



## **Hemangioma hepático, tratamiento con metformina**

**Liver hemangioma, treatment  
with metformin**

10.20960/angiologia.00763

01/26/2026

## **Hemangioma hepático, tratamiento con metformina**

### ***Liver hemangioma, treatment with metformin***

Mayra Guachún<sup>1</sup>, Miguel Peraza<sup>2</sup>, Carla Munguía<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital General del Occidente. Guadalajara, México. <sup>2</sup>Hospital Faro del Mayab. Mérida, México. <sup>3</sup>Hospital Regional de Alta Especialidad Centenario de la Revolución Mexicana. Cuernavaca, México

Correspondencia: Mayra Guachún. Hospital General del Occidente. C/ Ramón Corona, 31. 44100 Guadalajara, México

e-mail: [mayra\\_alejagg@hotmail.com](mailto:mayra_alejagg@hotmail.com)

Recibido: 21/04/2025

Aceptado: 11/12/2025

*Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.*

*Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** los hemangiomas hepáticos son patologías poco frecuentes. Sin embargo, en caso de presentar síntomas, se requiere su tratamiento.

**Caso clínico:** se trata de una mujer de 62 años que debutó con dolor en el hipocondrio derecho, con diagnóstico de hemangioma hepático, con seguimiento de crecimiento y dolor persistente, además de disminución de plaquetas. Se decide iniciar tratamiento con metformina, que reduce el dolor y la fibrosis después de 4 años de seguimiento.

**Discusión:** en varios estudios se ha demostrado el efecto de la metformina en la inhibición de la angiogénesis. Su uso ha podido constatarse en un caso parecido con regresión, por lo que podría considerarse en el futuro como una forma de tratamiento.

**Palabras clave:** Hemangioma hepático. Kasabach-Merrit. Metformina. Embolización.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** hepatic hemangiomas are rare conditions; however, if symptoms are present, treatment is required.

**Case report:** this is a 62-year-old woman who presented with pain in the right upper quadrant. She was diagnosed with hepatic hemangioma, followed by growth and persistent pain, along with decreased platelet count. Metformin treatment was initiated, showing regression of the hemangioma and fibrosis after 4 years of follow-up.

**Discussion:** several studies have demonstrated the effect of metformin on inhibiting angiogenesis, and its use was confirmed in a similar case with regression. Therefore, it could be considered as a future treatment option.

**Keywords:** Hepatic hemangioma. Kasabach-Merrit. Metformin. Embolization.

## **INTRODUCCIÓN**

Los hemangiomas hepáticos son unas de las patologías benignas más frecuentes, descubiertas incidentalmente (1). Los hemangiomas se clasifican en cavernosos, esclerosantes y capilares; se han visto más frecuente en el lóbulo derecho (2). Pueden clasificarse en pequeños o gigantes (más de 5 cm), según la European Association for the Study of the Liver (EASL) (3). Sin embargo, en la clasificación china del Consenso

en Tratamiento de Hemangiomas del 2017 los gigantes se consideran los mayores de 10 cm (4).

En la mayoría de los casos los hemangiomas son asintomáticos. Solo deben tratarse si presentan: dolor en hipocondrio, pesadez, crecimiento anual y el síndrome de Kasabach-Merritt (5). La ruptura y la hemorragia como complicaciones son infrecuentes, pero están asociadas con mortalidad (6).

La presentación de este caso se debe a su manejo de forma médica, con regresión y fibrosis del hemangioma.

## **CASO CLÍNICO**

Paciente femenina de 62 años, obesidad de grado 2, sin otra patología, diagnosticada de hemangioma hepático hace 5 años por presentar cuadro de dolor en hipocondrio derecho, con episodios de remisión de tipo continuo lacinante, por lo que se le realizó ecografía abdominal, que evidenció hemangioma hepático de 4 cm, sin patología biliar, tras 5 años de seguimiento, con evidencia de crecimiento. Se realiza angiorresonancia y se diagnostica hemangioma cavernoso de 8,6 cm con flujo en su interior y esteatosis hepática, crecimiento anual, con dolor en hipocondrio derecho de forma frecuente. Exámenes de laboratorio: biometría hemática con recuento de plaquetas en 79 000; TP: 14; TPT: 42; INR: 1,3, Hb en 12 mg/dl, leucocitos en 5500. Neutrófilos: 60 %; TGO: 85; TGP: 78; glucosa: 105 mg/dl; Hb A1: 6,2; EF: abdomen blando depresible, sin dolor en la palpación superficial ni profunda, ruidos hidroaéreos presentes.

Tras evidenciarse dolor abdominal y pesadez, además de disminución de plaquetas, se decide embolización, pero, debido a la pandemia y a la falta de disponibilidad de material, no puede realizarse. Además, la paciente no acepta ningún tratamiento quirúrgico. Se decide iniciar tratamiento con metformina debido a la publicación de un caso de hemangioma con tratamiento incidental en Japón, con resolución del

cuadro. La paciente acepta el tratamiento médico. Se comunica con Endocrinología quién evalúa a la paciente. Se indican controles de glicemias la primera semana para evitar hipoglicemias. Se inicia con dosis de 850 mg cada 12 horas después del desayuno y de la comida, sin cuadros de hipoglicemia ni efectos colaterales, con control en 6 meses de biometría hemática, con plaquetas en 150 000, TGO: 55, TGP: 53, glucosa en 87 mg/dl y Hb A1 en 6. Control ecográfico un año después, diámetro de 5,6 cm con flujo en el interior; control ecográfico a los 2 años, diámetro de 4,8 cm con cambios tróficos a nivel concéntrico; control a los 3 años, diámetro de 3,5 cm con zona de fibrosis central sin flujo en el interior; control a los 4 años, diámetro de 3,2 cm con fibrosis cápsula y zona central, sin captación de flujo, exámenes de laboratorio con plaquetas en 245 000 plaquetas, TGO; 45 y TGP: 35, con glucosa en 89 mg/dl y HB A1 en 6,5. Por recomendación de Endocrinología por cuadro de diabetes de tipo II con diagnóstico formal, se recomienda continuar con metformina. Paciente asintomática a nivel abdominal, con debut de cuadro de hipertensión arterial y su tratamiento de diabetes *mellitus*, con sus controles con el médico de familiar y control anual por Cirugía Vascular (Fig. 1).



**Figura 1.** A. Diagnóstico de hemangioma en 2019. B. Revisión un año después (2021). C. Revisión 5 años después (2024).

## DISCUSIÓN

Los hemangiomas hepáticos tienen una prevalencia de 0,4 a 7,3 (7). Entre el 60 y el 80 % de los pacientes tienen entre 30 y 50 años. Las mujeres son más susceptibles, con una proporción mujer-hombre de 1,2-6:1 (3).

Son principalmente asintomáticos y no requieren tratamiento. Los hemangiomas grandes pueden presentarse con síntomas como dolor abdominal, náuseas, vómitos y pérdida de apetito, lo que indica la necesidad de tratamiento (8).

La rotura espontánea o traumática es rara y generalmente resulta en dolor abdominal agudo y *shock* hemorrágico. Una vez que ocurre, la tasa de mortalidad se vuelve alta (36-39 %) (9). El síndrome de Kasabach-Merritt es una complicación poco frecuente caracterizada por un agotamiento de células sanguíneas que conduce a una caída de plaquetas, disfunción de la coagulación y púrpura hemorrágica y que requiere tratamiento inmediato (10). La aparición de síntomas clínicos asociados o de complicaciones graves, como dolor abdominal, distensión abdominal, dispepsia, ruptura, síndrome de Kasabach-Merritt o agrandamiento progresivo del hemangioma hepático (crecimiento anual > 2 cm de diámetro) (2), es indicativa de tratamiento.

El tratamiento intervencionista, que incluye embolización transarterial, ablación, escleroterapia y crioterapia percutáneas con argón-helio, se ha desarrollado gradualmente como un enfoque alternativo a la resección quirúrgica. En un estudio de 121 pacientes con hemangiomas subcapsulares tratados con ablación por radiofrecuencia se demostró una efectividad del 95,2 %, con una tasa de complicaciones del 21,5 % (1).

En el estudio de Ono y cols. (2017) se encontró una reducción de un hemangioma hepático de 30 × 35 mm tras el tratamiento incidental con metformina debido a que el paciente debuta con diabetes *mellitus*, tras

constatar la disminución del tamaño de forma gradual como efecto angiogénico de la metformina (2), con su resolución.

En estudios *in vitro* e *in vivo* de Wang y cols. (2019), descubrieron en modelos de cáncer de mama metastásico que la metformina puede reducir significativamente la densidad microvascular (DMV), mejorar la normalización vascular, inhibir la angiogénesis tumoral y la regulación negativa del factor de crecimiento derivado de plaquetas B (PDGF-B), que desempeñan un papel crucial en este proceso (10). Orecchioni y cols. (2015), al cultivar células humanas de cáncer de mama, informaron de que la metformina inhibió la producción de varias proteínas relacionadas con la angiogénesis, como la proteína de unión al factor de crecimiento similar a la insulina 2 (IGFBP-2), el factor de crecimiento derivado de plaquetas AA (PDGF-AA), el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), la angiogenina, la metaloproteína de matriz 9 (MMP-9) y la endostatina. Por tanto, existen varios estudios en los que puede constatarse el efecto de la metformina en la angiogenesis y cómo esta puede alterar el curso de crecimiento del hemangioma (10).

## **CONCLUSIÓN**

Aunque no existe un estudio con un protocolo de investigación, hemos podido constatar en el caso clínico expuesto de Minoru y en nuestra paciente el efecto de la metformina como una alternativa en el tratamiento de los hemangiomas hepáticos. Sin embargo, se requiere mayor investigación para poder realizar su protocolización y el seguimiento para determinar su efecto a largo plazo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Hasan HY, Hinshaw JL, Borman EJ, Gegios A, Leverson G, Winslow ER. Assessing normal growth of hepatic hemangiomas during long-term follow-up. *JAMA Surg* 2014;149:1266-71. DOI: 10.1001/jamasurg.2014.477

2. León M, Chávez L, Surani S. Hepatic hemangioma: What internists need to know. *World J Gastroenterol* 2020;26:11-20. DOI: 10.3748/wjg.v26.i1.11
3. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines on the management of benign liver tumours. *J Hepatol* 2016;65:386-98. DOI: 10.1016/j.jhep.2016.04.001
4. Consensos de expertos sobre el tratamiento de ablación por radiofrecuencia del hemangioma hepático (doméstico). *Chin J Hepatobiliary Surg.* 2017;23:289-95.
5. Melgar-Burbano LM, González-Ovalle MP, Muñoz-Restrepo AM, Melgar-Burbano C. Hemangioma hepático gigante: presentación de caso clínico. *Hepatología* 2023;4(2):116-22. DOI: [10.59093/27112322.171](https://doi.org/10.59093/27112322.171)
6. Yang YG, Chen WF, Mai WH, Li XF, Zhou HL, Liu LJ, et al. Spontaneous intracapsular hemorrhage of a giant hepatic cavernous hemangioma: a rare case report and literature review. *BMC Gastroenterol* 2021;21:84. DOI: 10.1186/s12876-021-01666-z
7. Choi BY, Nguyen MH. Diagnóstico y tratamiento de tumores hepáticos benignos. *J Clin Gastroenterol* 2005;39:401-12. DOI: 10.1097/01.mcg.0000159226.63037.a2
8. Herman P., Costa ML, Machado MA, et al. Manejo de hemangiomas hepáticos: una experiencia de 14 años. *J Gastrointest Surg* 2005;9:853-9. DOI: 10.1016/j.jgassur.2005.01.292
9. Hoekstra LT, Bieze M, Erdogan D, et al. Tratamiento de los hemangiomas hepáticos gigantes: una actualización. *Tratamiento de los hemangiomas hepáticos gigantes: una actualización. Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 2013;7:263-8. DOI: 10.1586/egh.13.10
10. Wang JC, Li GY, Wang B, et al. Metformin inhibits metastatic breast cancer progression and improves chemosensitivity by

inducing vessel normalization via PDGF-B downregulation. *J Exp Clin Cancer Res* 2019;38:235.

