

ARTÍCULO ORIGINAL

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.40.02.277.763>

Trauma pancreático en paciente lactante y manejo quirúrgico mediante procedimiento de Letton - Wilson

Pancreatic trauma in an infant patient and surgical management using the Letton-Wilson procedure

WALTER DAVID ROMERO ESPITIA¹, DANIEL ERNESTO MEJÍA ISAZA², AURA YEPES SARMIENTO³

¹Médico, especialista en Cirugía pediátrica, Hospital Fundación San Vicente. wadaroes19@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5755-319X>. CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000031254

² Médico. Residente de Cirugía general, Universidad de Antioquia. dernelsto.mejia9@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3915-371X>. CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001455435

³ Médica general, especialista en salud y seguridad en el trabajo, médica laboral, Gestar Innovación S.A.S. aurayepes90@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3910-3413>. CVLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002119706

Correspondencia: Daniel Ernesto Mejía Isaza: Av. 26 n°. 52-200, Medellín, Antioquia (Colombia). Cel: 304 6584848. dernelsto.mejia9@gmail.com. Hospital Universitario San Vicente Fundación: calle 64 n°. 51D-154. Medellín, Antioquia (Colombia).

RESUMEN

Las lesiones pancreáticas son poco comunes, pero dan lugar a una morbilidad y mortalidad que varía entre el 3 y el 17 %. Se presenta el caso de un paciente de cinco años que ingresó por trauma pancreático con disrupción del ducto pancreático secundario a maltrato infantil. Se realizó diagnóstico y manejo quirúrgico oportuno mediante un procedimiento de Letton - Wilson, preservando páncreas distal y bazo. El paciente se recuperó satisfactoriamente sin complicaciones y fue dado de alta después de 12 días. Se discuten las implicaciones del trauma pancreático en la infancia y se enfatiza la importancia del diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado.

Palabras clave: heridas y traumatismos, páncreas, pancreatoyeyunostomia, pediatría.

ABSTRACT

Pancreatic lesions are uncommon but result in morbidity and mortality ranging from 3% to 17 %. The case of a five-year-old patient who was admitted due to pancreatic trauma with disruption of the pancreatic duct secondary to child abuse is presented. Opportune diagnosis and surgical management were performed using a Letton-Wilson procedure, preserving the distal pancreas and spleen. The patient made a satisfactory recovery without complications and was discharged after 12 days. The implications of childhood pancreatic trauma are discussed, emphasizing the importance of early diagnosis and appropriate treatment.

Keywords: Wounds and Injures, páncreas, pancreaticejunostomy, pediatrics.

INTRODUCCIÓN

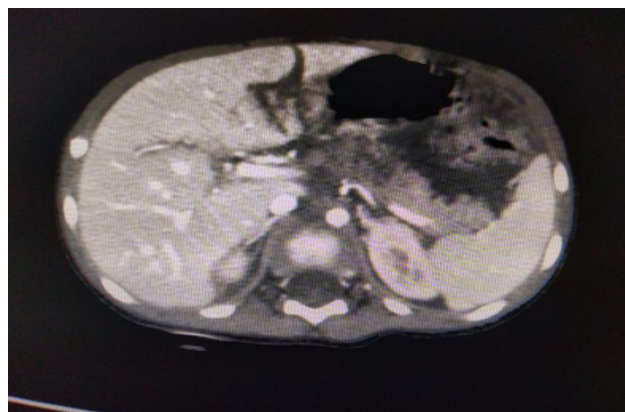
El trauma pancreático infantil es una entidad rara que se presenta entre el 1 y el 6 % de los traumas abdominales en pediatría; ocurre en dos escenarios típicos: trauma directo del hemiabdomen superior y politraumatismo causado por mecanismo de alta energía (1-3). Su morbimortalidad varía entre el 3 y el 17 % (1-3). Se debe sospechar en traumas específicos con el manubrio de la bicicleta, contusiones por animales y la flexión forzada de las rodillas contra el abdomen, con la consiguiente presión del páncreas sobre la columna. El diagnóstico temprano puede ser difícil, por lo que se recomiendan mediciones seriadas de amilasa, ya que no son sensibles ni específicas en las primeras 24 horas (4).

La incidencia de traumatismo con rotura del conducto pancreático oscila entre el 5 y el 15 % de las lesiones y dependerá de la gravedad. En algunos casos puede repararse con cirugía, desviación del conducto o colocar un *stent* (5,6).

El procedimiento quirúrgico de Letton - Wilson resuelve el problema de la interrupción y el ducto pancreático porque limita las resecciones amplias preservando páncreas y bazo, evitando el desarrollo de complicaciones.

PRESENTACIÓN DE CASO

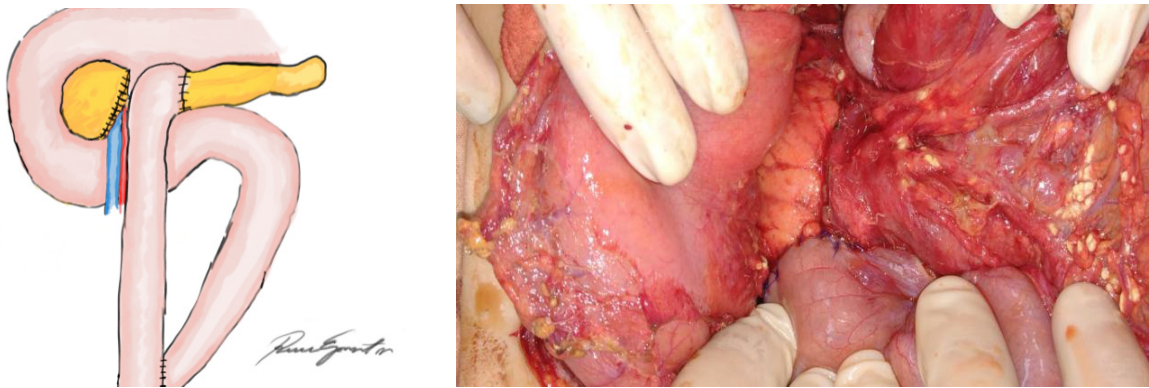
Escolar de cinco años que fue llevado al hospital local de primer nivel con equimosis en extremidades, tórax y abdomen. Previamente sano y sin antecedentes médico quirúrgicos de importancia. Ingresó en malas condiciones generales, taquipnea, taquicardia con índices bajos de oxigenación, cianosis perioral y fiebre. Fue remitido al Hospital San Vicente Fundación de Medellín para valoración especializada, donde los exámenes revelaron aumento de reactantes de fase aguda, anemia y elevación de enzimas pancreáticas; la tomografía contrastada (TC) de abdomen evidenció laceraciones hepáticas en el segmento 7 y 8 con extensión hacia el lóbulo caudado de 62 mm, en el segmento 4 de 64 mm sin sangrado activo, hipodensidad en el cuerpo pancreático con imagen sugestiva de laceración entre cabeza y cuello de 16 x 11 mm que sugirió lesión ductal (ver figura 1). Durante la observación presentó defensa abdominal y distensión, persistió en acidosis metabólica a pesar de la reanimación, por disminución de 5 g/dL en la hemoglobina (Hb) se programó para laparotomía emergente.



Fuente: imagen propia del paciente.

Figura 1. Lesión entre cabeza y cuerpo del páncreas

Durante la cirugía se encontró gran ascitis pancreática y esteatonecrosis del mesocolon, edema en espacio retroperitoneal y laceración completa entre la cabeza y el cuerpo del páncreas con lesión del conducto pancreático principal. Se practicó el procedimiento de Letton - Wilson (ver figura 2) seccionado el páncreas; se cerró el páncreas proximal con sutura en guardia griega con prolene 5-0. Se reconstruyó en Y de Roux y, por último, se aplicó telescopaje yeyunopancreática con prolene 5-0 en dos planos (7, 8). Durante el posoperatorio recibió nutrición parenteral; evolucionó satisfactoriamente con alta a los 11 días después del procedimiento. Durante el seguimiento no presentó ninguna complicación y su crecimiento y desarrollo fue normal para la edad.



Fuente: creación propia e imagen del paciente.

Figura 2. Procedimiento de Letton - Wilson

DISCUSIÓN

El reconocimiento inicial del trauma pancreático puede pasar desapercibido en la mayoría de los casos, en especial en niños en los que los signos clínicos y los laboratorios son poco específicos. La amilasa es inespecífica en las primeras seis horas postrauma, pero la sensibilidad aumenta con el tiempo, orientando hacia una disrupción del ducto pancreático (5). Lo que justifica el estudio mediante TC abdominal (S: 80 % y E:80 % - estándar de oro), ya que visibiliza lesiones sutiles, evalúa gravedad de la lesión y guía el tratamiento (9).

Según la Escala de Lesión de Órgano (ELO) propuesta por la Asociación Americana de Cirugía en Trauma (AAST), el paciente presentó una lesión grado III, que implica disrupción completa del ducto pancreático (10). En niños se establece el manejo médico para el trauma pancreático grado

I y II como un estándar de manejo (11,12). En disrupción del conducto pancreático, algunos autores defienden el manejo quirúrgico temprano por pancreatectomía distal, con preservación del bazo (13,14); manejo mínimamente invasivo mediante inserción de *stent* pancreático (15-17); y técnicas menos comunes, como la reconstrucción en Y de Roux, con posterior pancreatoyeyunostomía (18). El procedimiento practicado en el paciente fue exitoso, sin alteraciones metabólicas o infecciones asociadas durante el seguimiento.

CONCLUSIONES

Se debe tener alta sospecha de lesión pancreática en niños politraumatizados con mala evolución clínica y traumas contusos específicos en región epigástrica y mesogástrica, debido a que los laboratorios y clínica son inespecíficos.

Cuando existe disrupción del ducto pancreático, se prefieren los procedimientos que preservan el tejido pancreático y el bazo, principalmente en la población pediátrica, que evitan complicaciones.

Financiación: de los autores.

Contribución de los autores: Walter Romero Espitia: Investigador principal y cirujano responsable del caso; Daniel Mejía Isaza: revisor de la documentación clínica y revisión bibliográfica; Aura Yepes Sarmiento: revisión de la bibliografía y edición del manuscrito para publicación.

REFERENCIAS

1. Englum BR, Gulack BC, Rice HE, Scarborough JE, Adibe OO. Management of blunt pancreatic trauma in children: Review of the National Trauma Data Bank. *Journal of Pediatric Surgery*. 2016 sep;51(9):1526-31. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2016.05.003
2. Rothrock SG, Green SM, Morgan R. Abdominal trauma in infants and children: Prompt identification and early management of serious and life-threatening injuries. Part I: Injury patterns and initial assessment. *Pediatric Emergency Care*. 2000 abril;16(2):106-15. doi: 10.1097/00006565-200004000-00012
3. Arkovitz MS, Johnson N, Garcia VF. Pancreatic Trauma in Children. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*. 1997 enero;42(1):49-53. doi: 10.1097/00005373-199701000-00009

4. Rescorla FJ, Plumley DA, Sherman S, Scherer LR, West KW, Grosfeld JL. The efficacy of early ERCP in pediatric pancreatic trauma. *Journal of Pediatric Surgery* [Internet]. 1995 feb 1 [citado 9 sep 2022];30(2):336-40. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022346895905855>. doi: 10.1016/0022-3468(95)90585-5
5. Fry DE, Feliciano DV, Mattox KL, Moore EE. Pancreatic trauma: a ten-year experience. *J Trauma*. 1992;33(2):200-207.
6. Levine MS, Lillemoe KD, Cameron JL, Pitt HA. Pancreatic trauma: indications and results of operative management. *Ann Surg*. 1993;218(6):726-734.
7. Franz D, Apodaca-Torrez R, Saad S, Goldenberg A, Triviño T, Lobo E, et al. Pancreatectomía central. Relato de casos y descripción de la técnica* Casos Clínicos. *Rev Chilena de Cirugía* [Internet]. 2010 [citado 9 sep 2022];62(1):59-64. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchcir/v62n1/art11.pdf>. doi: 10.4067/S0718-40262010000100011.
8. Lillemoe KD, Kaushal S, Cameron JL, Sohn TA, Pitt HA, Yeo CJ. Distal Pancreatectomy: Indications and Outcomes in 235 Patients. *Annals of Surgery*. 1999 mayo;229(5):693. doi: 10.1097/00000658-199905000-00012.
9. Lahiri R, Bhattacharya S. Pancreatic trauma. *Ann R Coll Surg Engl*. 2013 mayo;95(4):241-5. doi: 10.1308/003588413X13629960045913. PMID: 23676806; PMCID: PMC4132496
10. Houben CH, Ade-Ajayi N, Patel S, Kane P, Karani J, Devlin J et al. Traumatic pancreatic duct injury in children: minimally invasive approach to management. *Journal of Pediatric Surgery* [Internet]. 2007 Apr 1 [citado 9 sep 2022];42(4):629-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17448757/> doi 10.1016/j.jpedsurg.2006.12.025
11. Chinnery GE, Krige JEJ, Kotze UK, Navsaria P, Nicol A. Surgical management and outcome of civilian gunshot injuries to the pancreas. *The British Journal of Surgery* [Internet]. 2012 enero 1 [citado 9 sep 2022];99 Suppl 1:140-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22441869/> doi: 10.1002/bjs.7761
12. Norton R, Kobusingye O. Injuries. *New England Journal of Medicine*. 2013 mayo 2;368(18):1723-30. doi: 10.1056/NEJMra1109343
13. Gaines BA. Intra-Abdominal Solid Organ Injury in Children: Diagnosis and Treatment. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*. 2009 Aug;67(Suppl):S135-9. DOI: 10.1097/TA.0b013e3181adc17a

14. Bosboom D, Braam AWE, Blickman JG, Wijnen RMH. The role of imaging studies in pancreatic injury due to blunt abdominal trauma in children. *European Journal of Radiology* [Internet]. 2006 julio 1 [citado 9 sep 2022];59(1):3-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16781837/> doi: 10.1016/j.ejrad.2006.03.010
15. Rosenfeld EH, Vogel AM, Klinkner DB, Escobar M, Gaines B, Russell R, et al. The utility of ERCP in pediatric pancreatic trauma. *Journal of Pediatric Surgery* [Internet]. 2017 Oct 13 [citado 2022 sep 9];S0022-3468(17)306607. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29150368/> doi: 10.1016/j.jpedsurg.2017.10.038
16. Braungart S, Beattie T, Midgley P, Powis M. Implications of a negative abdominal CT in the management of pediatric blunt abdominal trauma. *Journal of Pediatric Surgery*. 2017 feb;52(2):293-8. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2016.11.028
17. Westgarth-Taylor C, Loveland J. Paediatric pancreatic trauma: A review of the literature and results of a multicentre survey on patient management: *South African Medical Journal*. 2014 oct 24;104(11):803. doi: 10.7196/samj.8920
18. obst MA, Canty TG, Lynch FP. Management of pancreatic injury in pediatric blunt abdominal trauma. *Journal of Pediatric Surgery* [Internet]. 1999 mayo 1 [citado 29 sep 2022 9];34(5):818-23; discussion 823-824. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10359187/> doi: 10.1016/s0022-3468(99)90379-2