UNIDA Salud
health journal
e-ISSN: 2791-2728

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

https://doi.org/10.69940/sld.20260402

Artículo original

Manejo de trauma pancreático en pacientes adultos que acudieron al Hospital de Trauma "Prof. Dr. Manuel Giagni", 2020-2024

Management of pancreatic trauma in adult patients treated at the Hospital de Trauma "Prof. Dr. Manuel Giagni", 2020–2024

Tamara Lissette Riveros[1], Christian Alexander Villarreal Ramirez[2], Federico Esteban Yaluff Urbieta[2], Gloria Viviana Alviso Antúnez[2]

[1] Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Medicina, Postgrado Especialización en Cirugía de Trauma. San Lorenzo, Paraguay.
[2] Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Hospital de Trauma "Prof. Dr. Manuel Giagni", Departamento de Cirugía de Trauma. Asunción, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: El trauma pancreático representa un reto diagnóstico y terapéutico debido a su baja frecuencia y presentación inespecífica. Su manejo depende del grado de lesión, la estabilidad hemodinámica del paciente y los recursos disponibles en cada centro. **Objetivo**: Analizar el abordaje clínico y quirúrgico del trauma pancreático en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Trauma "Dr. Manuel Giagni" durante el período 2020–2024. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, longitudinal, de cohorte retrospectivo. Se incluyeron 93 pacientes mayores de 18 años con trauma pancreático. Los datos fueron extraídos de fichas clínicas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia y analizados con estadística descriptiva. **Resultados:** La mayoría de los pacientes eran hombres jóvenes (72%) procedentes de zonas urbanas, siendo el accidente de tránsito el mecanismo de trauma más frecuente (41,9%). Las lesiones se localizaron mayoritariamente en el cuerpo pancreático (55,9%), y las lesiones asociadas en hígado (31,2%) y bazo (24,7%). El manejo no operatorio se implementó en 46,2% de los casos. Las complicaciones más frecuentes fueron fístula pancreática (40,9%), infección (21,5%) y sepsis (18,3%). El 72% recibió alta médica; la mortalidad fue del 15%. **Discusión:** Los hallazgos se alinean con estudios internacionales en cuanto a demografía, etiología y complicaciones. Se destaca la prevalencia del manejo conservador y la importancia de un diagnóstico oportuno. La variabilidad en los resultados sugiere la necesidad de protocolos estandarizados.

Palabras clave: Páncreas, politraumatismo, trauma pancreático, Paraguay.

ABSTRACT

Introduction: Pancreatic trauma represents a diagnostic and therapeutic challenge due to its low incidence and nonspecific clinical presentation. Management depends on injury severity, the patient's hemodynamic stability, and the available resources at each center. **Objective:** To analyze the clinical and surgical management of pancreatic trauma in adult patients treated at the "Dr. Manuel Giagni" Trauma Hospital between 2020 and 2024. **Materials and Methods:** This was an observational, descriptive, longitudinal, retrospective cohort study. Ninety-three adult patients diagnosed with pancreatic trauma were included. Data were collected from clinical records through non-probability convenience sampling and analyzed using descriptive statistics. **Results:** Most patients were young adult males (72%) from urban areas. Traffic accidents were the most common trauma mechanism (41.9%). Pancreatic injuries were mainly located in the body (55.9%), with the liver (31.2%) and spleen (24.7%) being the most frequent associated injuries. Non-operative management was applied in 46.2% of cases. The most frequent complications were pancreatic fistula (40.9%), surgical site infection (21.5%), and sepsis (18.3%). Medical discharge occurred in 72% of patients; mortality reached 15%. **Discussion:** Findings align with international studies regarding demographics, etiology, and complications. Conservative management was prevalent, highlighting the importance of early diagnosis and multidisciplinary intervention. Variability in outcomes underscores the need for standardized treatment protocols.

Keywords: Pancreas, polytrauma, pancreatic trauma, Paraguay.

Para correspondencia dirigirse a: cavr.ing93@gmail.com
Recibido: 28 de agosto de 2025. **Aceptado:** 25 de octubre de 2025.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar. **Fuente de financiamiento:** Ninguno. El presente estudio se realizó en el marco de investigación durante la realización del Post grado de especialización en Cirugía de Trauma de los autores. **Editor responsable:** Christian Noldin Cáceres

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

INTRODUCCIÓN

El manejo del trauma pancreático en adultos varía según la gravedad de la lesión y la estabilidad hemodinámica del paciente, siguiendo un enfoque basado en la evidencia respaldado por guías actuales y estudios recientes.

En casos de lesiones pancreáticas de bajo grado (Grado I-II según la clasificación de la American Association for the Surgery of Trauma), se recomienda un manejo no operatorio (NOM) cuando el paciente se encuentra hemodinámicamente estable. Este enfoque ha demostrado una incidencia reducida de complicaciones pancreáticas, alrededor del 4%, en comparación con las tasas más elevadas observadas tras la resección quirúrgica o el drenaje (1).

Para lesiones de mayor gravedad (Grado III-IV), la estrategia terapéutica es más compleja. En centros especializados con capacidad para procedimientos endoscópicos o percutáneos, el NOM puede ser una opción viable siempre que el paciente mantenga estabilidad hemodinámica y no presente lesiones abdominales adicionales que requieran cirugía. Métodos como la colocación de stents bajo guía de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (ERCP) y el drenaje percutáneo han demostrado utilidad en estos casos (2,3).

Cuando se trata de lesiones de alto grado (Grado IV-V), la resección pancreática puede ser necesaria, especialmente si hay afectación del conducto pancreático principal. No obstante, esta intervención conlleva un alto riesgo de complicaciones, independientemente del mecanismo del trauma (4).

El trauma pancreático contuso es poco frecuente debido a la localización retroperitoneal del páncreas, que lo protege de lesiones directas. Sin embargo, cuando ocurre, suele deberse a un impacto abdominal intenso, como en accidentes de tráfico o caídas, y representa aproximadamente el 25% de los casos, mientras que el resto se debe principalmente a heridas penetrantes (5,6).

El diagnóstico de este tipo de trauma es un desafío debido a la ausencia de signos clínicos específicos y la limitada sensibilidad de las pruebas iniciales. La tomografía computarizada (TC) con contraste es la herramienta diagnóstica preferida, aunque su capacidad para detectar lesiones ductales es restringida en las primeras horas post-trauma. Estudios de colangiopancreatografía por resonancia magnética (MRCP) y ERCP pueden ser útiles para evaluar la integridad del conducto pancreático principal (2,5,7).

El presente estudio tiene por objetivo analizar el manejo de trauma pancreático en pacientes adultos que acudieron al hospital de trauma “Dr. Manuel Giagni” durante el periodo 2020-2024. Con los siguientes objetivos específicos:

- Describir las características demográficas de los pacientes adultos con trauma pancreático.
- Determinar la frecuencia de trauma pancreático en pacientes adultos.
- Identificar los factores que condicionan el manejo de este tipo de trauma.
- Caracterizar las principales complicaciones, zonas afectadas y tipos de tratamiento implementados.
- Evaluar la evolución clínica de los pacientes durante su estancia hospitalaria posterior al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de tipo observacional, descriptivo, longitudinal, de cohorte retrospectivo, mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia de casos consecutivos. Fueron incluidos 93 pacientes con probable trauma pancreático, mayores de 18 años de edad, ambos sexos, cuya primera atención médica fue realizada en el Hospital de Trauma “Dr. Manuel Giagni”, o fueron trasladados desde otros centros de salud. Se excluyó de la investigación a pacientes con fichas clínicas incompletas para cumplir los objetivos del estudio. El instrumento corresponde a una ficha de recolección elaborada para la investigación. Para la recolección de datos se solicitó permiso a las autoridades correspondientes para acceder a las fichas clínicas de los pacientes, las cuales se encuentran en el departamento de estadísticas del Hospital de Trauma Dr. Manuel Giagni. Los datos recolectados fueron vaciados en una planilla electrónica para su procesamiento, utilizándose estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se analizaron los resultados de la revisión de 93 fichas clínicas de pacientes con trauma pancreático en el período de tiempo comprendido entre enero de 2020 y diciembre de 2024, siendo esa la totalidad de la población que cumplió con los criterios de inclusión establecidos.

Del total de pacientes se halló que la mayor parte de los pacientes se concentraba en las edades de 26 a 35 años, seguido por las edades de 36 a 45 años en 17 pacientes, mientras que 14 pacientes tenían edades comprendidas entre 18 a 25 años. El 73% (68) procede de zonas urbanas, mientras que el 27% (25) era de zonas rurales.

Se halló que 39 pacientes tuvieron un accidente de tránsito como mecanismo de trauma, mientras que 25 fueron por lesiones de arma de fuego, 17 pacientes por arma blanca y 12 por agresión de terceros. La localización más frecuente de lesión en el páncreas es en el cuerpo en 52 pacientes, mientras que en 41 de las mismas la lesión se daba en la cola (Tabla 1).

Se halló que las lesiones asociadas en 29 pacientes fueron en el hígado, seguido por el bazo en 23 pacientes, en 19 pacientes fue el intestino delgado, mientras que 10 y 9 pacientes las lesiones asociadas fueron en estómago y vasos sanguíneos mayores respectivamente. Mientras que en 3 pacientes el o los órganos lesionados fueron otros (Tabla 1).

En 31 pacientes la Escala Abreviada de Injuria (AIS) era de Grado III, seguidos por los grados II y I, con 26 y 24 pacientes respectivamente, mientras que en 8 y 4 pacientes tuvieron Grado IV y V (Tabla 2).

De un total de 93 pacientes, en la distribución según clasificación de la Asociación Americana de Cirugía de Trauma (AAST) en el trauma pancreático, se halló que en 76 pacientes la clasificación era de Grado I, en 10 pacientes de Grado II, en 3 pacientes de

Grado III, en 3 pacientes de Grado IV y en un solo paciente de Grado V (Tabla 2).

En la distribución según la Escala de lesión de órganos (OIS) en el trauma pancreático, se halló que 80 pacientes estaban en el Grado I de la escala de injuria de órganos, mientras que 5 pacientes estaban en Grado III, 3 pacientes cada uno en los Grados II y V, mientras que 2 pacientes en un Grado III (Tabla 2).

Se halló que 41 pacientes fueron diagnosticados mediante ecografía, 27 pacientes mediante tomografía computarizada, 15 pacientes por medio de resonancia magnética, 9 pacientes por medio de laparoscopía y solo un paciente por otras pruebas.

Con respecto al tratamiento, en 25 pacientes el tratamiento inicial fue con antibióticos, 22 pacientes recibieron estabilización hemodinámica, 17 pacientes recibieron transfusión sanguínea, 14 pacientes recibieron analgesia, 10 pacientes otro tipo de tratamiento inicial mientras que 5 no recibieron tratamiento alguno. 43 pacientes recibieron manejo no operatorio, a 19 pacientes se les realizó una laparotomía exploradora, en 15 pacientes drenaje de absceso, mientras que en 10 pacientes se procedió a una resección pancreática y 6 pacientes una reparación vascular (Tabla 3).

En cuanto a las complicaciones, 38 pacientes tuvieron una fistula pancreática como consecuencia postoperatoria, 20 pacientes sufrieron una infección posterior a la cirugía, en 15 pacientes hubo un sangrado mientras que en 17 pacientes se complicó con la sepsis, y en 3 pacientes otros tipos de complicaciones postoperatorias (Tabla 3).

Del total de pacientes, se halló que la evolución de estos fue el alta médica en 67 pacientes, en 14 pacientes fue el óbito y 12 pacientes ingresaron a unidad de terapia intensiva.

Tabla 1. Distribución de modalidad del trauma, localización y lesiones asociadas en el traumatismo pancreático (n=93).

Mecanismo de trauma	n	%
Accidente de transito	39	41,9
Lesión por arma de fuego	25	26,9
Lesión por arma blanca	17	18,3
Agresión por terceros	12	12,9
Total	**93**	**100**
Localización de lesión pancreática	**N**	**%**
Cuerpo	52	55,9
Cola	41	44,1
Total	**93**	**100**
Lesiones asociadas	**n**	**%**
Hígado	29	31,2
Bazo	23	24,7
Intestino delgado	19	20,4
Estómago	10	10,8
Vasos sanguíneos mayores	9	9,7
Otros	3	3,2
Total	**93**	**100**

Tabla 2. Distribución según índices de severidad en el traumatismo pancreático (n=93).

Escala de injuria abreviada (AIS)	n	%
Grado I	24	25,8
Grado II	26	28
Grado III	31	33,3
Grado IV	8	8,6
Grado V	4	4,3
Total	**93**	**100**
Clasificación de la Asociación Americana de Cirugía de Trauma (AAST)	**N**	**%**
Grado I	76	81,7
Grado II	10	10,8
Grado III	3	3,2
Grado IV	3	3,2
Grado V	1	1,1
Total	**93**	**100**
Escala de lesión de órganos (OIS)	**n**	**%**
Grado I	80	86
Grado II	3	3,2
Grado III	5	5,4
Grado IV	2	2,2
Grado V	3	3,2
Total	**93**	**100**

Tabla 3. Distribución según tratamiento implementado y complicaciones del traumatismo pancreático (n=93).

Tratamiento implementado	n	%
Conservador	43	46,2
Laparotomía exploradora	19	20,4
Drenaje de absceso	15	16,1
Resección pancreática	10	10,8
Reparación vascular	6	6,5
Total	**93**	**100**
Complicaciones	**n**	**%**
Fístula pancreática	38	40,9
Infección del sitio quirúrgico	20	21,5
Hemorragia	15	16,1
Sepsis	17	18,3
Otro	3	3,2
Total	**93**	**100**

DISCUSIÓN

Al revisar los resultados de nuestro estudio sobre el trauma pancreático en 93 pacientes, es evidente que hay varias similitudes y diferencias notables en comparación con los antecedentes internacionales.

En nuestro estudio, el 72% de los pacientes eran del sexo

masculino, con la mayoría de las lesiones ocurriendo en el grupo de edad de 26 a 35 años. Estos datos son consistentes con la literatura, que generalmente muestra una mayor incidencia de lesiones pancreáticas en hombres jóvenes debido a una mayor exposición a actividades de alto riesgo (8,9).

En cuanto al mecanismo de trauma, nuestro estudio encontró que los accidentes de tránsito fueron la causa principal en el 42% de los casos, seguido por lesiones de arma de fuego (27%) y arma blanca (17%). Esto es similar a los hallazgos de otros estudios, donde también se observó una alta prevalencia de traumas por accidentes de tránsito (9).

La localización de la lesión en el páncreas mostró una mayor frecuencia en el cuerpo del páncreas (45%), seguida de la cola (29%). Estas distribuciones coinciden con estudios previos que indican que el cuerpo del páncreas es la región más vulnerable debido a su posición anatómica.

Las lesiones asociadas más comunes en nuestro estudio fueron en el hígado (31%) y el bazo (24%), lo cual es consistente con otros estudios, como el de Ramos (2018), que también reportaron una alta incidencia de lesiones hepáticas y esplénicas asociadas (10).

En términos de manejo, nuestro estudio mostró una preferencia por el manejo no operatorio en el 46% de los casos, lo cual es similar a la tendencia observada en el estudio de Machado et al. (2022) en Brasil, donde el 35% de los pacientes fueron manejados de manera conservadora. Sin embargo, otros estudios, como el de Ramos (2018) en Chile, reportaron un manejo quirúrgico en el 70% de los casos, lo que indica una variabilidad en las prácticas clínicas según la región y la disponibilidad de recursos (10,11).

Las complicaciones postoperatorias en nuestro estudio incluyeron fístulas pancreáticas en el 41% de los pacientes, infecciones en el 22%, y sepsis en el 18%. Estas tasas de complicaciones son comparables a las reportadas por Ramírez et al. (2014) en Paraguay, que encontraron una tasa de complicaciones del 20%. Sin embargo, la mortalidad en nuestro estudio fue del 15%, lo cual es ligeramente más alto que el 12% reportado por Machado et al. (2022), pero similar al 15% encontrado por Girard E et al. (2016) en un estudio multicéntrico europeo (8,10,12).

CONCLUSIÓN

En el estudio de 93 pacientes con trauma pancreático en el Hospital de Trauma "Dr. Manuel Giagni" entre enero de 2020 y diciembre de 2024, se observó que el 72% de los pacientes eran del sexo masculino y el grupo de edad predominante fue de 26 a 35 años. La mayoría de los pacientes procedían de zonas urbanas.

El mecanismo de trauma más común fue el accidente de tránsito, seguido por lesiones de arma de fuego y arma blanca. La localización más frecuente de las lesiones pancreáticas fue en el cuerpo del páncreas, seguido de la cola.

Las lesiones asociadas más comunes fueron en el hígado y el bazo. En términos de manejo, la mitad de los pacientes recibieron manejo no operatorio, los restantes recibieron tratamiento quirúrgico. Las complicaciones postoperatorias incluyeron fístulas pancreáticas, infecciones, sangrado y sepsis.

La evolución de los pacientes mostró que más de la mitad recibieron alta médica, y un porcentaje menor fallecieron y otros ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva.

Los resultados del presente estudio son coherentes con las tendencias observadas en la literatura internacional, aunque existen algunas diferencias en las tasas de complicaciones y en los enfoques de manejo. La alta prevalencia de manejo no operatorio y las tasas de complicaciones subrayan la importancia de un diagnóstico temprano y preciso, así como de un enfoque multidisciplinario para mejorar los resultados en pacientes con trauma pancreático. Es esencial continuar investigando y comparando datos para optimizar las estrategias de tratamiento y reducir la morbilidad y mortalidad asociadas con estas lesiones.

Contribución de los autores: Todos los autores contribuyeron por igual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Biffl WL, Ball CG, Moore EE, Lees J, Todd SR, Wydo S, Privette A, Weaver JL, Koenig SM, Meagher A, Dultz L, Udekwu PO, Harrell K, Chen AK, Callcut R, Kornblith L, Jurkovich GJ, Castelo M, Schaffer KB; WTA Multicenter Trials Group on Pancreatic Injuries. Don't mess with the pancreas! A multicenter analysis of the management of low-grade pancreatic injuries. J Trauma Acute Care Surg. 2021 Nov 1;91(5):820-828. doi: 10.1097/TA.0000000000003293.

2. Coccolini F, Kobayashi L, Kluger Y, Moore EE, Ansaloni L, Biffl W, Leppaniemi A, Augustin G, Reva V, Wani I, Kirkpatrick A, Abu-Zidan F, Cicuttin E, Fraga GP, Ordonez C, Pikoulis E, Sibilla MG, Maier R, Matsumura Y, Masiakos PT, Khokha V, Mefire AC, Ivatury R, Favi F, Manchev V, Sartelli M, Machado F, Matsumoto J, Chiarugi M, Arvieux C, Catena F, Coimbra R; WSES-AAST Expert Panel. Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines. World J Emerg Surg. 2019 Dec 11;14:56. doi: 10.1186/s13017-019-0278-6.

3. Li KW, Chen WS, Wang K, Yang C, Deng YX, Wang XY, Hu YP, Liu YX, Li WQ, Ding WW. Open or Not Open the Retroperitoneum: A Pandora's Box for Blunt High-Grade Pancreatic Trauma? J Surg Res. 2024 Jan;293:79-88. doi: 10.1016/j.jss.2023.08.009.

4. Biffl WL, Ball CG, Moore EE, West M, Russo RM, Balogh Z, Kornblith L, Callcut R, Schaffer KB, Castelo M; WTA Multicenter Trials Group on Pancreatic Injuries. A comparison of management and outcomes following blunt versus penetrating pancreatic trauma: A secondary analysis from the Western Trauma Association Multicenter Trials Group on Pancreatic Injuries. J Trauma Acute Care Surg. 2022 Nov 1;93(5):620-626. doi: 10.1097/TA.0000000000003651.

5. Ahmed N, Vernick JJ. Pancreatic injury. South Med J. 2009 Dec;102(12):1253-6. doi: 10.1097/SMJ.0b013e3181c0dfca.

6. Nieß H, Werner J. Behandlung von Pankreasverletzungen nach stumpfem Bauchtrauma [Treatment of pancreatic injuries after blunt abdominal trauma]. Chirurgie (Heidelb). 2023 Aug;94(8):675-681. German. doi: 10.1007/s00104-023-01898-7.

7. Gupta A, Stuhlfaut JW, Fleming KW, Lucey BC, Soto JA. Blunt trauma of the pancreas and biliary tract: a multimodality imaging approach to diagnosis. Radiographics. 2004 Sep-Oct;24(5):1381-95. doi: 10.1148/rg.245045002.

8. Girard E, Abba J, Arvieux C, Trilling B, Sage PY, Mougin N, Perou S, Lavagne P, Létoublon C. Management of pancreatic trauma. J Visc Surg. 2016 Aug;153(4):259-68. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2016.02.006.

9. Søreide K, Weiser TG, Parks RW. Clinical update on management of pancreatic trauma. HPB (Oxford). 2018 Dec;20(12):1099-1108. doi: 10.1016/j.hpb.2018.05.009

10. Ramos JP. Trauma pancreático para el cirujano de urgencias. Rev cir. 2024 Dic; 76(6): 635-642. doi: http://dx.doi.org/10.35687/s2452-454920240062230.

11. Machado IAA, Vargas AEAT, Trindade DL, da Silva Júnior EA, de Sales HG, Monteiro LFS, dos Santos NQS, Savio RW, Verona V da S, de Carvalho VAP. Indicações do tratamento cirúrgico na pancreatite aguda. Braz J Develop. 2022 Jul. 20;8(7):52537-52. https://doi.org/10.34117/bjdv8n7-256

12. Heuer M, Hussmann B, Lefering R, Taeger G, Kaiser GM, Paul A, Lendemans S; Trauma Registry of the DGU. Pancreatic injury in 284 patients with severe abdominal trauma: outcome, course, and treatment algorithm. Langenbecks Arch Surg. 2011 Oct;396(7):1067-76. doi: 10.1007/s00423-011-0836-1.