

Esplenectomía total en un paciente pediátrico

Total splenectomy in a pediatric patient

Déborah Mitjans Hernández ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2539-4961>

Eduardo Antonio Hernández González ¹ <https://orcid.org/0000-0001-7325-6099>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

***Autor para la correspondencia. Correo electrónico:** deborahmitjans@gmail.com.

Recibido: 25/09/2025.

Aprobado: 12/11/2025.

RESUMEN

Los tumores primitivos del bazo son relativamente raros, entre ellos, los hemangiomas constituyen una neoplasia benigna de origen vascular, los que frecuentemente se ubican en bazo, corazón, hígado y piel. Se presenta el caso de una paciente femenina, escolar de 9 años de edad de raza blanca, que acude con historia de dolor abdominal que aumenta con la ingestión de alimentos y la defecación y se acompaña de vómitos acuosos posprandiales, motivo por el cual acude a cuerpo de guardia y se decide su ingreso. Se diagnostica por clínica e imagen tomográfica, ultrasonido y biopsia de adenitis crónica inespecífica y hemangioma cavernoso esplénico. Se interviene quirúrgicamente (esplenectomía total) con recuperación satisfactoria sin complicaciones posoperatorias. Concluye tratamiento con quimioterapia. El bazo es un órgano fundamental para la inmunidad innata y adaptativa y los hemangiomas del bazo son tumores benignos pocos frecuentes en pacientes pediátricos.

Palabras clave: esplenectomía, hemangioma capilar, neoplasias de bazo

ABSTRACT

Primitive tumors of the spleen are relatively rare, among them, hemangiomas constitute a benign neoplasm of vascular origin which most common locations are the spleen, heart, liver and skin. The case of a 9-year-old white schoolgirl is presented; she came with a history of abdominal pain that increased with food intake and defecation, accompanied by postprandial watery vomiting, the reason why she went to the emergency department and was admitted. She was diagnosed by clinical signs, tomographic imaging, ultrasound and biopsy with nonspecific chronic adenitis and splenic cavernous hemangioma. She underwent surgery (total splenectomy) and recovered satisfactorily without postoperative complications. Treatment with chemotherapy was completed. The spleen is a fundamental organ for innate, as well as adaptive immunity and spleen hemangiomas are rare benign tumors in pediatric patients.

Keywords: splenectomy, capillary hemangioma, spleen neoplasms

Introducción

Los tumores primitivos del bazo son relativamente raros, entre ellos, los hemangiomas constituyen una neoplasia benigna. Su incidencia en autopsias varía entre el 0,03 y el 14 %. ⁽¹⁾

Los hemangiomas se originan de células angioblásticas de origen placentario remanentes del proceso embrionario. Se relaciona con hipoxia local, que ocasiona sobreexpresión de factores angiogénicos: factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), factor de crecimiento similar a la insulina tipo 2 (IGF-2) y el transportador de glucosa 1 (GLUT-1), los 3 inducidos vía el factor inducible de hipoxia 1a (HIF1a). La sobreexpresión de factores angiogénicos deriva en incremento de la proliferación de células endoteliales. Su ubicación más común es en bazo, corazón, hígado y piel; otros lugares menos comunes de aparición incluyen vejiga, riñón y ojo. ⁽²⁾

Se han informado solo unos pocos casos de hemangiomas en adultos. Si bien su etiología es desconocida, la edad en promedio es cercana a los 25 años, en rango de 3 a 54 años, con predominio masculino 4:2. En pacientes pediátricos se han descrito únicamente dos casos en Latinoamérica hasta el 2014. ⁽³⁾

El bazo se visualiza bien mediante cualquier técnica de imagen: ecografía, tomografía axial computarizada, resonancia magnética, muy utilizada en niños. Conocer las características por imagen permite realizar una aproximación diagnóstica correcta, evitar procedimientos quirúrgicos o biopsias innecesarias y guiar al clínico hacia un tratamiento adecuado. ⁽⁴⁾

El tratamiento de elección es la esplenectomía. La primera esplenectomía electiva, efectuada en un bazo tumoral, fue realizada por Quittembaum en el año 1826; el paciente murió en el posoperatorio inmediato. La primera esplenectomía exitosa fue ejecutada por Franzolini, en Italia, en el año 1881, en una mujer de 22 años con anemia aplásica. En 1908 se publica la primera y mayor revisión de pacientes esplenectomizados, fundamentalmente indicada en el trauma, que incluyó el reporte de 49 casos y se estimó una mortalidad del 87,7 % del total. ⁽⁵⁾

Debido a la baja frecuencia de este tipo de tumor en edad pediátrica y su relevancia en los exámenes complementarios, diagnóstico y tratamiento, el presente artículo tiene como objetivo describir el manejo clínico-quirúrgico de una paciente con hemangioma cavernoso esplénico.

Presentación del Caso

Paciente femenina, escolar de 9 años de edad de raza blanca, procedencia urbana, esquema de vacunación completa, sin antecedentes de salud de importancia. Acude con historia de dolor abdominal, que aumenta con la ingestión de alimentos y la defecación hace 4 días; acompañado de vómitos acuosos posprandiales. Por este motivo acude a cuerpo de guardia, en el que se decide su ingreso. Se discute el caso en colectivo, donde los padres hacen referencia a un accidente en el hogar (golpe por otro niño en el abdomen) pero no saben precisar con exactitud el tiempo del suceso. Se decide su ingreso para mejor estudio y tratamiento.

Examen físico

Abdomen: abdomen duro, esplenomegalia, distendido ligeramente doloroso a la palpación superficial y profunda. Ruidos hidroaéreos presentes.

Exámenes complementarios

-Ultrasonido abdominal: bases pulmonares sin derrame, ambos riñones normales, dependiente de bazo y ocupando casi su totalidad. Imagen hipoecogénica, homogénea que mide 110x123 mm, regular, paredes finas, con finos tabiques en su interior hacia su parte posterior. Páncreas normal, independiente de la imagen, no otras alteraciones intraabdominales.

-Tomografía Axial Computarizada (TAC) de abdomen: se visualiza gran imagen hipodensa de hasta 20 UH que ocupa polo superior y parte media del bazo aumentando el mismo, midiendo 126x115 mm tabicada que produce compresión al páncreas, riñón y asas intestinales. Desplaza riñón hacia abajo y el estómago hacia línea media e hipocondrio derecho dilatando el mismo por compresión.

- Biopsia: se observa dilatación de vasos sanguíneos, presencia de abundantes macrófagos, tejido fibroso circundante con aspecto inflamatorio, se diagnostica adenitis crónica inespecífica y hemangioma cavernoso esplénico (benigno).

Su diagnóstico por clínica e imagen tomográfica, ultrasonido y biopsia es hemangioma cavernoso esplénico. Se valora por el servicio de cirugía y se interviene quirúrgicamente (esplenectomía total).

Procedimiento quirúrgico

Previo complementarios, inducción anestésica, antibiótico profiláctico, consentimiento informado, se pasa a salón en decúbito supino se administra anestesia general. Se realiza una incisión en el centro del abdomen y separa los músculos y otros tejidos para dejar el bazo descubierto. Se comienza por el peritoneo parietal posterior hasta conseguir exteriorizarlo por la incisión, con cuidado de no dañar el ángulo esplénico del colon. Luego se secciona el ligamento gastroesplénico y se ligan y seccionan los vasos breves gástricos. Se abre la transcavidad de los epiplones para acceder al pedículo esplénico y se realiza doble ligadura de arteria y vena esplénicas de forma individualizada comenzando por la arteria. Se seccionan los vasos esplénicos y se extrae el bazo; se realiza hemostasia cuidadosa y se cierra la incisión. (Fig. 1 y 2)



Fig. 1. Procedimiento quirúrgico



Fig. 2. Aspecto anatómico del bazo transoperatorio

Posteriormente a la cirugía la paciente se recuperó de forma satisfactoria sin complicaciones posoperatorias. El tratamiento sintomático se concluye, pues el tumor fue benigno.

Discusión

Los hemangiomas denominados "marcas de fresa", son tumores benignos y están causados por la proliferación de células endoteliales. Estos surgen en las primeras semanas de vida y exhiben una secuencia característica de crecimiento e involución espontánea.

Los hemangiomas congénitos son visibles al nacer, mientras que los hemangiomas infantiles aparecen más tarde. ⁽⁶⁾

Según Léauté-Labrèze, ⁽⁶⁾ el hemangioma infantil es el tumor vascular benigno más frecuente de la infancia y afecta aproximadamente al 4 % - 5 % de los recién nacidos.

Los hemangiomas se pueden clasificar según su aspecto histológico en capilares, cavernosos o mixtos. Los primeros se componen de muchos capilares pequeños, revestidos por una sola capa de células endoteliales apoyadas en un estroma de tejido conectivo de densidad variable. Los hemangiomas cavernosos se consideran lesiones congénitas hamartomatosas originadas del mesodermo, formados por grandes vasos o sinusoides de paredes delgadas, revestidos por una sola capa de endotelio, separados por tabiques delgados de tejido conectivo. ⁽⁷⁾

Según Tasende, ⁽⁸⁾ en algunos casos se presenta con dolor abdominal inespecífico en hipocondrio izquierdo, pesadez, anorexia y adelgazamiento como en este paciente. Al examen físico puede presentarse con esplenomegalia. Este cuadro es por lo tanto inespecífico, se debe apoyar sin excepción en otros estudios imagenológicos. Se coincide con la paciente en cuanto a signos y lo encontrado en el examen físico.

Según las dimensiones del bazo, el mismo se clasifica en tamaño normal cuando no sobrepasa los 11cm de longitud máxima entre los polos superior e inferior del órgano. Si se encuentra entre 11 y 20 cm se considera una esplenomegalia moderada. Entre los 21 y 30 cm se clasifica como esplenomegalia severa o masiva y al superar los 31cm se identifica como un megabazo. ⁽⁹⁾

El diagnóstico diferencial se plantea con otras lesiones que puede presentar el bazo, como metástasis, linfoma, linfangiomas y procesos inflamatorios o abscedados. ⁽¹⁰⁾

La esplenectomía se ha efectuado con excelentes resultados en cuanto al tiempo quirúrgico y la evolución posoperatoria, siendo el tratamiento de elección en un paciente con hemangioma. En la actualidad, es el abordaje quirúrgico para las enfermedades benignas y malignas del bazo. La evolución de la tecnología ha permitido que los casos considerados

contraindicaciones absolutas para un procedimiento mínimamente invasivo fueran tratados con abordajes laparoscópicos modificados. ⁽¹¹⁾

Las indicaciones de la esplenectomía se pueden dividir en dos grupos: quirúrgicos y hematológicas. El primer grupo comprenden lesiones que afectan únicamente al bazo y donde la indicación es precisa, realizada habitualmente por el cirujano. El segundo grupo comprende una serie de afecciones en donde el bazo juega un papel menos importante en la fisiopatología de la enfermedad. La decisión de la esplenectomía en estos casos deberá basarse en un cuidadoso estudio hematológico. ⁽¹²⁾

Debido a que la leucocitosis es un cambio esperado en la esplenectomía, es difícil determinar si está asociada a un proceso infeccioso. Además, las infecciones son las principales complicaciones asociadas a la esplenectomía y se ha reportado una frecuencia de neumonía en el 31 %, septicemia en 21 %, infección urinaria en 13 %, absceso abdominal en 9 % e infección en tejidos blandos en 4 %. Por eso, el conteo de leucocitos y plaquetas son de utilidad, en especial en los primeros días pos-esplenectomía. ⁽¹³⁾

La quimioterapia es el tratamiento habitual de elección para esta patología, ya que es un tratamiento sistémico no específico, basado en el uso de agentes químicos combinados, con el objetivo de destruir las células cancerosas del paciente. Sin embargo, como el tratamiento no es selectivo, también puede afectar a las células sanas, provocando efectos adversos. La paciente de este caso concluyó tratamiento sintomático, pues el tumor era benigno y no llevó quimioterapia. ⁽¹⁴⁾

Conclusiones

El bazo es un órgano fundamental para la inmunidad innata y adaptativa. Se presentó un caso de una paciente con hemangioma esplénico, tumor benigno poco frecuente en pacientes pediátricos. El proceso diagnóstico se apoyó de un examen físico e interpretación clínica de forma detallada para obtener un resultado temprano de la enfermedad y evitar complicaciones. Los complementarios como ultrasonido abdominal y tomografía axial computarizada establecieron el diagnóstico. El tratamiento de elección fue la esplenectomía que permitió a la paciente una evolución favorable.

Referencias Bibliográficas

1. Alonso Mariño OL, Alonso Mariño AL, García Pérez R. Hemangioma esplénico. *Medicentro*. 2020[citado 03/05/23];24(1):217-224. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2899/2528>
2. Morán Villaseñor E, Campos Cabrera BL, García Romero MT, Durán McKinster C. Anomalías vasculares más frecuentes en pacientes pediátricos. Parte 1: Tumores vasculares. *APM*. 2020[citado 03/05/23];41(1):26-39. Disponible en: <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1973>
3. Sosa Rivera AM, Cáceres A, Cruz SA. Esplénico en paciente pediátrico. Presentación de caso. *Rev Colomb Radiol*. 2019[citado 05/05/23];30(1):5105-5107. Disponible en: http://contenido.acronline.org/Publicaciones/RCR/RCR30-1/09_Hemangio.pdf
4. Sangüesa Nebot C, Carazo Palacios E, Lorens Salvador RL, Picó Aliaga S. El bazo pediátrico no traumático. Valoración por imagen. *Radiología*. 2019 [citado 06/05/23];61(1):16-25. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033833818301577?via%3Dihub>
5. Rosales Aguilar Y, López Abreu Y, Fernández Gómez A. Esplenectomía laparoscópica en esplenomegalia masiva. A propósito de un caso. *Multimed*. 2021 [citado 08/05/23];25(1). Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2252>
6. Léauté-Labrèze C, Harper JI, Hans Hoeger P. Infantile haemangioma. *Lancet*. 2017 [citado 08/05/23];390(10089):85–94. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00645-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00645-0)
7. Aldape Mora A, Ramírez Reyes D, Gómez Arámbulo R. Abdomen agudo por hemangioma cavernoso de epiplón roto en un paciente de 8 años: reporte de caso. *Rev Mex Cir Endoscop*. 2021[08/05/23];22(1):24-27. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2021/ce211e.pdf>

8. Tasende L, Elicegui V, Pontillo M. Angioma de células litorales esplénico. Presentación de caso clínico. Rev Méd Urug.2023 [citado 10/05/23];39(1):e702.Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902023000101702&lng=es.

9. Shin RD, Lis R, Levergood NR, Brooks DC, Shoji BT, Tavakkoli A. Laparoscopic versus open splenectomy for splenomegaly: the verdict is unclear. Surg Endosc.2019[citado 10/05/23]; 33(4):1298-1303. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/30167946>

10. Coico León Amparo Y, Meza Capcha KJ, Laurente Sánchez DI, Verona Rubio R, Samamé Pérez Vargas JC. Angioma esplénico de células litorales. An Fac Med.2020[citado 06/08/2025];81(1):63-66.Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100063&lng=es

11. Aguirre Flores K, Mazariegos-Gutiérrez UE, Gómez Arenas SR,Rodrigo S, Nacud Bezies YA. Esplenectomía laparoscópica electiva en el Centro Médico Nacional del Noreste. Reporte de una serie de casos. Rev Mex Cir Endoscop.2022 [citado 12/05/23];23(1-2):13-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=108099>

12. Hernández Amador G, Rodríguez García M, Morandeyra Martín Á, Rodríguez García M, Vilorio Barrera P, de la Torre Montejó E, *et al*. Esplenectomía en los niños. Resultados en el Hospital Infantil Docente "William Soler". Rev Cubana Pediatría.2023 [citado 05/09/2025];40(3). Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/4226>

13. Ramos Peñafiel CO, Gallardo Rodríguez AG,Martínez Tovar A,Martínez Murillo C. Principales Modificaciones Asociadas a La esplenectomía. Rev Colomb Cir.2023[citado 06/05/2025];38(3):512-520.Disponible en:

<https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/2292>

14. Beulke SL, Vanucci L, Salles LF, Turrini RNT. Reiki no alívio de sinais e sintomas biopsicoemocionais relacionados à quimioterapia. Cogitare Enferm.2019[citado 06/08/2025];24. Disponible en: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/56694>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

Declaración de autoría:

DMH: conceptualización, recursos, supervisión, administración del proyecto, diseño de la metodología, redacción-borrador original, investigación.

EAHG: investigación, redacción-borrador original, análisis formal, visualización y edición.

LLDM: investigación, recursos, redacción-borrador original, análisis formal, asesoramiento metodológico.