



## CASO CLÍNICO

# Carcinoma metaplásico de la mama: a propósito de un caso



Edgar Fermín Yan-Quiroz<sup>a,b,d</sup>, Folker M. Agreda-Castro<sup>a,b</sup> y José Richard Tenazoa-Villalobos<sup>b,c,\*</sup>

<sup>a</sup> Cirugía Oncológica, Hospital EsSalud Alta Complejidad Virgen de la Puerta, Trujillo, Perú

<sup>b</sup> Facultad de Medicina, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú

<sup>c</sup> Cirugía Oncológica, Hospital EsSalud Víctor Lazarte Echeagaray, Trujillo, Perú

<sup>d</sup> Facultad de Medicina, Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú

Recibido el 18 de julio de 2024; aceptado el 2 de agosto de 2024

### PALABRAS CLAVE

Carcinoma metaplásico;  
Mama;  
Cáncer

### KEYWORDS

Metaplastic carcinoma;  
Breast;  
Cancer

**Resumen** El carcinoma metaplásico de mama es una entidad rara. La naturaleza de la enfermedad y su forma de presentación puede traer problemas en el diagnóstico y tratamiento. Más aún si la paciente tiene comorbilidades y dificulta el abordaje y manejo ulterior. El desenlace en este caso resultó ser favorable gracias a la intervención oportuna. Se presenta el siguiente caso debido a la poca frecuencia del diagnóstico y manejo del carcinoma metaplásico de mama, el carcinoma metaplásico contiene un tejido mixto epitelial y sarcomatoso basado en características histomorfológicas y perfil inmunohistoquímico. La cirugía radical aporta beneficios con menos riesgo de recurrencia. Es esencial obtener un diagnóstico preciso del carcinoma metaplásico de mama para realizar el tratamiento adecuado. Se recomienda fuertemente un manejo interdisciplinario de estas pacientes, involucrando al cirujano oncólogo, patólogo, radiooncólogo y oncólogo clínico.

© 2024 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

### Metaplastic carcinoma of the breast: A purpose of a case

**Abstract** Breast metaplastic carcinoma is a rare entity. The nature of the disease and its form of presentation can cause problems in diagnosis and treatment. Even more so if the patient has comorbidities and makes it difficult to approach and manage it later. The outcome of this marriage turned out to be favorable thanks to the timely intervention. The following case is presented due to the infrequency of diagnosis and management of breast metaplastic carcinoma, the metaplastic carcinoma contains a mixed epithelial and sarcomatous tissue based on histomorphological characteristics and immunohistochemical profile. Radical surgery brings

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Josertenov@gmail.com](mailto:Josertenov@gmail.com) (J.R. Tenazoa-Villalobos).

benefits with less risk of recurrence It is essential to obtain an accurate diagnosis of breast metaplastic carcinoma in order to perform the appropriate treatment. Interdisciplinary management of these patients involving the surgical oncologist, pathologist, radiation oncologist, and clinical oncologist is strongly recommended.

© 2024 SESPM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

## Introducción

El carcinoma metaplásico de la mama constituye menos del 1% de los tumores de esta glándula. Su histogénesis es muy controvertida, ya que son tumores que pueden manifestarse con un solo componente metaplásico (monofásico) o más de componentes (bifásico) mezcla de componente epitelial y mesenquimatoso de acuerdo con la Clasificación de Tumores de la Mama de la OMS<sup>1,2</sup>. Santiago Pérez et al.<sup>2</sup> refieren que ha recibido diferentes nombres en la literatura, y esto se debe al componente mesenquimatoso que está presente (mesenquimatoso, células fusiformes, epidermoide con estroma pseudosarcomatoso, entre otros). Son neoplasias mamarias con conducta biológica y pronóstico adversos comparados con el carcinoma ductal invasivo<sup>3,4</sup>. La enfermedad se manifiesta en etapas avanzadas, el diagnóstico es difícil por métodos convencionales y para categorizar la neoplasia se requieren tinciones especiales de inmunohistoquímica<sup>5</sup>.

En cuanto al cuadro clínico, es un tumor que aparece más frecuentemente en mujeres con una media de edad entre 55 y 60 años, el tamaño inicial suele ser mayor (5 cm de media). Se presentan habitualmente como una masa palpable, sin predilección por algún cuadrante y con rápido crecimiento<sup>6</sup>. La bibliografía es muy limitada y los estudios descriptivos publicados cuentan con un bajo número de casos, siendo difícil obtener conclusiones definitivas y extrapolables, especialmente a la hora de tomar decisiones terapéuticas<sup>7</sup>.

Por todo lo señalado, se presenta un caso de carcinoma metaplásico de mama, lesión poco frecuente y de manejo controvertido.

## Caso clínico

Una paciente de 73 años, natural de Tayabamba – Patatz y procedente de Trujillo, sin antecedentes oncológicos familiares. Antecedentes de hipertensión arterial controlada en tratamiento, hipogenesia pulmonar izquierda, enfermedad pulmonar obstructiva crónica estadio III e hipertensión pulmonar.

Ingresa al consultorio de Cirugía Oncológica del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta EsSalud el 10 de julio de 2017, con tiempo de enfermedad de 6 meses, refiere tumoración en la mama izquierda, de crecimiento lento y progresivo. Acudió previamente al Hospital I EsSalud La Esperanza, donde se obtiene una mamografía bilateral (el 2 de junio de 2017) cuyos resultados fueron: nódulo en la mama izquierda sospechosa de malignidad que tracciona el

pezón e infiltra el tejido fibroglandular posterior asociado a BIRADS 5.

La ecografía de mama (realizada el 15 de junio) reveló en la mama izquierda en R10, a 2 cm del pezón, una imagen ovalada hiperecogénica de bordes lobulados con sombra acústica posterior, parcial y de 13,9 mm x 12,5 mm, en el Doppler presenta vascularización central. BIRADS 4.

Por tal motivo fue referida a nuestra institución. En el examen físico se evidenció ECOG 01, sin adenopatías periféricas. En la mama izquierda una tumoración de 2 x 2,5 cm, en el radio 10 a 2,5 cm del pezón, de consistencia petrea, irregular, móvil, no dolorosa. Se solicita biopsia core de tumor de mama izquierda el 26 de julio, cuyo resultado anatomopatológico fue neoplasia maligna poco diferenciada asociada a marcada fibrosis estromal.

Acude a nuestra institución el 5 de agosto, donde se solicita la revisión de dichas láminas más la inmunohistoquímica. El 7 de agosto se evidencia neoplasia maligna poco diferenciada con áreas epitelioides y fusiformes. En la inmunohistoquímica, realizada el 9 de agosto de 2017, se evidencia vimentina: positivo; panqueratina: no contributorio; estrógeno: no contributorio; progesterona: no contributorio; panel de inmunohistoquímica: no contributorio por características de tejido. Por tal motivo, se repite la biopsia core de la mama izquierda (el 28 de agosto) en la que resulta una neoplasia maligna poco diferenciada, grado nuclear alto, compatible con neoplasia maligna mesenquimal, no se observa neoplasia epitelial (carcinoma). En la muestra remitida no se observa mitosis ni necrosis. La inmunohistoquímica de la biopsia de mama (realizada el 6 de septiembre) se revela una neoplasia maligna mesenquimal compatible con sarcoma. Panqueratina (–), vimentina (–), Ki67 mayor al 70%, melan A (–), actina (–), desmina (–), tricrómica (–) en el tejido desmoplásico. Se avanzó solicitando estudios de extensión y exámenes preoperatorios para mastectomía total izquierda. Riesgo quirúrgico II/IV; riesgo neumológico (el 24 de julio): alto, riesgo de complicaciones y muerte. Riesgo cardiológico (realizado el 18 de agosto): III/IV. Ecografía axilar (25 de septiembre): sin evidencia de lesiones sospechosas de malignidad. Tomografía de tórax con contraste (14 de septiembre): en la mama izquierda, en el cuadrante superointerno, hay una tumoración espiculada, captadora de contraste de 22 x 18 mm. El pulmón izquierdo colapsado, lesiones residuales en el pulmón derecho.

Ecografía abdominal (25 de septiembre): estructuras abdominales superiores de caracteres conservados; con útero y anexos con cambios involutivos sin aparentes

lesiones. Paciente ante los riesgos neumológicos y cardiológicos, considerados como altos, desiste del tratamiento quirúrgico. Es evaluada por oncología clínica el 25 de octubre, donde le señalan que por comorbilidades cardiológicas y respiratorias no es tributaria de quimioterapia. El servicio de radioterapia la evalúa el 27 de noviembre, quien se comunica con cirugía oncológica para reevaluación de caso.

Se realiza una junta médica el 14 de diciembre con la participación de cirugía oncológica, oncología clínica, patología y anestesiología, determinando manejo quirúrgico con anestesia regional. Es citada por consultorios externos de cirugía oncológica (el 16 de diciembre), explicando los acuerdos tomados, los cuales acepta y se le solicita nuevamente tomografía de tórax (el 15 de enero de 2018): no secundarismo.

Los resultados de sus análisis de laboratorio preoperatorios (el 21 de diciembre de 2017): hemoglobina: 12 g/dl, leucocitos: 7.500 mm<sup>3</sup>, plaquetas: 293.000 mm<sup>3</sup>, grupo sanguíneo: O (+), tiempo de protrombina: 11 segundos, INR: 0,94, urea: 34 mg/dl, creatinina: 0,62 mg/dl, deshidrogenasa láctica: 314 U/l, CA 15,3: 10,94 U/ml.

Se programa y realiza mastectomía radical modificada tipo Madden izquierda el 24 de enero de 2018, donde se evidencia tumor de 4 x 4,5 cm, retroareolar orientado hacia R11 de la mama izquierda, móvil, que no se adhiere a músculo. En la axila izquierda se evidencian múltiples adenopatías mayores de 1 cm de aspecto infiltrativo. El resultado anatomopatológico fue: cuadro histopatológico compatible con carcinoma metaplásico, grado nuclear alto, localizado en cuadrante supero e inferoexterno, sin

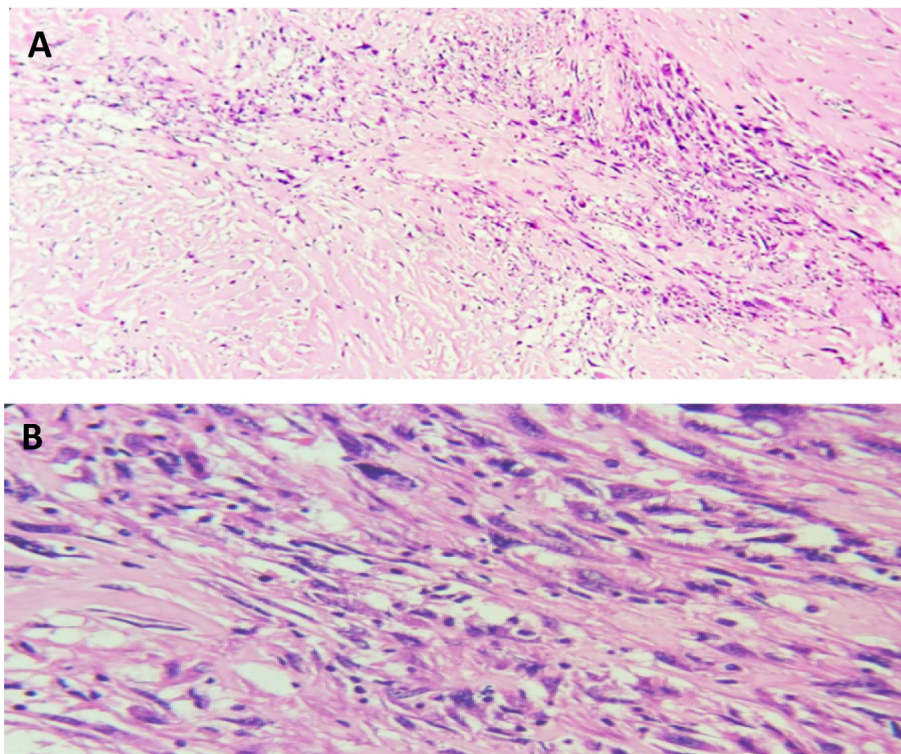
permeación vascular linfática tumoral, que tiene la forma de área sarcomatosa de la mama izquierda con células fusiformes múltiples inmersos en tejido mamario (fig. 1 A y B). Focos múltiples de carcinoma invasivo, carcinoma *in situ* asociado a la neoplasia ubicado en el epitelio (flechas), tipo comedo, grado nuclear alto (fig. 2 A y B). El diámetro mayor de la neoplasia es de 33 mm. Componente mesenquimal: 70%; componente epitelial: 30%. Pezón y región retroareolar libre de infiltración tumoral. Piel comprometida por neoplasia maligna a nivel de dermis reticular. Bordes de sección quirúrgica profundo libre de neoplasia a menos de 1 mm. Tejido mamario no tumoral: sin alteraciones histológicas no significativas. El diámetro mayor del carcinoma invasivo medido microscópicamente es de 2 mm. Ganglios: 0/13.

La inmunohistoquímica revela panqueratina: negativo; vimentina: positivo; Ki67: 70% aproximadamente. Ampliación: melan A: negativo; actina: negativo; desmina: negativo; tricrómica: positivo en tejido desmoplásico. Concluyendo con el diagnóstico de carcinoma metaplásico de mama izquierda EC IIA.

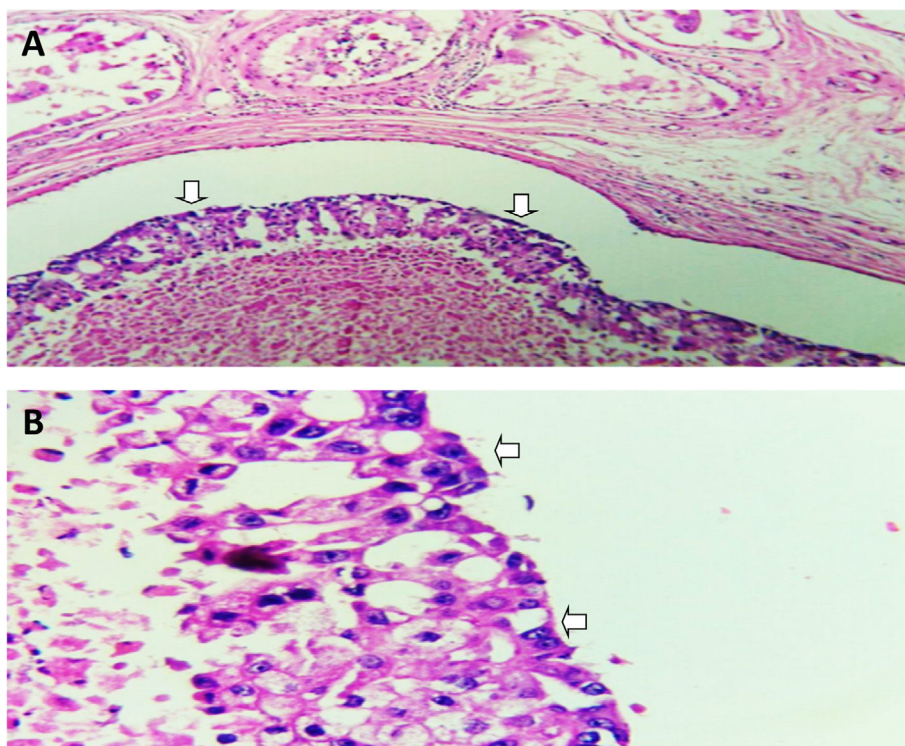
La paciente tolera el procedimiento y evoluciona favorablemente, siendo dada de alta el 27 de enero de 2018. En los últimos controles realizados por el consultorio externo en marzo de 2024, se recibe al paciente manifestando no presentar signos de recurrencia local o distancia mediante el examen físico y tomografías.

## Discusión

El carcinoma metaplásico es un tumor de diferentes patrones histopatológicos que se basa en características



**Figura 1** A) Tinción de H&E a 10X. Área sarcomatosa de la mama izquierda. B) Tinción de H&E a 40X. Área sarcomatosa de la mama izquierda con células fusiformes múltiples inmersos en tejido mamario.



**Figura 2** A y B) Tinción de H&E 10X y 40X. Área de carcinoma *in situ* en la mama izquierda tipo comedo.

histomorfológicas y perfil inmunohistoquímico<sup>8</sup>. Estas características mixtas pueden clasificarse como una lesión bifásica (células fusiformes y de carcinoma mixto) y también como una lesión monofásica (solo células fusiformes), lo cual podría explicar porque en el estudio de inmunohistoquímica los resultados de marcadores de componente epitelial son negativos y según la clasificación de tumores de la mama de la OMS estos tumores se componen de elementos mesenquimales<sup>1,9</sup>.

El diagnóstico de carcinoma metaplásico debe considerarse al diagnosticar cualquier tumor sarcomatoide bifásico o monofásico de la mama. Un componente carcinomatoso es difícil de detectar en el carcinoma metaplásico y se puede diagnosticar como sarcoma<sup>8</sup>. Es importante realizar un estudio microscópico y macroscópico cuidadoso y asegurar varias secciones de tejido de todas las partes del tumor para determinar el diagnóstico exacto<sup>10</sup>. El diagnóstico diferencial incluye tumores filoides, sarcomas primarios de mama y otros carcinomas metaplásicos<sup>11</sup>. Para realizar esta diferenciación, es importante identificar si existe una zona de transición entre componentes carcinomatosos y sarcomatosos.

En este caso la apariencia histológica indicaba que era tipo histológico mesenquimal de aspecto sarcomatoso, pero era muy difícil precisar el subtipo histológico a pesar de los hallazgos, fue necesaria una reunión multidisciplinaria y determinar el manejo inicial debido a la variedad pobremente diferenciada y clínica agresiva del tumor, aunado a la negación de la paciente a la cirugía conservadora, se optó por el manejo radical de la neoplasia. Además, cabe resaltar que la mayoría de los autores abogan por realizar mastectomía radical modificada<sup>4,12,13</sup>, siendo

más dudosa la realización sistemática de linfadenectomía axilar y teniendo en ciertos casos un papel beneficioso la quimioterapia y radioterapia adyuvantes<sup>14</sup>. Por añadidura, sobre el manejo de la axila, la literatura señala que solo el 22,5% de los pacientes presentan enfermedad clínicamente con ganglios positivos en el momento del diagnóstico<sup>14</sup>, lo que es consistente, ya que el carcinoma metaplásico tiene una propensión a la diseminación local y hematógena, en lugar de diseminación linfática; se optó por la disección ganglionar axilar porque no se tenía claro el subtipo histológico específico, la cual se obtuvo más fidedignamente luego del análisis completo histopatológico de la pieza operatoria. Además, la paciente presentaba antecedente de hipogenesia pulmonar izquierda, enfermedad pulmonar obstructiva crónica estadio III e hipertensión pulmonar, por lo que, si en el futuro llegase a presentar algún tipo de recurrencia locorregional, el riesgo sería mucho menor por el hecho de haber resecado tanto el tumor primario como los ganglios regionales respectivos, y la cirugía ya no estaría contemplada para el manejo de una supuesta y/o futura recurrencia tumoral, en esta paciente en particular, ya que la recurrencia local puede ser rápida, debido a que el tumor primario es agresivo<sup>15</sup>.

## Conclusión

Es esencial obtener un diagnóstico preciso del carcinoma metaplásico de mama para realizar el tratamiento adecuado. Se recomienda fuertemente un manejo interdisciplinario de estas pacientes involucrando al cirujano oncólogo, patólogo, radiooncólogo y oncólogo clínico.

## Responsabilidades éticas

Se contó con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Essalud Alta Complejidad Virgen de la Puerta.

## Consentimiento informado

Los autores declaran que cuentan con el consentimiento informado de la paciente.

## Financiación

Los autores declaran que el presente estudio fue autofinanciado y no recibió financiación externa alguna.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses económicos o no económicos en la publicación de este artículo.

## Bibliografía

1. Tan PH, Ellis I, Allison K, Brogi E, Fox SB, Lakhani S, et al, for the WHO Classification of Tumours Editorial Board. The 2019 World Health Organization classification of tumours of the breast. *Histopathology*. 2020;77:181–5. <https://doi.org/10.1111/his.14091>.
2. Santiago Pérez JT, Pérez Vázquez MR, Rivera Valdespino AC, Gil Valdés D. Carcinoma de mama: un tumor de histogénesis controvertida. *Clin Transl Oncol*. 2005;7(6):255–7.
3. Tzu-Chieh C, Chia-Siu W, Shin-Cheh C, Miin-Fu C. Metaplastic carcinomas of the breast. *J Surg Oncol*. 1999;71:220–5. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1096-9098\(199908\)71:4<220::aid-jso3>3.0.co;2-l](https://doi.org/10.1002/(sici)1096-9098(199908)71:4<220::aid-jso3>3.0.co;2-l).
4. Villalón-López JS, Souto-del Bosque R, Alonso-Briones MV, Trujillo-de Anda AP. Carcinoma mamario una rara entidad con pronóstico fatal. A propósito de un caso. *Cir Cir*. 2013;81:328–32.
5. Lazo-Valladares A, Fallas-Muñoz M, Alfaro-Alcocer E. Carcinoma metaplásico de mama. Revisión de 6 casos diagnosticados en el Hospital México, durante el período 2000–2006. *AMC*. 2007;49(4):226–9.
6. Amillano Párraga J, Elorriaga Barandiaran K, Alberro Aduriz JA, Martín López A, Rezola Solaun R, Plazaola Alcibar A. Carcinoma metaplásico de mama. Revisión a propósito de un caso. *Oncología*. 2004;27(9):548–52.
7. Khan HN, Wyld L, Dunne B, Lee AH, Pinder SE, Evans AJ, et al. Spindle cell carcinoma of the breast: a case series of a rare histological subtype. *Eur J Surg Oncol*. 2003;29(7):600–3. [https://doi.org/10.1016/s0748-7983\(03\)00107-0](https://doi.org/10.1016/s0748-7983(03)00107-0).
8. Mele M, Jensen LL, Vahl P, Funder JA. Breast carcinosarcoma: clinical and pathological features. *Breast Dis*. 2015;35:211–5. <https://doi.org/10.3233/BD-150402>.
9. Esses KM, Hagmaier RM, Blanchard SA, Lazarchick JJ, Riker AL, et al. Carcinosarcoma of the breast: Two case reports and review of the literature. *Cases J*. 2009;2(15):1–5. <https://doi.org/10.1186/1757-1626-2-15>.
10. Tokudome N, Sakamoto G, Sakai T, Sarumaru S, Okuyama N, Hori F, et al. A case of carcinosarcoma of the breast. *Breast Cancer*. 2005;12(2):149–53. <https://doi.org/10.1007/BF02966829>.
11. Kurian KM, Al-Nafussi A. Sarcomatoid/metaplastic carcinoma of the breast: a clinicopathological study of 12 cases. *Histopathology*. 2002;40:58–64. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2559.2002.01319.x>.
12. Ghilli M, Mariniello DM, Cascione F, Cristaudo A, Cilotti A, Caligo AM, et al. Carcinosarcoma of the breast: an aggressive subtype of metaplastic cancer. Report of a rare case in a young BRCA-1 mutated woman. *Clin Breast Cancer*. 2017;17:31–5. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2016.08.002>.
13. Martínez A, Rojas JL, Cañadillas PR, Romera E, Rodríguez P. Carcinosarcoma mamario: una entidad infrecuente y agresiva. Revisión de la literatura. *Rev Senol Patol Mamar*. 2018;31:77–8. <https://doi.org/10.1016/j.senol.2017.12.002>.
14. Kennedy WR, Gabani P, Acharya S, Thomas MA, Zoberi I. Clinical outcomes and patterns of care in the treatment of carcinosarcoma of the breast. *Cancer Med*. 2019;8(4):1379–88. <https://doi.org/10.1002/cam4.1942>.
15. Robin J, Beccar Varela E, Mosto J, Candas G, Schejtman D, McLean I, et al. Carcinoma sarcoma de mama. Presentación de un caso. *Rev Argentina Mastol*. 2011;30(106):8–11.