

## CASO CLÍNICO

# Plasmocitoma de mama: presentación de un caso clínico y revisión de la literatura



Marcelo Chávez Díaz<sup>a,\*</sup>, María del Rosario Cueva Perez<sup>a</sup>, José Chang Wu<sup>b</sup>  
y Daniel Enrique Castro Vela<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía de Mamas, Piel y Partes Blandas, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Callao, Lima, Perú

<sup>b</sup> Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Callao, Lima, Perú

Recibido el 13 de julio de 2019; aceptado el 17 de octubre de 2019

### PALABRAS CLAVE

Plasmocitoma;  
Mama;  
Mieloma múltiple;  
Neoplasia mamaria

### KEYWORDS

Plasmacytoma;  
Breast;  
Multiple myeloma;  
Breast neoplasm

**Resumen** El plasmocitoma es una neoplasia de células plasmáticas infrecuente, cuyo escenario clínico se presenta como evidencia de diseminación del mieloma múltiple o como una tumoración solitaria extramedular, siendo el compromiso mamario extremadamente raro (63 casos reportados a partir de 1928). Presentamos el caso de una paciente mujer de 37 años con plasmocitoma en mama derecha multifocal, describiendo las características clínicas, imagenológicas, anatomopatológicas, así como el tratamiento y el seguimiento.

© 2019 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Breast plasmocitoma: Case report and literature review

**Abstract** Plasmacytoma is an uncommon plasma cell neoplasm, whose clinical behaviour is taken as evidence of disseminated multiple myeloma or an extramedullary solitary tumour. Breast involvement is extremely rare (63 cases reported since 1928). We present the case of a 37-year-old woman with a multifocal right breast plasmacytoma and describe the clinical, imaging and histologic findings, as well as treatment and follow-up.

© 2019 SESPM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El plasmocitoma es definido como una neoplasia compuesta por la agrupación de células plasmáticas monoclonales<sup>1</sup>, las formas de presentación descritas son: asociado a mieloma múltiple o de forma solitaria extramedular en ausencia de

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [marcelochavezdiaz@gmail.com](mailto:marcelochavezdiaz@gmail.com)  
(M. Chávez Díaz).

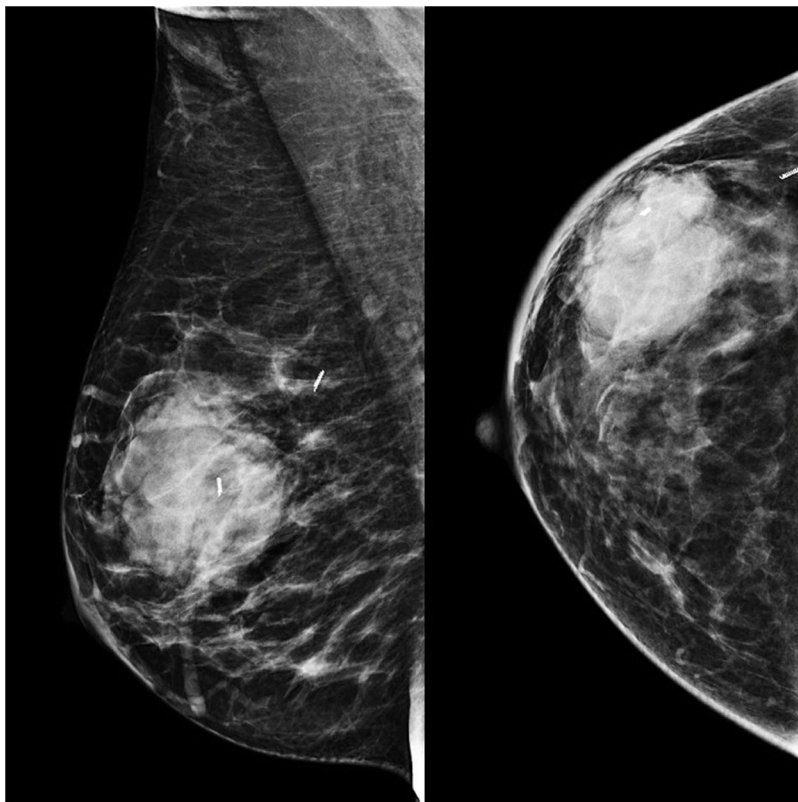


Figura 1 Mamografía vistas MLO y CC.

compromiso óseo<sup>2</sup>. Es una entidad poco frecuente (63 casos descritos desde 1928)<sup>3</sup>, que afecta a diferentes órganos comprometiendo la región de cabeza y cuello en el 90% de los casos (tracto respiratorio, cavidad nasal, senos paranasales, oro faringe y glándulas salivales)<sup>4,5</sup>, siendo el compromiso en mama infrecuente, presentándose con mayor incidencia en las mujeres, con un promedio de edad de 53 años<sup>6</sup>, unilaterales (66%) y asociados a mieloma múltiple (77%) en los casos reportados a nivel mundial<sup>7</sup>.

Presentamos el caso de una paciente con plasmocitoma de la mama multifocal, asociado a mieloma múltiple, así como una revisión concisa de la literatura.

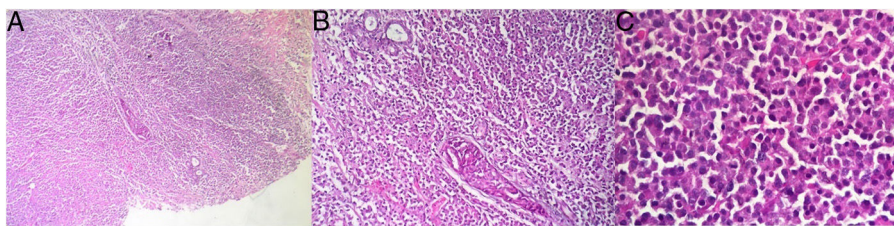
### Caso clínico

Paciente mujer de 37 años, quien acude presentando 2 tumoraciones en la mama derecha de crecimiento progresivo e indoloras; lo cual nota hace un mes. Al examen físico se identifica dichas tumoraciones en cuadrante supero externo: de 4 y 2 cm, de bordes definidos, móviles, sin adherencia a la piel, sin adenopatías axilares ni supraclaviculares. La mamografía mostró una masa polilobulada, mal definida en cuadrante supero externo de la mama derecha de 5,7 cm (BIRADS 6) (fig. 1), el estudio de ultrasonido describió en la mama derecha 2 nódulos sólidos de contornos lobulados, con vascularización interna, el mayor de 3,8 cm (BIRADS 0). Se realizó biopsia con aguja (CORE) radioguiada de ambas tumoraciones descritas y se colocó radio marcador, el resultado anatomopatológico: infiltrado monoclonal de células plasmáticas (fig. 2); inmunohistoquímica

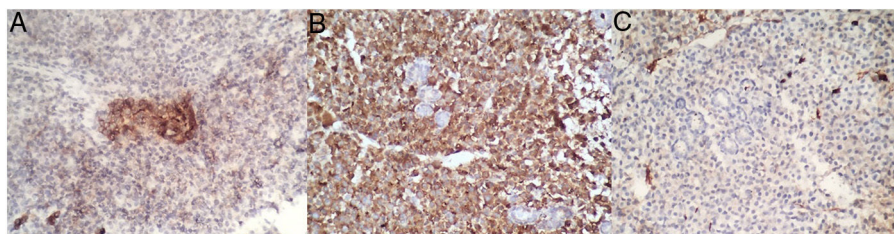
(IHQ): fuertemente positivo a cadenas kappa, negativa a cadenas lambda, Emma, p63, panker, CD 20; concluyendo plasmocitoma (fig. 3). Seguidamente se realizó la búsqueda de lesiones a distancia, presentando en la gammagrafía un incremento captación a nivel de calota, esternón, séptima vertebra dorsal y articulación sacro iliaca; el PET SCAN describió lesiones con actividad metabólica en mama derecha (SUV 2,6), tuberosidad del iliaco izquierdo, cuerpo vertebral D7 (SUV 5) y en partes blandas del pie izquierdo (SUV 6) (fig. 4). Los estudios de laboratorio no mostraron alteración: en las 3 series hematológicas, calcio, función renal, ni evidencia de secreción de paraproteínas a nivel sérico ni urinario, con un nivel sérico de cadenas ligeras libres kappa y lambda sin alteraciones. El aspirado de médula ósea evidenció un 5% de células plasmáticas maduras. La paciente inició tratamiento con talidomida (100 mg/día), corticoides y radioterapia externa conformacional 3D con fotones a dosis de 4.000 cGys y boost de 1.000 cGys en mama derecha; presentando respuesta completa clínica, imagenológica (ecográfica, mamográfica, tomografía, gammagrafía ósea y PET SCAN) y de laboratorio, en el control al sexto mes de iniciado el tratamiento (fig. 5), encontrándose libre de enfermedad con un seguimiento de 8 meses.

### Discusión

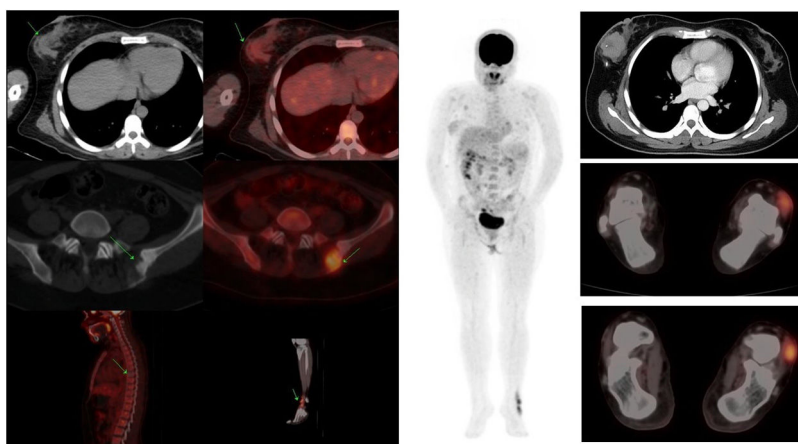
El plasmocitoma mamario forma parte de los plasmocitomas extramedulares, los cuales pueden ocurrir en el contexto de un paciente afectado por mieloma múltiple o de forma solitaria, representado entre el 0,4 y el 2% de las



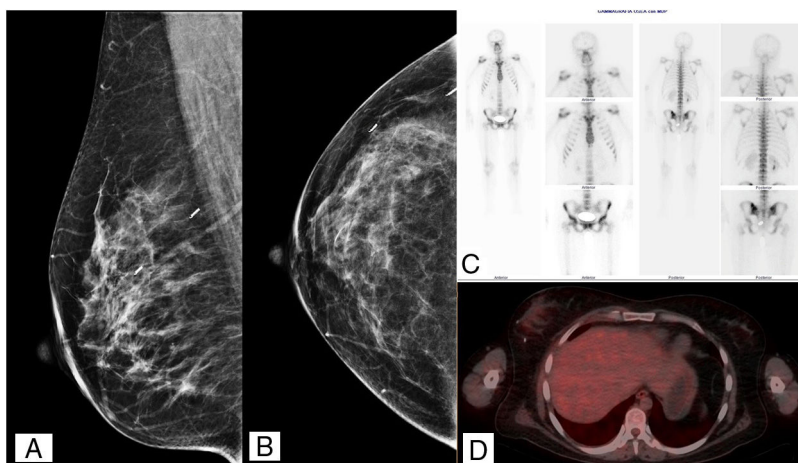
**Figura 2** A) Densa infiltración de células plasmáticas neoplásicas oscureciendo el tejido mamario, dejando intacto alveolos y ductos ( $\times 4$ ). B) Infiltración difusa en manto de células neoplásicas ( $\times 10$ ). C) Diferenciación plasmocítica en células tumorales: núcleos vesiculares, abundante citoplasma basófilo, zonas pálidas perinucleares, visualizándose formas inmaduras de células plasmáticas por presencia de nucléolos ( $\times 40$ ).



**Figura 3** Inmunohistoquímica: A) Emma positivo, tinción citoplasmática y de membrana en grupo de células tumorales. B) Cadena ligera kappa positivo. Tinción citoplasmática en células tumorales. C) Cadena ligera lambda negativo.



**Figura 4** PET SCAN.



**Figura 5** A) Mamografía MLO. B) Mamografía CC. C) Gammagrafía ósea. D) PET SCAN estudios de imagen posterior al tratamiento.



enfermedades mamarias<sup>8,9</sup>; con una edad media de afectación de 53 años<sup>6</sup>; el curso clínico describe tumoraciones palpables induradas, indoloras, que en ocasiones pueden producir edema y eritema cutáneo, lo cual se puede confundir con carcinoma inflamatorio o un absceso mamario<sup>10</sup>, la presentación unilateral y unifocal son las más descritas (66%)<sup>11</sup>. Imagenológicamente no se pueden diferenciar de otras lesiones malignas o benignas que afectan a la mama, siendo descritos en mamografía como masas únicas o múltiples, de bordes bien definidos sin asociación a microcalcificaciones; ecográficamente lesiones redondeadas, hipocóicas de bordes bien definidos, con sombra acústica posterior o refuerzo posterior y con marcada vascularización interna<sup>12-14</sup>.

Histológicamente, los plasmocitomas extramedulares están compuestos casi exclusivamente de células plasmáticas, con un delicado estroma de soporte. Presentando marcado pleomorfismo celular, con alta tasa de mitosis<sup>15</sup>, a la inmunohistoquímica es positiva a la inmunoglobulina A y cadenas ligeras kappa; negativas a cadenas ligeras lambda, CD 20, citoqueratina, S100, HMB-45, IGM e IGG<sup>16</sup>; es importante considerar diagnósticos diferenciales tales como: mastitis de células plasmáticas, la cual presenta infiltrado inflamatorio crónico mixto, múltiples células plasmáticas especialmente alrededor de los ductos, sin embrago al estudio de IHQ, no muestra restricción de cadenas ligeras; el pseudolinfoma es una entidad compuesta por células inflamatorias mixtas, principalmente linfocitos con centros germinales, al ser una entidad poco frecuente el estudio de IHQ es necesario para el diagnóstico diferencial; el melanoma maligno epitelioide, presenta melanocitos pleomórficos con núcleos eosinofílicos y aumento de figuras mitóticas, las cuales a la IHQ presenta positividad a S100 y HMB-45; el linfoma Hodgkin de células plasmáticas, presenta características nucleares similares a los linfocitos y muestra positividad a antígenos linfoides: CD20 y CD79 lo cual permite realizar el diagnóstico diferencial<sup>16,17</sup>.

El pronóstico de los pacientes con plasmocitoma mamario depende de su presentación como lesión única o si forma parte de la diseminación de un mieloma múltiple, siendo en la primera más favorable; es recomendable la realización de aspirado de médula ósea, pruebas hematológicas como proteínas sérica y urinaria por electroforesis e inmunofijación, en búsqueda de enfermedad sistémica<sup>18</sup>. Las opciones de tratamiento incluyen: quimioterapia, cirugía y radioterapia; siendo radiosensibles, con un porcentaje de respuesta del 79-90% y recurrencia inferior al 5%<sup>19,20</sup>. Sin embargo, se recomienda el seguimiento cuidadoso en los casos asociados a mieloma múltiple, incluso en periodos prolongados de remisión.

El caso descrito demuestra las características clínicas, presentándose en un rango de edad fuera del promedio y de forma multifocal, siendo importante la diferenciación de un adenocarcinoma de mama para evitar tratamiento quirúrgico innecesario de inicio<sup>21</sup>, lo cual refuerza la necesidad del estudio histológico: tanto de las lesiones de mama y de médula ósea. La búsqueda de criterios de mieloma múltiple se realizó de forma sistemática: imagenológicos y de laboratorio. Siendo diagnosticada y tratada bajo el esquema de talidomida y corticoides, con el que se ha descrito el 63% de respuesta entre completas y parciales<sup>22</sup>, dado los pocos casos a nivel mundial, se requiere un seguimiento estrecho por las recaídas descritas<sup>23</sup>; sin embargo, nuestras

recomendaciones se basan en la evidencia de los casos reportados y no se cuenta al momento con estudios randomizados a la fecha, debido al escaso número de pacientes afectados<sup>24</sup>.

## Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes, y han obtenido los permisos correspondientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Taylor L, Azis M, Klein P, Jagannath S, Axelrod D. Plasmocytoma in the breast with axillary lymph node involvement: A case report. *Clin Breast Cancer*. 2006;7:81-4.
2. Craft IL. The late appearance of extramedullary lesions in myelomatosis. *Br J Cancer*. 1967;21:501-4.
3. Khaled M, Wesam A, Farouk R, Kris Z, Faris A. Recurrence of extramedullary plasmacytoma of the breast. *E Cancer*. 2013;7:322.
4. Brinch L, Hannisdal E, Abrahamsen A, Kvaloy S, Langholm R. Extramedullary plasmacytomas and solitary plasma cell tumors of bone. *Eur J Haematol*. 1990;44:132-5.
5. Wax M, Yun K, Omar R. Extramedullary plasmacytomas of the head and neck. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1993;109:877-85.
6. Kalyani A, Rohaizak M, Cheoing S, Noir A, Balasundaram V. Recurrent multiple myeloma presenting as a breast plasmacytoma. *Med J Malaysia*. 2010;65:227-8.
7. Van N, Giard R, Veen H, Dees A. Extramedullary plasmacytomas of the simulating breast cancer. *Neth J Med*. 2001;58:174-6.
8. Surov A, Holzhausen HJ, Ruschke K, Arnold D, Spielmann RP. Breast plasmacytoma. *Acta Radiol*. 2010;51:498-504.
9. De Chiara A, Losito S, Terracciano L, di Giacomo R, Iaccarino G, Rubolotta MR. Primary plasmacytoma of the breast. *Arch Pathol Lab Med*. 2001;125:1078-80.
10. Gupta A, Kumar L, Aaron M. A case of plasmacytoma of the breast mimicking an inflammatory carcinoma. *Clin Lymphoma Myeloma*. 2008;8:191-2.
11. Surov A, Holzhausen HJ, Ruschke K. Breast plasmacytoma. 2010;51:498-504, <http://dx.doi.org/10.3109/02841851003712924>.
12. Karan B, Pourbagher A, Bolat FA. Unusual malignant breast lesions imaging pathological correlations. *Diagn Interv Radiol*. 2012;18:270-6.
13. Kaviani A, Djamali-Zavareie M, Noparast M, Keyhani-Rofagha S. Recurrence of primary extramedullary plasmacytoma in breast both simulating primary breast carcinoma. *World J Surg Oncol*. 2004;2:29.
14. Brem RF, Revelon G, Willey SC, Gatewood OM, Zeiger MA. Bilateral plasmacytoma of the breast. A case report. *Breast J*. 2002;8:393-400.
15. Webb HE, Harrison EG, Masson JK, Remine WH. Solitary extramedullary myeloma (plasmacytoma) of the upper part of the respiratory tract and oropharynx. *Cancer*. 1962;15:1142-55.
16. De Chiara A, Losito S, Terracciano L, di Giacomo R, Iaccarino G, Rubolotta MR. Primary plasmacytoma of the breast. *Arch Pathol Lab Med*. 2001;25:1079-80.
17. Binesh F, Ali H, Shabani M, Zare S, Schahcheraghi S. Extramedullary plasmacytoma of the breast: A case report and literature review. *Acta Med Iran*. 2018;56:204-7.

18. Le DK, Metter D, Krause JR. Plasmablastic plasmacytoma of the breast. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2017;30:203-4.
19. Lamy O, von Bremen K, Burckhard P. Breast plasmacytoma. *Leuk lymphoma*. 2000;37:611-5.
20. Liebros R, Ha C, Cox J, Weber D, Delasalle K, Alexanaian R. Clinical course of solitary extramedullary plasmacytoma. *Radiother Oncology*. 1999;52:245-9.
21. Pasquini E, Rinaldi P, Nicolini M. Breast involvement in immunoproliferative disorders a report of two cases of multiple mieloma of the breast. *Ann Oncol*. 2000;11:1153-9.
22. National comprehensive cancer network. NCCN clinical practice guidelines in oncology multiple myeloma version 2. 2019 [consultado 10 Jul 2019]. Disponible en: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/PDF/myeloma.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/myeloma.pdf).
23. Jeffrey S, Theodore M, Jesse I, Harvey Z, Richard M. Plasmacytoma of the breast an unusual case of recurrent myeloma. *Arch Intern Med*. 1987;147:1838-40.
24. Soutar R, Lucraft H, Jackson G, Reece A, Bird J, Low E, Guidelines Working Group of the UK Myeloma Forum; British Committee for Standards in Haematology; British Society for Haematology. Guidelines on the diagnosis and management of solitary plasmacytoma of bone and solitary extramedullary plasmacytoma. *Br J Haematol*. 2004;124:717-26.