

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA



Trabajo Terminal:

Torsión esplénica en paciente pediátrico: reporte de caso.

**Trabajo Terminal para obtener el Diploma de Especialidad en
Cirugía General**

P R E S E N T A:

C. Jorge Eduardo Vega Gómez

MEXICALI, B. C., FEBRERO DE 2022

AUTORIZACIÓN DEL TRABAJO TERMINAL

DR. HUGO MARTINEZ ESPINOZA

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

DR. MANUEL EDMUNDO CABALLERO MEXIA

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DR. HORACIO HAM PUJOL

JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

DR. JUAN PABLO AVILA RUIZ

PROFESOR DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL

DR. GUSTAVO ESTOLANO OJEDA

ASESOR DE LA INVESTIGACION

DR. JORGE EDUARDO VEGA GOMEZ

SUSTENTANTE DEL EXAMEN PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
REPORTE DE CASO	3
DISCUSION	4
CONCLUSIONES	7
ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION	8
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
ANEXOS	11
ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO	11
ANEXO 3. ÍNDICE DE FIGURAS	12

RESUMEN

El bazo errante es una condición inusual caracterizada por hipermovilidad del bazo debido al subdesarrollo o ausencia de los ligamentos esplénicos. Suele presentarse con mayor frecuencia en niños menores de 1 año y en adultos entre los 20 y 40 años. Los síntomas se relacionan con el grado de torsión que puede variar entre 90° a 260°. Los procedimientos de imagen como la ecografía abdominal, la TAC y la resonancia magnética son diagnósticos. La cirugía es el único tratamiento definitivo. El tratamiento es mediante la esplenectomía. La esplenopexia es el tratamiento de elección cuando la viabilidad esplénica es factible.

Palabra clave: bazo errante, torsión esplénica, esplenectomía, esplenopexia, abdomen agudo.

Abstract

Wandering spleen is an unusual condition characterized by hypermobility of the spleen due to underdevelopment or absence of the splenic ligaments. It usually occurs more frequently in children under 1 year of age and adults between 20 and 40 years of age. The symptoms are related to the degree of torsion that can vary between 90° to 260°. Imaging procedures such as abdominal ultrasound, CT, and MRI are diagnostic. Surgery is the only definitive treatment. Treatment was by splenectomy. Splenopexy is the treatment of choice when splenic viability is feasible.

Keyword: wandering spleen, splenic torsion, splenectomy, splenopexy, acute abdomen.

INTRODUCCIÓN

El bazo errante, o bazo ectópico, es una condición inusual caracterizada por hipermovilidad del bazo debido al subdesarrollo o ausencia de los ligamentos que unen el bazo al cuadrante superior izquierdo. Se trata de una entidad clínica poco frecuente, con solo unos 500 casos notificados en todo el mundo y una tasa de incidencia del 0,2% [1]. La causa del bazo ectópico es la laxitud o ausencia de ligamentos, con un pedículo vascular alargado asociado. Como resultado de esta laxitud, hay un pedículo vascular que es propenso a la torsión y al infarto esplénico resultante [2].

Puede presentarse como una masa abdominal palpable asintomática o con síntomas agudos, crónicos o intermitentes por torsión del bazo errante [3].

La cirugía está indicada en aquellos que manifiestan síntomas de torsión, y puede ser necesario realizarla de forma urgente si existe un abdomen agudo causado por rotura esplénica o vólvulo de órganos con conexiones ligamentosas laxas con el bazo [4].

El actual caso clínico trata de un paciente femenino de 10 años, con ausencia de ligamentos suspensorios del bazo, que se presenta al servicio de urgencias con cuadro de dolor abdominal agudo secundario a torsión esplénica como resultado de un bazo errante. Teniendo este una resolución quirúrgica.

REPORTE DE CASO

Paciente femenino de 10 años de edad, con cuadro de dolor abdominal de cinco días de evolución, con antecedente de apendicetomía cuatro días previos, sin mejoría del dolor. Refiere dolor abdominal de predominio en cuadrantes superiores, vomito en dos ocasiones, evacuaciones diarreicas cinco episodios, sin presencia de sangre o moco. A la exploración física, se encuentra afebril, con taquicardia. Peristalsis presente. Se presenta con dolor a la palpación media en cuadrante superior izquierdo, con masa abdominal palpable secundario a esplenomegalia, resistencia muscular voluntaria, con datos de irritación peritoneal. Los análisis de laboratorio reportan glóbulos blancos $12.7^3/\mu\text{L}$, segmentado 84%, linfocitos 8%, monocitos 4%, eosinofilos 3%, bandas 1%, hemoglobina 10.9 g/dl, plaquetas $703^3/\mu\text{L}$, tiempos de coagulación y urianálisis normales. En la TC abdominal se reporta masa esplénica de 20 por 20 cm, datos de necrosis y torsión del hilio esplénico (Fig.1-3).

La paciente se somete a intervención quirúrgica, se realiza laparotomía exploradora. Los hallazgos durante el procedimiento fueron un bazo de 23 cm de largo por 13 cm de ancho, congestivo, ausencia de ligamentos esplénicos. A la exploración de hilio vascular, este se encontraba con una torsión mayor de 270 grados en sentido de las manecillas del reloj, se realiza liberación de hilio esplénico, y posteriormente esplenectomía total (Fig.4-5). El reporte de patología reporta zonas de infartos hemorrágicos con trombosis venosa, e hiperplasia de tejido linfoide (Fig.6-8). Cursa con buena evolución posquirúrgica, la paciente se egresa con mejoría del Hospital General de Rosarito a los dos días del postoperatorio.

DISCUSION

El bazo errante es una condición sumamente rara, que explica menos del 0,2% de todas las esplenectomías [5]. Fue descrito por primera vez por Von Horne en 1667, sin embargo, uno de los primeros informes de casos de un bazo errante en un niño fue publicado en 1854 por el médico polaco Józef Dietl que no solo pronosticó las complicaciones potencialmente mortales de esta condición, sino que también consideró la relajación, extensión o hipoplasia de los ligamentos esplénicos como la principal causa de la desviación del bazo. Como el órgano solo está unido a un pedículo vascular alargado, el bazo traslocado predispone a la torsión y complicaciones graves [6,1].

Su etiopatogenia todavía es motivo de controversia, existiendo hipótesis que apuntan a causas congénitas, y otras a causas adquiridas. Las primeras postulan una alteración en la fusión del mesogastrio dorsal con la pared abdominal posterior durante el segundo mes de desarrollo embrionario, lo que da lugar a un trastorno en la fijación ligamentosa esplénica y a un pedículo esplénico inusualmente largo. Otros autores atribuyen la movilidad excesiva del bazo a la laxitud abdominal asociada a los intensos cambios hormonales ocurridos durante el embarazo, lo que explicaría su mayor incidencia en mujeres multíparas jóvenes [7].

El bazo errante suele presentarse con mayor frecuencia en niños menores de 1 año y en adultos entre los 20 y 40 años, especialmente en mujeres con respecto a hombres en una proporción de 20:1. La sintomatología generalmente es vaga e inespecífica, aunque en caso de torsión de su pedículo vascular puede llegar a producir un cuadro de abdomen agudo, lo cual se considera una eventualidad poco

común. Puede simular peritonitis, apendicitis aguda, quistes ováricos torcidos u obstrucción intestinal [8].

A menudo se encuentra en la pelvis, aunque a veces puede permanecer en el cuadrante superior izquierdo y simplemente tener una rotación anormal. Los síntomas de la torsión esplénica se relacionan con el grado de torsión que puede variar entre 90° a 260°. La torsión leve se manifiesta como dolor abdominal crónico, puede presentarse como una masa abdominal, que puede localizarse en cualquier cuadrante, la torsión moderada como dolor abdominal intenso e intermitente en relación con la rotación y desrotación del hilio esplénico, y la torsión grave como un abdomen agudo causado por una torsión brusca con infarto esplénico y efecto de masa en los órganos adyacentes [9,2].

El diagnóstico correcto y precoz del bazo ectópico es importante debido a las complicaciones que pueden ocurrir como son la congestión, el infarto, la gangrena, y el absceso esplénico, lesiones de órganos adyacentes secundarias a la torsión (vólvulo gástrico, obstrucción gastrointestinal, pancreatitis aguda, necrosis pancreática) y rotura traumática debido a la pérdida de la protección de la caja torácica en el abdomen inferior y pelvis. Los procedimientos de imagen no invasivos como la ecografía abdominal, la TAC y la resonancia magnética (RM) son diagnósticos. El estándar de oro para el diagnóstico de la torsión esplénica es la TAC con contraste intravenoso que tiene una sensibilidad del 71% en una serie o, alternativamente, la ecografía Doppler que tiene una sensibilidad del 55% en la misma serie. Los signos clásicos que se encuentran en estas modalidades son un "signo de remolino" que indica una tortuosidad anormal de los vasos esplénicos y

una posición muy anormal del bazo. Las radiografías simples de abdomen y estudios con bario son inespecíficos. La gammagrafía puede localizar el bazo ectópico, aunque es caro y no está ampliamente disponible. La angiografía también puede localizar el bazo ectópico y diagnosticar la torsión esplénica, pero es invasiva y no es esencial para realizar el diagnóstico [10,4].

La cirugía es el único tratamiento definitivo. Históricamente, el tratamiento del bazo errante fue mediante la esplenectomía. La esplenopexia es el tratamiento de elección cuando la viabilidad esplénica es factible. El abordaje laparoscópico es el de elección en ambos casos ya que es menos invasivo, ofrece un campo visual más amplio y una recuperación postoperatoria más rápida. También se han descrito otros recursos como la esplenectomía parcial y la embolización esplénica, que podrían utilizarse en contextos menos usuales (causas tumorales, infecciosas, entre otras). Dada la morbilidad que supone la esplenectomía, sobre todo en la población infantil, este recurso ha quedado relegado solo a los casos de infarto esplénico, trombosis, hiperesplenismo o escenarios en los que la inestabilidad hemodinámica del paciente impida un abordaje mínimamente invasivo. Si no es posible administrar antes de la esplenectomía, después de la cirugía es obligatoria la terapia antibiótica profiláctica y la vacunación para bacterias encapsuladas como *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae* para prevenir el síndrome de sepsis postesplenectomía. [11,1].

CONCLUSIONES

El bazo errante es una entidad clínica poco frecuente, con una tasa de incidencia baja respecto a las indicaciones de esplenectomía, sin embargo debe considerarse como una causa de dolor abdominal en pacientes con localización anormal de bazo, principalmente aquellos que cursan con cuadro de abdomen agudo y datos clínicos de un bazo errante. La resolución quirúrgica es el manejo de elección que se ha documentado en las distintas bibliografías, sin embargo es recomendable optar por técnicas menos agresivas como esplenopexia o esplenectomía parcial en aquellos casos que sea factible, con el fin de evitar complicaciones como sepsis en paciente esplenectomizado.

Se presenta reporte de caso clínico, que curso con torsión esplénica secundario a un bazo errante, con elongación de hilio esplénico y ausencia de ligamentos suspensorios, que amerito esplenectomía. Se evidencio trombosis venosa y múltiples zonas de infarto, según el reporte histopatológico. Concluyendo este, con una resolución quirúrgica exitosa.

ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no se generó ningún conflicto de intereses, ya que no hubo relaciones personales ni financieras que puedan influenciar de manera inapropiada las acciones tomadas en el momento de la realización de este trabajo.

Financiamiento.

Los autores declaran que no se recibió ningún patrocinio para la realización de este trabajo.

Protección de personas y animales.

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos.

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado.

Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Agradecimientos.

A los coautores de esta revisión, que hicieron posible la resolución del caso.

Al personal de quirófano que colaboro durante el procedimiento.

A mis maestros y colegas cirujanos, que con paciencia y perseverancia, me enseñaron el arte de curar con las manos, el conocimiento y el alma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Viana C, Cristino H, Veiga C, Leão P. Splenic torsion, a challenging diagnosis: Case report and review of literatura. *International Journal of Surgery Case Reports* 44 (2018) 212–216
2. David C. Reisner, Constantine M. Burgan. *Wandering Spleen: An Overview. Current Problems in Diagnostic Radiology* (2017)
3. Mohammad S. Faridi, Ashish K, Lubna I, Razi S. *Wandering Spleen- A diagnostic Challenge: Case Report and Review of Literature. Malays J Med Sci. Nov-Dec 2014; 21(6): 57-60*
4. J. Alford Flippin, Paul Fisher, Julie Long. *Splenic torsion presenting as splenic vein thrombosis. J Ped Surg Case Reports* 18 (2017) 13-15.
5. Logan M. Bond, Andrea N. Doud, Cynthia D. Downard, Sheldon J. Bond. *Acute presentation of pediatric splenic torsión. Journal of Pediatric Surgery Case Reports* 48 (2019) 101267
6. Zhijun Wang MD, Qiang Zhao MD, Yuanyuan Huang PhD , Zhanhao Mo PhD, Zhisen Tian PhD, Fan Yang, PhD , Yuanyi Wang PhD, Liyu Yao MD, PhD. *Wandering spleen with splenic torsion in a toddler. A case report and literature review. Medicine* (2020) 99:37
7. R. Cerdan Pascual, J. Bernal Jaulin, S. Cantin Blazquez, S. Paterna Lopez, J. I. Barranco, J. M. Esarte. *Bazo errante y torsionado. Presentación de un caso. Cirujano General* (2006) Vol. 28 Núm. 4

8. R Y. Maestre Serrano, H. Acevedo Reyes, S. Cohen Rios, J. Alvarez Jimenez. Bazo errante gigante con torsión del pedículo e infarto esplénico: Reporte de un caso. Rev. cir. 2019;71(3):257-260
9. M. Gallego Parrondo, A. Iglesias Castanón , M. Arias González, M. Martínez Vicente. Solución del caso 38. Torsión esplénica. Radiología. 2012;45(1):91-93
10. J. Valle Alonso, C. A. Gonzalez Marante, S. Bandera. Abdomen agudo secundario a torsión de bazo ectópico como causa inusual de dolor abdominal en urgencias. Revista Cubana de Cirugía. 2019;58(2):e669
11. L. Mattioni, M. E. Peña, M. Ringa, F. Schlottmann, G. Bugari. Bazo errante: una causa infrecuente de abdomen. Medicina (Buenos Aires) 2017; 77: 43-45

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO



SECRETARIA DE SALUD
Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California.
Hospital General de Playas de Rosarito.
LIC. SANITARIA No. 02 00408100 CLUES BCSSA017590

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS Y/O INVASIVOS

Playas de Rosarito, B.C. a _____ del mes de _____ del año _____
Nombre del paciente: _____
Domicilio del paciente: _____

De conformidad con los Artículos: 29,80,81,82 y 83 del reglamento de La Ley General de Salud en materia de Prestación de Atención Médica, y los Numerales 4.2 y 10.1 de la Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2012 del Expediente Clínico.

El suscrito _____ Autorizo a los médicos del Hospital General de Playas de Rosarito que me efectúen el procedimiento diagnóstico y terapéutico llamado:

Para la atención de _____, que padezco.

Se me ha informado que en mi estado de salud los beneficios de este procedimiento son: _____

Y los posibles riesgos y complicaciones son: _____

Y en caso de no aceptar el procedimiento lo mas probable que ocurra conmigo es _____

Conociendo lo anterior he decidido firmar aceptando que los resultados del procedimiento, aún bajo condiciones óptimas pueden ser desfavorables. Igualmente, acepto correr los riesgos arriba mencionados, incluyendo los más graves que pudiesen ser potencialmente fatales. Es por esto que también autorizo al personal médico que realice los procedimientos requeridos para la atención de cualquier complicación, urgencia o contingencia resultante, atendiendo el principio de libertad prescriptiva. Es mi deseo expresar que los médicos del servicio de: _____ de este hospital me han aclarado todas mis dudas y serán ellos los responsables de darme a mi y a mi familia toda la información adicional que se requiera. Me comprometo junto con mi familia, a cumplir todas las instrucciones del médico a fin de buscar la mejor respuesta al tratamiento, y al mismo tiempo cooperar con sus recomendaciones para disminuir los riesgos de complicaciones que se me han explicado.

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE
O TUTOR O REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE/FIRMA/CEDULA PROFESIONAL Y UNIVERSIDAD
DEL MEDICO RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO DEL PACIENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO DE LA INSTITUCION

Calle Galilea Este No. 2200 Feacc. Villa Turística C.P. 22710, Playas de Rosarito B.C TEL. (661) 612-60-42 612-61-40



SALUD
SECRETARIA DE SALUD

ANEXO 3. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Corte transversal en el que se evidencia torsión del hilio esplénico.

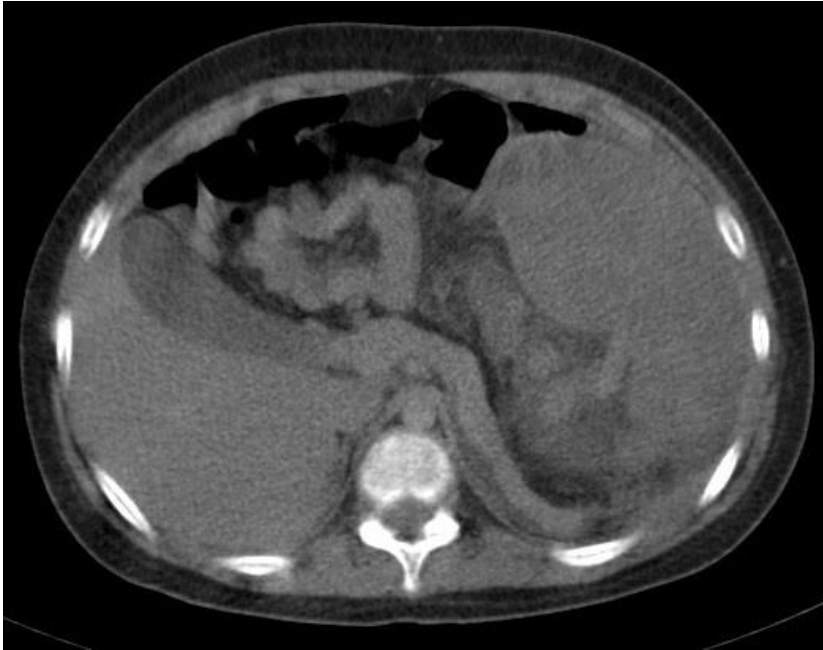


Figura 2. Corte coronal.

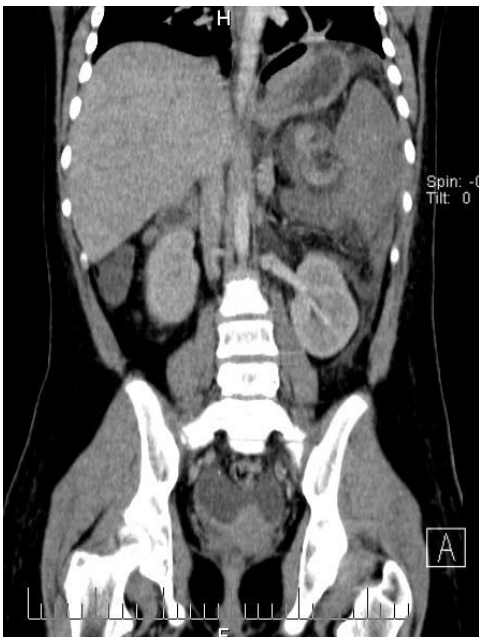


Figura 3. Corte sagital.



Figura 4. Torsión de hilio esplénico y ausencia de ligamentos suspensorios.



Figura 5. Se observa elongación de hilio esplénico posterior a la liberación.



Figura 6. Esplenomegalia con datos de congestión e infartos hemorrágicos.

Medida de bazo: 23 cm de largo por 13 cm de ancho.



Figura 7. Parénquima esplénico que muestra zonas de infarto con presencia de coágulos de fibrina en los vasos venosos.



Figura 8. Áreas de hemorragia en la parte superior. Áreas de necrosis en la parte inferior.

