



ESPLENECTOMÍA TOTAL EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO, PRESENTACIÓN DE UN CASO

*TOTAL SPLENECTOMY IN A PEDIATRIC PATIENT, PRESENTATION OF A
CASE*

Autores: Déborah, Mitjans Hernández^{1*}, <https://orcid.org/0000-0002-2539-4961>, Eduardo Antonio, Hernández González¹, <https://orcid.org/0000-0001-7325-6099>, Laura Liset, Dominguez Martínez², <https://orcid.org/0000-0002-0656-2261>

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

² Hospital Pediátrico Pepe Portilla. Pinar del Río, Cuba.

*e-mail: deborahmitjans@gmail.com

RESUMEN

Introducción: los tumores primitivos del bazo son relativamente raros, y entre ellos, los hemangiomas que constituyen una neoplasia benigna de origen vascular y su ubicación más común se da en bazo, corazón, hígado y piel; otros lugares menos comunes de aparición.

Presentación de caso: Paciente femenina de 9 años de edad de raza blanca, procedencia urbana, estudiante de escuela, 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 y se acompaña de vómitos acuosos postprandiales, motivo por el cual acude a cuerpo de guardia, donde se decide su ingreso. Se diagnostica por clínica e imagen tomográfica y ultrasonido y además la biopsia con diagnóstico de adenitis crónica inespecífica y hemangioma cavernoso esplénico. Es valorada por el servicio de cirugía y se interviene quirúrgicamente (esplenectomía total). Posteriormente a la cirugía la paciente se recuperó satisfactoriamente sin complicaciones postoperatorias. Concluye tratamiento con quimioterapia.

Conclusiones: 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. Para diagnosticarlos se requiere de un examen físico e interpretación clínica de forma detallada para obtener un resultado temprano de la enfermedad. Los complementarios como ultrasonido abdominal y Tomografía Axial Computarizada establece el diagnóstico. El tratamiento de elección es la esplenectomía que permite que el paciente tenga una evolución favorable acompañada de la quimioterapia.

Palabras clave: Cáncer de Bazo; Esplenectomía; Hemangioma; Pediatría; Presentación de caso

ABSTRACT

Introduction: primitive tumors of the spleen are relatively rare, and among them, hemangiomas, which constitute a benign neoplasm of vascular origin and its most common location occurs in the spleen, heart, liver, and skin; other less common places of appearance.

Case presentation: 9-year-old white female patient, urban origin, school student, full vaccination schedule, with no significant health history. He comes with a history of abdominal pain that increases with food intake and defecation and is accompanied by postprandial watery vomiting, which is why he goes to the emergency room, where his admission is decided. It is diagnosed by clinic and tomographic image and ultrasound and also biopsy with a diagnosis of nonspecific chronic adenitis and splenic cavernous hemangioma. It is assessed by the surgery service and surgery is performed (total splenectomy). After surgery, the patient recovered satisfactorily without postoperative complications. End of chemotherapy treatment.

Conclusions: the spleen is a fundamental organ for innate and adaptive immunity and splenic hemangiomas are rare benign tumors in pediatric patients. To diagnose them, a detailed physical examination and clinical interpretation are required to obtain an early result of the disease. The complementary ones such as abdominal ultrasound and Computed Axial Tomography establish the diagnosis. The treatment of choice is splenectomy, which allows the patient to have a favorable evolution accompanied by chemotherapy.

Keywords: Spleen Cancer; Splenectomy; Hemangioma; Pediatrics; Presentation of the case



INTRODUCCIÓN

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

Los hemangiomas se originan de células angioblásticas remanentes del proceso embrionario. Son neoplasias benignas de origen vascular y su ubicación más común se da en bazo, corazón, hígado y piel; otros lugares menos comunes de aparición incluyen vejiga, riñón y ojo. Su desarrollo está dado por su ubicación y factores que aún no están descritos por completo; no obstante, se han descrito algunos factores de riesgo como el estado reproductivo, la exposición a luz ultra violeta y anomalías genéticas específicas que incluyen alteraciones en los genes supresores de tumores CDKN2A/B, RB1 y PTEN².

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 2014³.

El bazo se visualiza bien mediante cualquier técnica de imagen: ecografía, tomografía 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 adecuado⁴.

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 postoperatorio 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, estimándose una mortalidad del 87,7% del total⁵.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 9 años de edad de raza blanca, procedencia urbana, estudiante de escuela, 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 y se acompaña de vómitos acuosos postprandiales, motivo por el cual acude a cuerpo de guardia, donde 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 diagnostica por clínica e imagen tomográfica y ultrasonido y además la biopsia con diagnóstico de adenitis crónica inespecífica y hemangioma cavernoso esplénico. Es valorada por el servicio de cirugía y se interviene quirúrgicamente (esplenectomía total). Posteriormente a la cirugía la paciente se recuperó satisfactoriamente sin complicaciones postoperatorias. Las imágenes fueron bajo el consentimiento familiar. Concluye tratamiento con quimioterapia.

Examen Físico

Piel y mucosas: Normocoloreadas y húmedas.

Sistema Respiratorio: Murmullo vesicular audible, vibraciones vocales conservadas. No se auscultan estertores. Frecuencia respiratoria: 16 x minutos.

Sistema Cardiovascular: Ruidos cardíacos rítmicos, de buen tono e intensidad. No se auscultan soplos, pulsos periféricos presentes y sincrónicos. Frecuencia cardíaca: 60 x minutos.

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

Tejido Celular Subcutáneo: no infiltrado

Sistema Nervioso Central: consciente y orientado en tiempo, espacio y persona.

Complementarios

- Ultrasonido abdominal

Con bases pulmonares sin derrame, ambos riñones normales, dependiente de bazo y ocupando casi su totalidad imagen hipocogénica, 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 el páncreas, riñón y asas intestinales. Desplaza riñón



hacia abajo y el estómago hacia línea media e hipocondrio derecho dilatando el mismo por compresión.

Se diagnostica según interrogatorio, examen físico y complementarios un hemangioma esplénico.

Procedimiento quirúrgico

Previo complementarios, inducción anestesia, antibiótico profiláctico, consentimiento informado, se pasa a salón en decúbito supino se produce 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; 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. Figura 1 y 2

DISCUSIÓN

Los hemangiomas, coloquialmente denominados "marcas de fresa", son los tumores benignos y están causados por la proliferación de células endoteliales. Los hemangiomas congénitos son visibles al nacer, mientras que los hemangiomas infantiles aparecen más tarde. Esta actividad describe la evaluación y el manejo de los hemangiomas y destaca el papel del equipo interprofesional en el cuidado de los pacientes con hemangiomas⁶.

Según Chamli⁶, 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 que se originan del mesodermo, formados por grandes vasos o sinusoides de paredes delgadas que están



revestidos por una sola capa de endotelio, separados por tabiques delgados de tejido conectivo⁷.

Según Tasende⁸, en algunos casos se presenta con dolor abdominal inespecífico en hipocondrio izquierdo, pesadez, anorexia y adelgazamiento como en nuestro paciente. Al examen físico puede presentarse con esplenomegalia. Este cuadro es por lo tanto inespecífico, por lo que debemos apoyarnos sin excepción en otros estudios imagenológicos. Coincidiendo estos signos y el examen físico a la paciente del presente caso.

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, cuando se encuentra entre 11 y 20cm se considera una esplenomegalia moderada, cuando se estima entre los 21 y 30cm se clasifica como esplenomegalia severa o masiva, y al superar los 31cm nos encontramos ante un megabazo⁹.

El diagnóstico diferencial se planea con otras lesiones que puede presentar el bazo, como metástasis, linfoma, linfangiomas y procesos inflamatorios o abscedados¹⁰.

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 que se consideraban contraindicaciones absolutas para un procedimiento mínimamente invasivo fueran tratados con abordajes laparoscópicos modificados¹¹.

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 y la realiza habitualmente 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 hematológico¹².

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 asociada 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 post-esplenectomía¹³.

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 con quimioterapia satisfactoriamente ¹⁴.

CONCLUSIONES

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. Para diagnosticarlos se requiere de un examen físico e interpretación clínica de forma detallada para obtener un resultado temprano de la enfermedad. Los complementarios como ultrasonido abdominal y Tomografía Axial Computarizada establece el diagnóstico. El tratamiento de elección es la esplenectomía que permite que el paciente tenga una evolución favorable acompañada de la quimioterapia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alonso MOL, Alonso MAL, García PR. Hemangioma esplénico. Medcentro [Internet]. 2020 [citado 3/2/2025]; 24(1):217-224. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92437>
2. Castrellón Muñoz IK. "Leiomioma vesical extraluminal y hemangioma esplénico en un canino-Reporte de caso." Repositorio Institucional UDCA [Internet]. 2021 [citado 3/2/2025]. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/3865>
3. Sosa-Rivera AM, Allan C, Scarleth AC. "Esplénico en paciente pediátrico. Presentación de caso." Rev. Colomb. Radiol. [Internet]. 2019 [citado 3/2/2025]; 30(1):5105-7. 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 [Internet]. 2019 [citado 6/2/2025]; 61(1): 16-25, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2018.07.007>
5. Rosales-Aguilar Y, López-Abreu Y, Fernández-Gómez A. Esplenectomía laparoscópica en esplenomegalia masiva. A propósito de un caso. MULTIMED [Internet]. 2021 [citado 6/2/2025]; 25(1). Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2252>
6. Chamli A, Aggarwal P, Jamil RT. Hemangioma. En: StatPearls Isla del Tesoro (FL): StatePearls Publishing [Internet]. 2023 [citado 8/2/2025]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538232/#_NBK538232_pubdet
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. [Internet]. 2021 [citado 8/2/2025]; 22(1):24-27. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102890>
8. Tasende L, Elicegui V, Pontillo M. Angioma de células litorales esplénico. Presentación de caso clínico. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 2023 [citado 10/2/2025]; 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 [Internet]. 2019 [citado 10/2/2025]; 33(4):1298-1303. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/30167946>
10. Coico-León A, Meza-Capcha K, Laurente-Sánchez D, Verona-Rubio R, Samamé Pérez-Vargas J. Angioma esplénico de células litorales. An Fac Med [Internet]. 2020 [citado 11/2/2025]; 81(1):63-6. Disponible en: doi.10.15381/anales.v81i1.16196
11. Aguirre-Flores K, Mazariegos-Gutiérrez UE, Gómez-Arenas SR. Esplenectomía laparoscópica electiva en el Centro Médico Nacional del Noreste. Reporte de una serie de casos. Rev Mex Cir Endoscop. [Internet]. 2022 [citado 12/2/2025]; 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-Montejo E, Guerchicoff-de-Svarch E. Esplenectomía en los niños. Resultados en el Hospital Infantil Docente "William Soler". Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2023 [citado 12/2/2025]; 40(3):[aprox. 0 p.]. 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. [Internet]. 2023 [citado 12/2/2025]; 38:512-20. Disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.2292>
14. Beulke Sieglinder L. "Reiki no alívio de sinais e sintomas biopsicoemocionais relacionados à quimioterapia." Cogitare Enfermagem [Internet]. 2019 [citado 15/2/2025]; 24:e56694. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483660296012/html/>

ANEXOS



Figura 1. Procedimiento quirúrgico



Figura 2. Visualización del hemangioma esplénico

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.