsia de mama derecha, la cual fue negativa. La paciente permaneció hospitalizada por 24 horas, sin presentar ninguna complicación, egresando en buen estado. Luego se prescribió hormonoterapia, la misma que se debe administrar por 5 años, quedando en vigilancia continua, sin presentar recurrencia hasta el momento.

## DISCUSIÓN

Las neoplasias papilares de mama conforman un bajo porcentaje dentro del grupo de tumores mamarios y pueden ser tanto benignos como malignos. El término carcinoma papilar invasor está

reservado para los tumores invasores que muestran una morfología papilar mayor al 90%. Debiendo mencionarse que algunas bibliografías indican que los carcinomas papilares invasores de mama representan un 2% de todos los casos de tumores invasores de mama que han sido diagnosticados de forma reciente [1-16]. El hecho de que los carcinomas papilares invasivos de mama pertenezcan al grupo minoritario de cáncer de mama, ha impedido en algunas ocasiones que los investigadores logren definir las características pronósticas de los mismos. Hay pocas publicaciones, y estas sugieren un resultado clínico favorable para estas pacientes. Debido a su baja incidencia, muchas de las publicaciones son informes de casos; se han encontrado escasos estudios retrospectivos pequeños; además hay muy contados estudios de series de casos como el de: Mitnick et al, en el que se menciona una tasa de supervivencia libre de enfermedad a 5 años de aproximadamente 90%; otra publicación de Schneider et al., describe una tasa de supervivencia a 10 años del 86%; en el análisis realizado por Vural et al., los 24 casos mencionados tuvieron un pronóstico globalmente favorable [9].

A menudo se presentan en mujeres postmenopáusicas entre la sexta y la octava década de la vida, como es el caso que se presenta, el cual estaría dentro de este grupo etario, y tienen un buen pronóstico. [1-6, 7, 16].

Dentro de las características imagenológicas que presentan los carcinomas invasivos de mama, las imágenes ecográficas se presentan como una masa hipoeoica sólida con realce acústico posterior; de manera alternativa, pueden existir masas quísticas y sólidas complejas. Debido a que tienen un importante componente vascular, a menudo hay componentes de flujo de color en la exploración por ultrasonido Doppler. Hay que mencionar que existe una superposición en los patrones de imagen del carcinoma papilar invasivo y el carcinoma ductal papilar in situ en algunos casos. El patrón mamográfico más frecuente del carcinoma papilar invasivo es una masa redonda, ovalada o lobulada, con márgenes circunscritos en la mayoría de casos, pero en pocos casos pueden ser oscurecidos o poco definidos; suelen estar presentes también microcalcificaciones acompañantes o un patrón ductal dilatado. Algunas de las características radiológicas descritas en los casos publicados en la literatura están presentes en esta paciente [17,18].

El tratamiento de los cánceres papilares invasivos es similar a la de otros cánceres de mama invasivos convencionales e incluye tratamiento quirúrgico de tipo conservador como la lumpectomía, el cual va acompañado de radioterapia para consolidar resultados; otra opción en casos en los que no se puede aplicar la opción quirúrgica antes mencionada, es la mastectomía con ganglio linfático centinela o mastectomía con disección radical de axila y hormonoterapia sistémica adyuvante. En cuanto a la quimioterapia tiene un papel limitado. Todas las opciones terapéuticas antes mencionadas van a depender del examen físico, de la edad de la paciente, de las comorbilidades que padece, del reporte histopatológico [7,19].

Las características histológicas son un tema importante a considerar, dentro de estas debemos mencionar la proliferación celular alrededor de los núcleos fibrovasculares formando una masa circunscrita desde el punto de vista macroscópico, esta característica mencionada ayuda a diferenciar el carcinoma papilar invasivo de las formas no invasivas. Se debe considerar que el carcinoma no papilar invasivo asociado con el carcinoma papilar encapsulado y el carcinoma papilar sólido no debe clasificarse como carcinoma papilar invasivo, sino que debe clasificarse según el componente invasivo individual. En el presente caso estuvo presente la característica mencionada previamente por lo que el diagnóstico fue un carcinoma papilar invasivo. [4-7,18-20]

Es importante la inmunohistoquímica dentro del proceso de diagnóstico histopatológico, por lo que en los carcinomas papilares invasivos de mama se realizan marcadores inmunohistoquímicos, como el receptor de estrógeno/progesterona, C-erbB2 y Ki-67,

los mismos que brindan información pronóstica. El carcinoma papilar de mama suele ser positivo para el receptor de estrógeno/progesterona y C-erbB2, como lo demuestran los resultados inmunohistoquímicos realizados a la pieza quirúrgica del presente caso [4-9, 18-20].

Vale la pena mencionar que en el presente caso la paciente presentó sincrónicamente una lesión en la mama contralateral, la misma que fue biopsiada con reporte negativo para malignidad ventajosamente, y que se mantendrá en vigilancia.

Es importante citar que el riesgo de un segundo cáncer de mama primario en la mama contralateral es de 3 a 5 veces mayor, que el de desarrollar un primer cáncer de mama primario. En pacientes con cáncer de mama primario en estadio I/II, la tasa de riesgo anual promedio para el cáncer de mama contralateral fue del 0.8 % en un estudio de seguimiento realizado durante 20 años [7,18-20].

## CONCLUSIÓN

El carcinoma papilar invasor de mama es un tipo de cáncer poco común y por lo tanto su diagnóstico y manejo terapéutico no están

del todo estandarizados; se presenta de forma más frecuente en pacientes postmenopáusicas. El diagnóstico es difícil tanto desde el punto de vista clínico, radiológico y patológico.

En este caso se optó por una lumpectomía que es un tipo de cirugía conservadora con vaciamiento axilar y luego se continuó con hormonoterapia.

Al ser un caso poco frecuente, el abordaje terapéutico resulta complejo y no está estandarizado por el escaso número de pacientes que presentan un cáncer de mama papilar invasivo. Se procedió a manejarlo como lo reportado en la literatura mundial.

## RECOMENDACIONES

El acudir a controles anuales luego de los 40 años, además del autoexamen de mama mensual y el realizar una mamografía de control a mujeres anualmente, ayuda al diagnóstico oportuno, este último es una pieza clave para un tratamiento menos agresivo de los tumores de mama, incrementando por lo tanto las cirugías conservadoras sin afectar la supervivencia.

## ABREVIATURAS

Carcinoma papilar invasor (IPC), Her2: Receptor Epitelial Humano Tipo 2, KI 67: proteína que está codificada por el gen KI67, E Cadherina: cadherinas epiteliales, RE: receptores estrogénicos, RP: receptores progestágeno, NTH (Índice pronóstico de Nottingham)

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los participantes que brindaron las facilidades para el estudio.

## FINANCIAMIENTO

Este estudio fue autofinanciado.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES


Los datos y materiales del presente estudio fueron obtenidos a través del sistema informático de registro clínico y archivos del servicio de patología.


## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES


YV DS JA: revisión bibliográfica y redacción del manuscrito, recolección de datos clínicos. JD: redacción manuscrito radiología. MM: realizo el estudio histopatológico y la redacción del mismo.


## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES


-Yolanda Elisabeth Vintimilla Pogo. Doctora en Medicina y Cirugía por Universidad de Cuenca. Magister en Gerencia de Salud Para el Desarrollo Local, Universidad Técnica Particular de Loja. Master Universitario en Competencia Médicas Avanzadas, Especialidad en Ginecología y Oncología Patología Mamaria por Universidad de Barcelona. Especialista en Cirugía Oncológica por Universidad del Azuay. Cuenca - Ecuador.  ORCID:<http://orcid.org/0000-0002-7618-7794>.

-Magdalí del Rocío Murillo Bacilio. Anatomó-Patóloga, Miembro del Servicio de Anatomía Patológica, Instituto del Cáncer SOLCA, Cuenca. Docente de la Universidad de Cuenca.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9752-9722>

- Diego Gabriel Sanmartín Cabrera. Estudiante de Pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca. Cuenca, Azuay - Ecuador.  ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4056-6047>

-Magdalí del Rocío Murillo Bacilio. Anatomó-Patóloga, Miembro del Servicio de Anatomía Patológica, Instituto del Cáncer SOLCA, Cuenca. Docente de la Universidad de Cuenca.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9752-9722>

- John Eddy Delgado Ríos. Doctor en Medicina y Cirugía Universidad de Cuenca. Imagenólogo del Centro de Imágenes Monte Sinaí Cuenca - Ecuador.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0892-5270>

- Jorge Eduardo Ávila Narváez. Especialista en Cirugía General, Tratante del Hospital del Niño y la mujer, Docente de la Universidad Católica de Cuenca - Ecuador.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2829-0607>

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no reportan conflictos de interés

## APROBACIÓN ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARS PUBLICAR

Los autores cuentan con el consentimiento por parte del paciente para la publicación del caso clínico

## CONSENTIMIENTO PARA PUBLICAR

Todos los autores, leyeron y aprobaron la versión final del texto.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Vintimilla Y, Sanmartín D, Murillo M, Delgado J, Ávila J. Carcinoma Papilar encapsulado invasor de mama: Reporte de un caso. Rev HJCA. 2023;15(3): 149-153. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2023.15.3.cc.24>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atif A Hashmi, Shahzeb Munawar, Naumana Rehman, Omer Ahmed, Sabeeh Islam, Ishaq Azeem Asghar, Anoshia Afzal, Muhammad Irfan, Faroozan Shamail, Syed J Ali, Invasive Papillary Carcinoma of the Breast: Clinicopathological Features and Hormone Receptor Profile. 2021;13(2): :e13480. DOI: 10.7759/cureus.13480
- Cossa Juan, Demolin Rodrigo, Cristiani Andrea, Taranto Fernando, Carcinoma papilar encapsulado de mama. 2021;52-55, DOI: 10.1016/j.senol.2020.05.004
- Chen, P., Zhou, D., Wang, C. et al. Treatment and Outcome of 341 Papillary Breast Lesions. 2019, 43, 2477–2482 . DOI: 10.1007/s00268-019-05047-2
- Muhammad,Tariq, Idress Romana, Qureshi Bilal, Kayani Naila,Encapsulated papillary carcinoma of breast; a clinicopathological study of 25 cases and literature review with emphasis on high grade varian. 2020; (49). DOI: 10.1016/J.ANNDIAGPATH.2020.151613
- Athanasiou A, Khomsi F, de Joliniere B, Feki A. Encapsulated Papillary Carcinoma: A Case Report and Review of the Literature. 2022;8:743881. DOI: 10.3389/fsurg.2021.743881.
- Issar, P., Ravindranath, M. & Dewangan, M. Invasive papillary carcinoma of the breast: a rare case report. 2021; 52: 253. DOI: 10.1186/s43055-021-00626-7
- Yong Joon Suh, Hyukjai Shin, Tae Jung Kwon, "Natural History of Invasive Papillary Breast Carcinoma Followed for 10 Years: A Case Report and Literature Review", 2017. DOI: 10.1155/2017/3725391
- Kulka J, Madaras L, Floris G, Lax SF. Papillary lesions of the breast.2022; 480(1):65-84. doi: 10.1007/s00428-021-03182-7
- Zheng YZ, Hu, X. & Shao, ZM, Clinicopathological Characteristics and Survival Outcomes in Invasive Papillary Carcinoma of the Breast: A SEER Population-Based Study. Sci Rep.2016; 6:24037. DOI:10.1038/srep24037
- Suh YJ, Shin H, Kwon TJ. Natural History of Invasive Papillary Breast Carcinoma Followed for 10 Years: A Case Report and Literature Review. 2017;3725391. DOI: 10.1155/2017/3725391.
- Bushra Rehman, Anam Mumtaz, Barka Sajjad, Namra Urooj, Sameen Mohtasham Khan, M. Toqeer Zahid, Huma Mannan, M. Zulqarnain Chaudhary, Amina Khan, M. Asad Parvaiz, Papillary Carcinoma of Breast: Clinicopathological Characteristics, Management, and Survival. 2022, 5427837 (7). DOI: 10.1155/2022/5427837
- Tay TKY, Tan PH. Papillary neoplasms of the breast-reviewing the spectrum. 2021;34(6):1044-1061. DOI: 10.1038/s41379-020-00732-3.
- Louwman MW, Vriezen M, van Beek MW, Nolthenius-Puylaert MC, van der Sangen MJ, Roumen RM, Kiemeneij LA, Coebergh JW. Uncommon breast tumors in perspective: incidence, treatment and survival in the Netherlands. 2007; 121(1):127-35. DOI: 10.1002/ijc.22625.
- Masood S, Loya A, Khalbuss W. Is core needle biopsy superior to fine-needle aspiration biopsy in the diagnosis. Masood, S., Loya, A., & Khalbuss, W. (2003). Is core needle biopsy superior to fine-needle aspiration biopsy in the diagnosis of papillary breast lesions? Diagnostic Cytopathology. 2022; 28(6): 329–334. DOI: 10.1002/dc.10251.
- Vdovenko AA. Pathology of breast papillary neoplasms: Community hospital experience. 2020; 49:151605. DOI: 10.1016/j.anndiagpath.2020.151605.
- J B L, Kini RG, Amber S. Invasive (solid) Papillary Carcinoma of the Breast: A Report of Two Cases. 2013;7(6):1150-1. DOI: 10.7860/JCDR/2013/5134.3045.
- Kelten Talu C, Yeni Erdem B, Arslan E, Nazli MA, Cakir Y, Can Trabulus D. The Clinicopathologic Features of 22 Cases With Primary Invasive Papillary Carcinoma of the Breast Identified in 1153 Cases With Invasive Breast Carcinoma: Single-Center Experience. 2022;18(4):360-370. DOI: 10.4274/ejbh.galenos.2022.2022-7-4. PMID: 36248758; PMCID: PMC9521293.
- Gupta Ekta, Dellacerra Gary, Sheth Mònica, Papillary Lesions of the Breast: What the Radiologist Should Know. Contemporary Diagnostic Radiology. 2018;41(4): 7-8. DOI: 10.1097/01.CDR.0000530184.56671.54
- Kelten Talu, Yeni Erdem, Arslan E, Nazli M, Cakir Y, Can Trabulus, The Clinicopathologic Features of 22 Cases With Primary Invasive Papillary Carcinoma of the Breast Identified in 1153 Cases With Invasive Breast Carcinoma: Single-Center Experience. 2022;18(4):360-370. DOI: 10.4274/ejbh.galenos.2022.2022-7-4.
- Rakha Emad, Ellis, Ian O, Retos diagnósticos en las lesiones papilares de la mama. 2018. 50(1):100-110. DOI: http://orcid.org/0000-0001-5292-8474