

## Hemangioma cavernoso de mama en adolescente

### Cavernous Hemangioma of the Breast in an Adolescent Female Patient

Andrés Felipe Mercado González<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2436-2490>

Beatríz Jacqueline Gavilánez Silva<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1810-9146>

Jorge Alberto Cardoso Hernández<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5653-8323>

<sup>1</sup>Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador.

<sup>2</sup>Hospital Ginecobstétrico “Isidro Ayora”. Quito, Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [amercado@udlanet.ec](mailto:amercado@udlanet.ec)

#### RESUMEN

**Introducción:** Los tumores vasculares benignos de seno son poco frecuentes e incluyen: los parenquimatosos, que en su mayoría son los angiosarcomas y los extra parenquimatosos, que usualmente corresponden a los hemangiomas.

**Objetivo:** Presentar un caso de hemangioma cavernoso de mama en una adolescente.

**Presentación del caso:** Presentamos el caso de una paciente adolescente, con una masa a nivel de seno izquierdo, la cual fue remitida al Hospital Ginecobstétrico “Isidro Ayora” en Quito, Ecuador, el 28 de diciembre de 2019, por un diagnóstico de hemangioma cavernoso de seno. Se realizó exéresis de la masa 9 meses después, previa biopsia por punción con aguja gruesa.

**Conclusiones:** Los hemangiomas cavernosos son los hemangiomas de seno más comunes. Constituyen una patología benigna de seno rara, que pertenece a los tumores benignos de origen vascular. La mayoría de los casos no presenta manifestaciones clínicas. Se diagnostican de forma incidental y es histológicamente que se presenta el diagnóstico definitivo. Los hallazgos de imagen y la citología por aspiración con aguja fina no son concluyentes; sin embargo, el seguimiento y manejo se deben hacer por imagen. Se recomienda además la exéresis de la masa para excluir la posibilidad de una lesión maligna subyacente.

**Palabras clave:** hemangioma cavernoso; seno; tumores.

## ABSTRACT

**Introduction:** Benign vascular breast tumors are rare and they include parenchymal tumors, which are mostly angiosarcomas, and extra parenchymal tumors, which usually correspond to hemangiomas.

**Objective:** To report a case of cavernous hemangioma of the breast in an adolescent female patient.

**Case report:** We report the case of an adolescent female patient, with a mass at the level of the left breast, she was referred to Isidro Ayora Gyneco-obstetric Hospital in Quito, Ecuador, on December 28, 2019, due to a diagnosis of cavernous hemangioma breast. The mass was excised 9 months later, after a core needle biopsy.

**Conclusions:** Cavernous hemangiomas are the most common hemangiomas of the breast. They constitute a rare benign breast pathology, which belongs to benign tumors of vascular origin. Most of the cases do not present clinical manifestations. They are incidentally diagnosed by histology. Imaging findings and fine needle aspiration cytology are not conclusive; however, control and management must be performed by imaging. In addition, excision of the mass is recommended to exclude the possibility of an underlying malignant lesion.

**Keywords:** cavernous hemangioma; breast; tumors.

Recibido: 11/01/2020

Aceptado: 05/02/2020

## Introducción

Los hemangiomas son tumores vasculares benignos descritos comúnmente en varios órganos.<sup>(1,2)</sup> Sin embargo, el hemangioma de mama no es una localización común que se describa en la literatura. Estas lesiones pueden presentarse como una masa palpable o pueden detectarse de manera incidental.<sup>(3)</sup> La incidencia reportada en la literatura varía entre 0,4 y 0,8 %.<sup>(4,5)</sup> El diagnóstico se puede realizar mediante técnicas de imagen, como son la ecografía, la mamografía, y la resonancia magnética (RMN). Pero generalmente el diagnóstico se establece mediante examen histopatológico, para confirmar su origen

vascular. En el presente artículo presentamos un caso, donde se describen las características clínicas, histopatológicas e imagenológicas.

## **Presentación del caso**

Paciente de 18 años de edad, sin antecedentes personales o familiares de importancia, la cual fue remitida al departamento de Mastología del Hospital Gineco Obstétrico “Isidro Ayora” en Quito, Ecuador, por presentar una masa en la mama izquierda desde hacía 9 meses. Se realiza ecografía de mama izquierda la cual reporta en glándula mamaria un nódulo, móvil, sólido, de caracteres sonográficos, que nos hacen considerar una masa de origen lipomatosa.

En la ecografía realizada se evidencia en los cuadrantes superiores una lesión difusa muy vascularizada de distribución geográfica, categorizada como BI-RADS 4b. Posteriormente, se realiza una biopsia por punción con aguja gruesa de la mama izquierda, donde se obtienen diez cilindros los cuales se envían para realizar examen histopatológico.

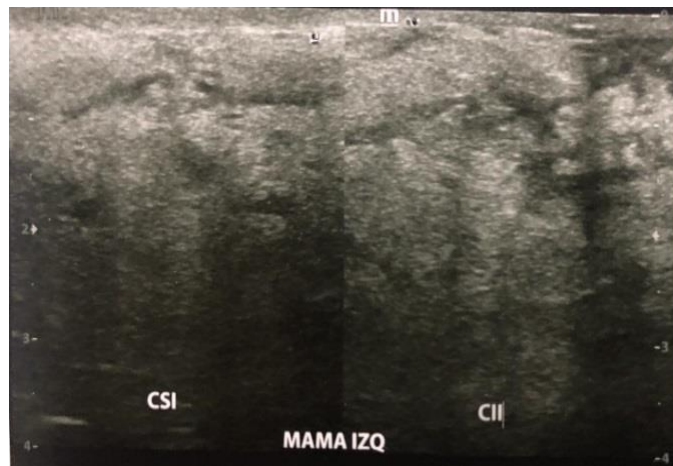
Los cortes muestran cilindros de tejido fibroadiposo, con presencia de algunos acinos glandulares mamarios conservados y de algunos cilindros de formaciones vasculares capilares anastomosadas. Estas imágenes histopatológicas son compatibles con el hemangioma.

Al examen físico, se evidencia en el cuadrante superior izquierdo de la mama izquierda una masa de aproximadamente 10 cm, móvil, dura, elástica, sensible, bien definida, sin adenopatías axilares y sin secreción por el pezón (Fig. 1).



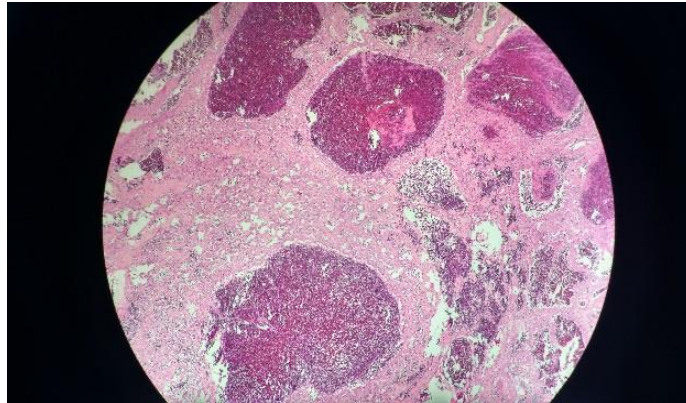
**Fig. 1** - Fotografía clínica de hemangioma de seno izquierdo que muestra decoloración rojiza de la piel alrededor del pezón y del área areolar.

En la valoración ecográfica se evidenció que el parénquima mamario de la mama izquierda era de aspecto ecogénico-edematoso, con alteración de la arquitectura en el cuadrante interno y parte del cuadrante superior externo en un área aproximada de 11,9 x 11,8 x 5,2 cm, con un volumen de 389 cc. No se observan bordes, ni aumento de vascularidad a este nivel (Fig. 2).



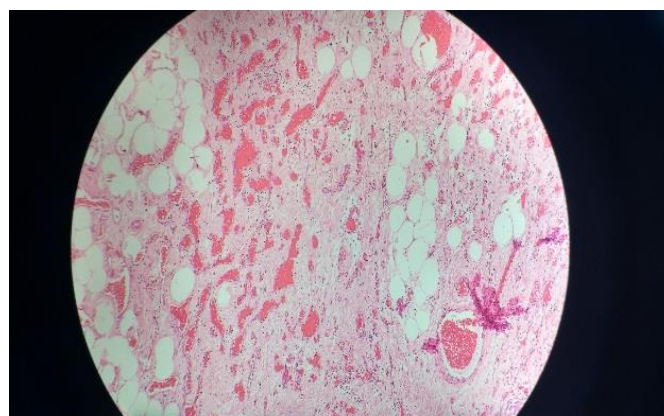
**Fig. 2** - Ultrasonido de mama izquierda. Alteración de la arquitectura en cuadrante interno y parte del cuadrante superior externo.

La paciente fue llevada a biopsia por punción con aguja gruesa de mama izquierda, donde microscópicamente se evidenció un cilindro de tejido adiposo y fibroconectivo con proliferación de luces vasculares irregulares, pequeñas ramificaciones y en áreas dilatadas con endotelios finos, luces congestivas y estroma laxo hipocelular (Fig. 3). Se informa diagnóstico de tumor vascular benigno, a favor de hemangioma perilobular.



**Fig. 3** - Resultado histopatológico muestra proliferación de luces vasculares irregulares, pequeñas ramificaciones y en áreas dilatadas, endotelios finos, luces congestivas y estroma laxo hipocelular.

Posterior a la biopsia se le realiza a la paciente una exéresis de nódulo mamario izquierdo, cuyo resultado histopatológico reportó tejido mamario infiltrado por neoplasia vascular benigna. La misma estaba constituida por espacios vasculares tapizados por epitelio plano simple, con hemorragia y congestión vascular. Se aprecian bordes quirúrgicos libres de neoplasia, por lo cual se informa diagnóstico de hemangioma cavernoso perilobular con bordes libres (Fig. 4).



**Fig. 4** – Muestra de tejido mamario infiltrado por neoplasia vascular benigna constituida por espacios vasculares tapizado por epitelio plano simple con hemorragia y congestión vascular.

Se realizó rastreo ecográfico de control posterior a la exéresis, que presentó áreas hipoeecogénicas en el cuadrante superior interno en el área de resección quirúrgica de 27 x 92 x 92 mm con un volumen de 118 cc. No se observan bordes definidos y se aprecia incremento de la vascularidad en forma difusa, así como hallazgos en relación con el hemangioma recidivante y una probable área de fibrosis en el cuadrante inferior izquierdo (Fig. 5).

Se le cataloga como BI-RADS 3 y se indica control en seis meses.



Fig. 5 - Ultrasonido de mama izquierda. Incremento de la vascularidad en forma difusa.

## Discusión

Los tumores vasculares en la mama generalmente se clasifican como angiosarcomas o hemangiomas.<sup>(1,2)</sup> Los hemangiomas son tumores vasculares benignos que generalmente se identifican de manera incidental durante el examen histológico de muestras de tumorectomías o mastectomías en 1,2 % de las mismas y 11 % *post mortem*<sup>(1,6)</sup>, con una incidencia reportada en la literatura entre 0,4 y 0,8 %.<sup>(4,5)</sup> Los hemangiomas cavernosos son el tipo más común de hemangiomas de mama.<sup>(7)</sup> Su presentación es más frecuente en mujeres que en hombres, con una relación entre 10,5 y 11,3 y la edad de presentación es variable, con un amplio rango desde los 18 meses hasta los 82 años, con edad media de 55,6 años.<sup>(8)</sup>

No son frecuentes las manifestaciones clínicas de los hemangiomas mamarios, ya que la mayoría son detectados en estudios de tamizaje y pocos consultan por una masa palpable. Es importante tener en cuenta que en general, si un paciente consulta por sensación de

masa y se trata de un tumor vascular, debe sospecharse como primera posibilidad de un angiosarcoma.<sup>(9)</sup>

El diagnóstico clínico de los hemangiomas mamarios es difícil. Los hemangiomas cavernosos pueden presentarse como una masa palpable unilateral, lo cual en primera instancia es sospechoso de malignidad, sin embargo, los tumores vasculares palpables y sintomáticos son generalmente angiosarcomas.<sup>(1,10,11)</sup>

Aunque el diagnóstico se puede realizar mediante ecografía y mamografía, además de la resonancia magnética (RMN), sin embargo, el diagnóstico de certeza lo ofrece el examen histopatológico. Los hemangiomas pueden crecer con el tiempo. Deben considerarse especialmente en pacientes con terapia de reemplazo hormonal y ser evaluados por RMN.<sup>(12)</sup>

Las características de la imagen parecen no ser concluyentes para el diagnóstico de la mayoría de los hemangiomas<sup>(13)</sup>, sin embargo en la ecografía, los hemangiomas cavernosos pueden presentarse como áreas sólidas, hipoeoicas o quísticas con pequeños ecos brillantes debido a la calcificación y a tabiques fibrosos.<sup>(14,15)</sup> Además, puede ser isoecoico y el tejido circundante no se detectará. En tales circunstancias, la RMN puede ser beneficiosa.

La citología por aspiración con aguja fina tampoco es concluyente y se requiere una escisión completa para el diagnóstico. Se describen ampliamente como masas circunscritas que son de color marrón rojizo y esponjosas. La mayoría de los hemangiomas están bien circunscritos, pero microscópicamente se combinan bien con el parénquima mamario.<sup>(8)</sup>

Los hemangiomas cavernosos de la mama se consideran dentro de las proliferaciones vasculares verdaderas que se comportan de una manera benigna y pueden estar localizadas en el tejido celular subcutáneo o estar mezcladas con el tejido mamario.<sup>(16)</sup>

Estas lesiones son en su mayoría lobuladas o bien circunscriptas. El endotelio de la superficie vascular es plano y algunas veces hiperromático, sin presentar prominencia hacia la luz, hallazgo más comúnmente visto en proliferaciones neoplásicas malignas.<sup>(9)</sup>

Los hemangiomas capilares están compuestos por vasos sanguíneos de tamaño capilar y los hemangiomas cavernosos tienen grandes canales vasculares. Los hemangiomas cavernosos son más comunes que los hemangiomas capilares.<sup>(17)</sup> Histológicamente, los hemangiomas se caracterizan por estar formados por canales vasculares dilatados recubiertos de endotelio, separados por septos fibrosos, con fibrosis extensa y llenos de eritrocitos, algunas veces con flebolitos.<sup>(12,17)</sup> Se dividen en dos tipos, capilares y

cavernosos, en dependencia del tamaño de los vasos involucrados. Los de mayor tamaño son los del tipo cavernoso y también son los más frecuentes.<sup>(4,6,8,13,18,19)</sup> Los hemangiomas también pueden clasificarse de acuerdo con su origen en perilobular, parenquimatoso, no parenquimatoso o superficial y venoso.<sup>(20,21)</sup>

En el manejo de los hemangiomas es suficiente realizar seguimiento por imagen, ya que no son precursores del angiosarcoma, sin embargo, se recomienda una escisión completa para excluir la posibilidad de una lesión maligna subyacente.<sup>(6,11,20,22,23)</sup>

## **Conclusiones**

El hemangioma cavernoso, es una patología benigna de mama, rara, que pertenece a los tumores benignos de origen vascular, y en la mayoría de casos no presenta manifestaciones clínicas. Entre estos, los cavernosos son el tipo más común de los hemangiomas de mama. Generalmente se diagnostica de forma incidental histológicamente.

No se debe pasar por alto este tipo de tumores y sus diversas características, para así poder realizar un manejo adecuado. Los hallazgos de la imagen y la citología por aspiración con aguja fina no son concluyentes en la mayoría de los casos y esto puede llevar a dificultades en el diagnóstico. La histopatología es esencial para un diagnóstico definitivo. El seguimiento y manejo se deben hacer por medio de estudios imagenológicos, sin embargo, se recomienda la exéresis de la masa tumoral para excluir la posibilidad de una lesión maligna subyacente.

## **Referencias bibliográficas**

1. Rosen PP. Vascular tumors of the breast. Nonparenchymal hemangiomas of mammary subcutaneous tissues. *Am J Surg Pathol* [Internet]. 1985 [citado 23/07/2020] 1985;(9):723–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4061730/>
2. Dener C, Sengul N, Tez S, Caydere M. Haemangiomas of the Breast. *Eur J Surg* [Internet]. 2000 [citado 23/07/2020];166(12):977–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11152263/>



3. Özkayalar H, Kabukçuo F, Tan C, Eken KG. Memenin mezenkimal tümörleri. SETB [Internet]. 2010 [citado 23/07/2020];44(1):11–6. Disponible en: [https://www.journalagent.com/sislietfaltip/pdfs/SETB\\_44\\_1\\_11\\_16.pdf](https://www.journalagent.com/sislietfaltip/pdfs/SETB_44_1_11_16.pdf)
4. Smythe FW. BRIEF COMMUNICATION: INTRAMAMMARY HEMANGIOMA. Ann Surg [Internet]. 1942 Apr [citado 23/07/2020];115(4):716–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17858012/>
5. Dellaportas D, Myoteri D, Tsagkas A, Ntakomyti E. Rare non-epithelial primary breast neoplasms: A ten-year experience at a Greek University Hospital. [Internet]. 2013 [citado 23/07/2020];18(1):70–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23613391/>
6. Sygal V, Lalonde L, Dufresne MP, Gagnon JH, Kao E, Mesurolle B, et al. Sonographic and Mammographic Appearances of Breast Hemangioma. Am J Roentgenol. 2008;191(7):17–22. Disponible en: <http://www.ajronline.org/doi/10.2214/AJR.07.3153>
7. Kim SM, Kim HH. Cavernous haemangioma of the breast. Br J Radiol. 2006;79(11):177–80. Disponible en: [https://www.birpublications.org/doi/10.1259/bjr/11217388?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed](https://www.birpublications.org/doi/10.1259/bjr/11217388?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed)
8. Rosen PP. Rosen's breast pathology. [Internet]. 2nd ed. Hoda, Syed A. Brogi Ed, Koerner, Frederick C, Rosen PP, editor. Vol. 50, Journal of Clinical Pathology. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2001 [citado 23/07/2020]. p. 789–97. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC500393/>
9. Puerta AF, Wilches C, Rodríguez PA; Romero JA. Apariencia mamográfica, ecográfica e histopatológica del hemangioma cavernoso de mama: a propósito de un caso. Rev Argentina Radiol [Internet]. 2011 [citado 23/07/2020];75(2):119–22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382538488006>
10. Glazebrook KN, Morton MJ, Reynolds C. Vascular Tumors of the Breast: Mammographic, Sonographic, and MRI Appearances. Am J Roentgenol. 2005;184(1):331–8. Disponible en: <http://www.ajronline.org/doi/10.2214/ajr.184.1.01840331>
11. Mesurolle B, Wexler M, Halwani F, Aldis A, Veksler A, Kao E. Cavernous Hemangioma of the Breast: Mammographic and Sonographic Findings and Follow-up in a Patient Receiving Hormone-Replacement Therapy. J Clin Ultrasound. [Internet]. 2003 Oct [citado 23/07/2020];31(8):430–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14528442/>

12. Aydın OU, Soylu LL, Ercan Aİ, Bilezikçi B, Özbaş S, Aydın OU, et al. Cavernous Hemangioma in the Breast. *J Breast Heal.* [Internet]. 2015 [citado 23/07/2020];11(7):199–201. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28331722/>
13. Kim SH, Lee JH, Kim DC, Song BJ. Subcutaneous Venous Hemangioma of the Breast. *J Ultrasound Med.* 2007 Aug;26(8):1097–100. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.7863/jum.2007.26.8.1097>
14. Carreira C, Romero C, Rodriguez R, Martín de Francisco J, Urbasos M, Pinto J. A cavernous haemangioma of breast in male: Radiological-pathological correlation. *Eur Radiol.* [Internet]. 2001 [citado 23/07/2020];11(2):292–4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11218030/>
15. Webb LA, Young JR. Case Report: Haemangioma of the Breast - Appearances on Mammography and Ultrasound. *Clin Radiol.* [Internet]. 1996 [citado 23/07/2020];51(7):523–4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8689834/>
16. Brodie C, Provenzano E. Vascular proliferations of the breast. *Histopathology.* 2008;52(i):30–44. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2559.2007.02892.x>
17. Kawatra V, Lakshmikantha A, Parul G, Khurana N. A rare coexistence of concurrent breast hemangioma with fibroadenoma: A case report. *Cases J.* [Internet]. 2009 May 15 [citado 23/07/2020];3(5):7005. Disponible en: <http://casesjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-1626-2-7005>
18. Lattin GE, Jesinger RA, Mattu R, Glassman LM. From the Radiologic Pathology Archives 1 Diseases of the Male Breast Radiologic-Radiographics. [Internet]. 2013 Mar [citado 23/07/2020];33(2):461–89. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23479708/>
19. Shi AA, Georgian-Smith D, Cornell LD, Rafferty EA, Staffa M, Hughes K, et al. Radiological Reasoning: Male Breast Mass with Calcifications. *Am J Roentgenol.* 2005 Nov 23;185(December):205–13. Disponible en: <https://www.ajronline.org/doi/10.2214/AJR.05.1078>
20. Rosen PP, Jozefczyk MA, Boram LH. Vascular tumors of the breast. IV. The venous hemangioma. *Am J Surg Pathol.* [Internet]. 1985 [citado 23/07/2020];9(9):659–65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4051098/>
21. Kim SJ, Han HS, Kim JS, Park JH, Jeon HJ, Yi JG. Cavernous Hemangioma of the Breast Parenchyma with Unusual Features. *J Ultrasound Med.* 2006 Oct 1;25(10):1343–6. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.7863/jum.2006.25.10.1343>

22. Mariscal A, Casas JD, Balliu E, Castella E, Mariscal A. Breast hemangioma mimicking carcinoma. *Breast*. [Internet]. 2002 [citado 23/07/2020];11(4):357–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14965696/>
23. Kinoshita S, Kyoda S, Tsuboi K, Son K, Usuba T, Nakasato Y, et al. Huge Cavernous Hemangioma Arising in a Male Breast. *Breast Cancer*. [Internet]. 2005 Jul [citado 23/07/2020];12(3):231–3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16110295/>

### **Conflicto de intereses**

Los autores no declararon ningún conflicto de intereses para la presentación de este trabajo.

### **Contribución de los autores**

Andrés Felipe Mercado González (redacción y edición del texto final, búsqueda y revisión bibliográfica).

Beatriz Jacqueline Gavilánez Silva (redacción parcial y revisión del documento final).

Jorge Alberto Cardoso Hernández (atención intrahospitalaria de la paciente, diagnóstico clínico-quirúrgico y revisión de la historia clínica).