



CIENCIA E INNOVACIÓN EN  
SALUD

## Carcinoma papilar de mama en hombre: una presentación infrecuente

### Papillary breast carcinoma in men: a rare presentation

Ivan Lozada-Martinez<sup>1</sup>, Maria Bolaño-Romero<sup>1</sup>, Luis Herrera-Zabaleta<sup>1</sup>, Sandra Herrera-Lomonaco<sup>1</sup>  
Francisco Herrera-Saenz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia

Submitted 26 Sep 2019

Accepted 13 Oct 2019

Published 23 Dec 2019

#### Corresponding author

Ivan Lozada-Martinez,  
ivandavidloma@gmail.com

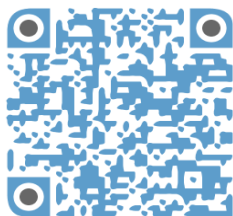
DOI 10.17081/innosa.71

#### © Copyright

2019 Lozada-Martinez<sup>1</sup> et al.

Distributed under Creative Commons CC-BY 4.0

#### OPEN ACCESS



#### ABSTRACT

**Background:** The male breast encompasses a number of conditions that can be both benign and malignant, the most common cause of increased male breast, gynecomastia. Male breast cancer is a very rare entity that accounts for less than 1% of all breast cancers.

**Case report:** We present the case of a 44-year-old patient, who is presented to the emergency department by a picture of approximately one year of evolution, consisting of tumefaction located in left breast with erythema and pain, becoming the diagnosis of mass tumor.

**Discussion:** Male breast cancer is an uncommon entity, accounting for about 1% of all male cancers. The most commonly observed histological subtypes of male breast cancer are non-special invasive carcinoma (84-90%) papillary carcinoma (2-5%). The other histological subtypes are very rare.

#### RESUMEN

**Introducción:** La mama masculina engloba una serie de condiciones que pueden ser tanto benignas como malignas, la causa más común de incremento de tamaño de esta, es la ginecomastia. El cáncer de mama masculino es una entidad muy poco frecuente que representa menos del 1% de todos los cánceres de mama.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un paciente de 44 años de edad, quien se presenta al servicio de urgencia por un cuadro de aproximadamente un año de evolución, consistente en tumefacción localizada en mama izquierda con eritema y dolor, haciéndose la impresión diagnóstica de masa tumoral. **Discusión:** El cáncer de mama masculino es una entidad infrecuente, representando aproximadamente el 1% de todos los cánceres masculinos. Los subtipos histológicos de cáncer de mama masculino que se observan con mayor frecuencia, son el carcinoma invasivo no especial (84-90%) y el carcinoma papilar (2-5%). Los otros subtipos histológicos son muy raros.

**Keywords:** Male Breast Neoplasms; Gynecomastia; Papillary Carcinoma; Mastectomy; General Surgery

**Palabras clave:** Neoplasias de la Mama Masculina; Ginecomastia; Carcinoma Papilar; Mastectomía Radical; Cirugía General

## I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama masculino es una lesión de presentación rara, sin embargo, existen datos del Reino Unido, Estados Unidos, Canadá y Australia, donde se ha evidenciado un aumento progresivo de la incidencia de esta patología en las últimas décadas. Se estima que 390 casos de cáncer de mama masculino se diagnostican cada año en el Reino Unido. A nivel global, se ha notificado la mayor incidencia de esta afectación en Israel y la más baja en Taiwán (1), describiéndose a su vez, que los hombres afrodescendientes tienen un mayor riesgo de padecerla y también tienen peor pronóstico (2). Se ha reportado que la edad promedio de presentación es de los 65 a los 67 años (3), 10 años más tarde que en las mujeres, resaltando que menos del 10 % de los casos ocurre en menores de cincuenta años. La aparición por edad en hombres es unimodal, con un pico a los 71 años, a diferencia de la mujer, donde es bimodal, teniendo un pico inicial a los 52 años y un pico tardío a los 71 años (4).

Teniendo en cuenta lo inusual de la presentación de esta patología en la edad del paciente, y la importancia de conocer cuál es el mejor abordaje posible para este tipo de cuadro clínico, se realiza la evaluación del caso y revisión de la literatura.

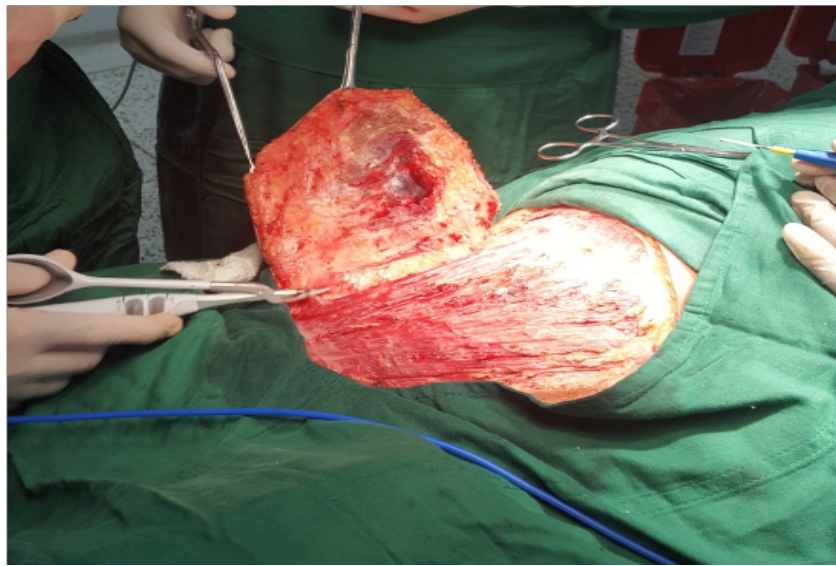
## II. CASO CLÍNICO

Paciente de 50 años de edad, masculino, de origen y procedencia Cartagena de Indias, quien ingresa a la urgencia de la E.S.E. Hospital Universitario del Caribe, por un cuadro clínico de aproximadamente un año de evolución, consistente en tumefacción localizada en mama izquierda, acompañada de eritema y dolor. No refiere antecedentes de relevancia. Al examen físico, se evidencia ginecomastia en mama izquierda, producto de una masa que protruye y deforma la mama, esta se encuentra acompañada de zonas eritematosas, fluctuantes, induradas, necrosadas y de sangrado en soluciones de continuidad del tejido, no se evidencia secreción activa o pasiva por el pezón, además, se palpan adenopatías axilares (Figura 1).



**Figura 1.** Foto durante el preoperatorio. Se evidencia gran tumefacción localizada en mama izquierda, que deforma y protruye la mama, acompañada de eritema y zonas necróticas

Se realizan paraclínicos de ingreso, que reportan solamente leucocitosis (20.000 células/mm<sup>3</sup>). En el TAC de tórax contrastado, se evidenció adenopatías axilares, sin lesiones intra-torácicas, en la resonancia magnética de mama y tórax, no se observó infiltración en tejido óseo o muscular en tórax. Posterior a la evaluación por cirugía general, es trasladado al quirófano donde se lleva a cabo resección completa de masa tumoral con desinserción de músculos pectorales mayor y menor, más linfadenectomía nivel uno y dos axilares (Figuras 2 y 3). Durante el mismo acto, se hace reconstrucción con rotación de colgajo de musculo dorsal ancho e injerto de piel.

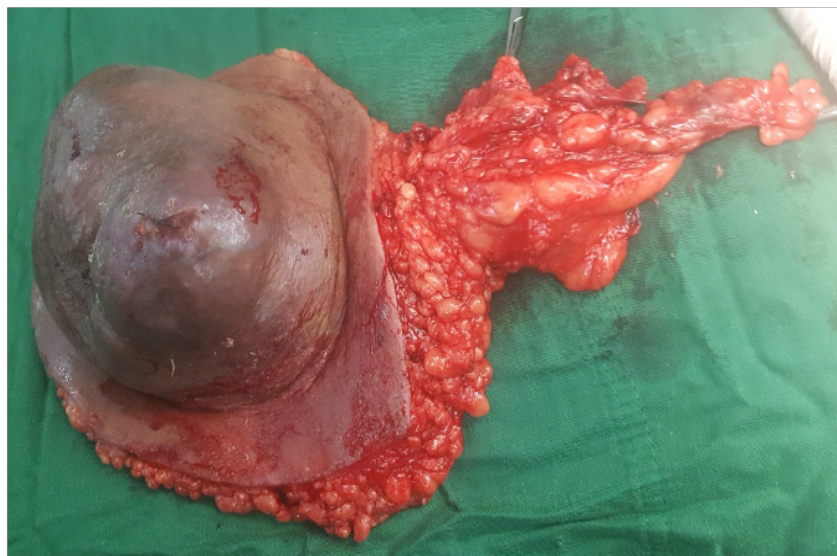


**Figura 2.** Resección de masa tumoral.



**Figura 3.** Desinserción de músculos pectorales mayor y menor.

Se envía espécimen resecado al servicio de Anatomía Patológica, donde se reporta masa con dimensiones de 19.5 cm x 14 cm x 7 cm, con un peso de 1300 gramos (Figura 4). Los cortes mostraron tejido mamario infiltrado por lesión tumoral maligna de linaje epitelial, caracterizada por células neoplásicas cuboides con pérdida de la relación núcleo citoplasma que se disponen formando papilas. Se reconoce necrosis coagulativa que corresponde a 70% de la muestra examinada, con zonas de infarto y áreas de apariencia aneurismática, concluyendo diagnóstico de carcinoma papilar mamario. Se realizan pruebas para receptores hormonales, resultando con inmunopositividad para estrógenos y progesterona.



**Figura 4.** Especimen resecado.



### III. DISCUSIÓN

El cáncer de mama masculino es una entidad infrecuente, representando aproximadamente el 1% de todos los cánceres masculinos (5). Los subtipos histológicos de cáncer de mama masculino que se observan con mayor frecuencia, son el carcinoma invasivo no especial (84-90%) y el carcinoma papilar (2-5%). Los otros subtipos histológicos son muy raros (6). Se conoce muy poco acerca de la etiología, factores de riesgo y pronóstico de esta condición, comparada con el cáncer de mama femenino (7), sin embargo, se han descrito algunos casos en la literatura, donde se asocia esta, con desequilibrios en los niveles de estrógeno y andrógenos, anomalías testiculares, infertilidad, síndrome de Klinefelter, obesidad, antecedentes familiares de cáncer de mama (tanto femenino como masculino), exposición a la radiación, aumento de la edad y descendencia judía, lo que permite tomarlos en cuenta como factores de riesgo (8).

Los signos y síntomas que se presentan comúnmente en el cáncer de mama masculino, son la tumefacción en la mama, secreción del pezón, ulceración, retracción, dolor localizado y la linfadenopatía axilar. El estado de los ganglios linfáticos, se ha convertido en un importante marcador de pronóstico de esta patología (9).

Jamy y colaboradores, realizaron un estudio retrospectivo en el año 2015, donde hicieron seguimiento a un grupo de 18 pacientes con cáncer de mama masculino, encontrando que aquellos pacientes con ganglios linfáticos positivos, tenían un peor pronóstico a 5 años (Tasa de supervivencia del 58.3%), en comparación a los que no tenían (Tasa de supervivencia del 66.7%) (10).

Otros factores como la edad, el tamaño del tumor, la etapa y grado del cáncer, la sobreexpresión positiva del receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano (HER2) e inmunopositividad para el receptor de estrógeno (ER) o el receptor de progesterona (PR) también sirven como pronóstico de esta enfermedad (11). Amirifard y Sadeghi, ejecutaron un estudio retrospectivo en el año 2016 donde se evaluaron 17 pacientes, encontrando que aquellos con tumores de mama entre 2-5 cm, tienen un 40% más riesgo de morir, que aquellos con tumores menores de 2 cm de diámetro (12).

La expresión de receptores hormonales está relacionado con un grado tumoral bajo, es más, se puede considerar el estado hormonal del carcinoma de mama masculino, como el principal factor predictivo para la recurrencia local o sistémica y la supervivencia libre de secuelas. Usualmente, existe una fuerte inmunopositividad para receptores nucleares de progesterona y estrógeno, y negatividad para Her2neu, lo cual predice menores tasas de recurrencia y una mejor tasa de supervivencia (13).

Un diagnóstico preciso de cáncer de mama masculino, requiere una evaluación cuidadosa de hallazgos clínicos, radiológicos y citológicos. Por lo general, el carcinoma papilar puede mostrar hallazgos benignos durante la mamografía, como una masa bien circunscrita, redonda u ovalada.

Se puede realizar ultrasonido para evaluar la estructura interna de la masa en caso de presentarse la variante intraquística, que típicamente revela una apariencia compleja que incluye un área quística con componentes sólidos que se originan en la pared (14). La resonancia magnética puede proporcionar información adicional sobre las características morfológicas y la extensión local de la masa durante la evaluación preoperatoria, usualmente se evidencia una masa redonda u ovalada con márgenes circunscritos, que tiene una composición interna heterogénea típica con nódulos sólidos de intensidad de señal intermedia y que además, puede contener componente quístico. Diferenciar el carcinoma papilar del papiloma intraquístico es complejo, sin embargo, las imágenes por resonancia nos pueden guiar al mostrar los tipos de curvas cinéticas de los nódulos sólidos que sugieren la presencia de cáncer (15). Los diagnósticos diferenciales radiológicos incluyen un espectro de lesiones tanto benignas como malignas, como por ejemplo, hematoma, quiste benigno, adenofibroma, carcinoma coloide o medular (16).

Los carcinomas papilares de la mama se caracterizan por un patrón de crecimiento papilar, con un tallo fibrovascular que está forrado por células epiteliales neoplásicas, que en el caso de la variante intranquística, se presenta una proliferación papilar maligna dentro de un conducto dilatado quísticamente (17). Esta condición es a menudo solitaria, pero ocasionalmente pueden estar presentes múltiples nódulaciones conformando la masa principal mostrando una cápsula fibrosa gruesa. Además, la presencia de células epiteliales neoplásicas atrapadas dentro de la cápsula fibrosa, sugiere naturaleza de carcinoma papilar microinvasivo o invasión del carcinoma papilar (18).

La cirugía se considera el tratamiento de primera línea, la conservación de márgenes de resección o mastectomía radical modificada, depende de la asociación con Carcinoma Ductal In Situ (DCIS) o carcinoma invasivo (19). Teniendo en cuenta el tamaño de la masa y la posible diseminación del cuadro, además de evitar el progreso a una posible infección, se decidió realizar la mastectomía radical.

Al igual que el cáncer de mama común, se debe enfocar el tratamiento para el subtipo específico, y como la mayoría de los cánceres de mama masculinos son positivos para receptores hormonales de estrógeno y progesterona, generalmente se administra tamoxifeno (20). Además, la terapia adyuvante postoperatoria para el cáncer de mama masculino se cree que deba hacerse tal cual, como se hace con el cáncer de mama femenino (21).

## REFERENCIAS

1. **Shaaban AM.** Pathology of the male breast. *Diagnostic Histopathology.* 2019; 24: 138-42.  
[https://www.diagnostichistopathology.co.uk/article/S1756-2317\(19\)30005-2/abstract](https://www.diagnostichistopathology.co.uk/article/S1756-2317(19)30005-2/abstract)
2. **Sun HF, Zhao Y, Gao SP, Li LD, Fu WY, Jiang HL, Chen MT, Yang LP, Jin W.** Clinicopathological characteristics and survival outcomes of male breast cancer according to race: a SEER population-based study. *Oncotarget.* 2017; 8: 69680-90.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29050233>
3. **Gómez RC, Zambrana F, Serreno M, López M, Casado E.** Male breast cancer. *Cancer Treatment Reviews.* 2010; 36:451-7.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20193984>
4. **Mesa G, Matute G, Estrada M, Ocampo A, Restrepo C, Estrada J.** Cáncer mamario en hombres. *Rev Colomb Cir.* 2011; 26:293-307. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v26n4/v26n4a7.pdf>
5. **Trépant AL, Hoorens A, Noël JC.** Pure invasive micropapillary carcinoma of the male breast: report of a rare case with C-MYC amplification. *Pathol Res Pract.* 2014; 210(12):1164-6.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25042382>
6. **Lakhani SR, WHO Classification of Tumours of the Breast.** Fourth ed., International Agency for research on cancer, Lyon. 2012; 65:168. <http://apps.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?codlan=1&codcol=70&codcch=4004>
7. **American Cancer Society.** What are the key statistics about breast cancer in men? Atlanta. [Internet]. [Consultado 9 Sep 2019]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer-in-men/about/key-statistics.html>
8. **Anand G, Al-Khalisi N, Arif D, Hamidpour S, Lewis T.** Rare case of male breast intraductal papilloma progressing to invasive ductal carcinoma: A radiologic-pathologic correlation. *Radiol Case Rep.* 2018; 13(3):602-605. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30073044>
9. **Selcukbiricik F, Tural D, Aydoğan F, Beşe N, Büyükunal E, Serdengeçti S.** Male breast cancer: 37-year data study at a single experience center in Turkey. *J Breast Cancer.* 2013; 16(1):60-5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23593083>
10. **Jamy O, Rafiq A, Laghari A, Chawla T.** Male breast cancer: a 24 year experience of a tertiary care hospital in Pakistan. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015; 16(4):1559-63.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25743831>

11. **Amirifard N, Sadeghi E, Payandeh M, Mohebbi H, Sadeghi M, Choubsaz M.** Relationship between HER2 Proto-oncogene status and prognostic factors of breast cancer in the west of Iran. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016; 17:295-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26838227>
12. **Amirifard N, Sadeghi E.** Breast Cancer in Men: a Report from the Department of Radiation Oncology in Kermanshah Province, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016; 17(5): 2593-2596. <https://europepmc.org/abstract/med/27268636>
13. **Rodrigues FR, da Silva AV, de Oliveira Teixeira CM, Antunes SC, Rochael MC.** Two cases of male breast cancer at a university hospital in southeast Brazil. *Int J Gen Med.* 2013; 6:503–506. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3698024/>
14. **Yılmaz R, Günöz Cömert R, Aliyev S, Toktaş Y, Önder S, Önder S, Emirikçi S, Özmen V.** Encapsulated Papillary Carcinoma in A Man with Gynecomastia: Ultrasonography, Mammography and Magnetic Resonance Imaging Features with Pathologic Correlation. *Eur J Breast Health.* 2018; 14: 127-131. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5939977/>
15. **Rodríguez MC, Secades AL, Angulo JM.** Best cases from the AFIP: intracystic papillary carcinoma of the breast. *Radiographics.* 2010; 30:2021- 2027. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21057133>
16. **Kumar H, Ail DA, Prakash G.** Intracystic papillary carcinoma of the breast with associated invasive carcinoma: a rare case report. *Res Rev J Med Heal Sci.* 2014; 3:43–46. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28764176>
17. **Kishor HS, Dhiraj BN, Rajshri PD, Dravid N, Tayde Y.** An Unusual case of intracystic papillary carcinoma of breast with invasive component. *Int J Med Res Heal Sci.* 2014;3:762-65. <http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijmrhs&volume=3&issue=3&article=049>
18. **Rakha EA, Ellis IO.** Diagnostic challenges in papillary lesions of the breast. *Pathology.* 2018; 50(1):100-110. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28764176>
19. **Kumar M, Pottipati B, Arakeri SU, Javalgi AP.** Infiltrating Ductal Carcinoma Co-Existing with Intraductal Papillary Carcinoma of Male Breast: A Rare Case Report. *J Clin Diagn Res.* 2017; 11(6):ED04-ED05.2018; 50(1):100-110. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29179906>
20. **Javidiparsijani S, Rosen LE, Gattuso P.** Male breast carcinoma: a clinical and pathological review. *Int J Surg Pathol.* 2017; 25(3):200–5. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1066896916675953>
21. **Kinoshita H, Kashiwagi S, Teraoka H, Mori T, Kuroda K, Nanbara M, Noda E, Chikugo T, Hirakawa K, Ohira M.** Intracystic papillary carcinoma of the male breast: a case report. *World J Surg Oncol.* 2018; 16(1):15). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5781267/>