

Páncreas anular en adultos. Reporte de caso

Hernando Marulanda Fernández¹⁻⁵  · Juan Sebastián Frías Ordoñez²  · William Otero Regino¹⁻³ 

¹ Unidad de Gastroenterología. Hospital Universitario Nacional de Colombia.

² Unidad de Gastroenterología. Universidad Nacional de Colombia.

³ Centro de Gastroenterología.

⁴ Hospital Central de La Policía.

⁵ Hospital de Kennedy.

Bogotá, Colombia.

Acta Gastroenterol Latinoam 2025;55(1):57-61

Recibido: 25/07/2024 / Aceptado: 03/02/2025 / Publicado online: 31/03/2025 / <https://doi.org/10.52787/agl.v55i1.424>

Resumen

Introducción. El páncreas anular es una anomalía congénita rara que se detecta tras el desarrollo de complicaciones o como hallazgo incidental. Su diagnóstico y tratamiento generan controversia. **Presentación del caso.** Mujer de 44 años con cuadro crónico de episodios de dolor epigástrico leve, náuseas y emesis, cuya frecuencia había aumentado en los últimos dos meses. Una ecografía abdominal mostró vesícula biliar distendida sin cálculos y vías biliares extrahepáticas dilatadas. Se realizó una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica que reveló

un conducto pancreático circunferencial en la cabeza del páncreas que rodeaba la segunda porción duodenal. Al inyectar medio de contraste a través de la papila mayor, se observó su drenaje por un segundo poro adyacente. Ante la sospecha de páncreas anular, se realizó colangiopancreatografía por resonancia magnética, donde se encontró un conducto pancreático anular completo. Ante la presencia de síntomas recurrentes de dolor abdominal, la paciente fue remitida a cirugía hepatobiliar para manejo quirúrgico definitivo. **Conclusiones.** El páncreas anular es un diagnóstico a considerar en adultos en caso de dolor epigástrico asociado a síntomas inespecíficos. Los avances de los métodos de imágenes hacen que su diagnóstico sea oportuno. A pesar de no existir directrices sobre el tratamiento, este debe individualizarse caso a caso.

Palabras claves. Anomalías congénitas, páncreas anular, dolor abdominal, pancreatitis, diagnóstico.

Annular Pancreas in Adults. A Case Report

Summary

Introduction. Annular pancreas is a rare congenital anomaly detected after the development of complications

Correspondencia: William Otero-Regino
Correo electrónico: waoteror@gmail.com

or as an incidental finding. Its diagnosis and treatment are controversial. **Case presentation.** A 44-year-old woman with chronic episodes of mild epigastric pain, nausea and emesis, with increasing frequency over the past two months. An abdominal ultrasound showed a distended gallbladder without stones, and dilated extrahepatic bile ducts. An endoscopic retrograde cholangiopancreatography was performed, revealing a circumferential pancreatic duct in the head of the pancreas surrounding the second part of the duodenum. By injecting contrast medium through the major papilla, its drainage was observed through a second, adjacent pore. Suspecting annular pancreas, magnetic resonance cholangiopancreatography was performed, showing a complete annular pancreatic duct. In the presence of recurrent symptoms of abdominal pain, the patient was referred to hepatobiliary surgery for definitive surgical management. **Conclusions.** Annular pancreas is a diagnosis to be considered in adults in case of epigastric pain associated with non-specific symptoms. Advances in imaging methods make its diagnosis timely. Despite the lack of guidelines on treatment, this must be individualized on a case-by-case basis.

Keywords. Congenital anomalies, annular pancreas, abdominal pain, pancreatitis, diagnosis.

Abreviaturas

CPRE: Colangiopancreatografía retrograda endoscópica.

CPRM: Colangiopancreatografía por resonancia magnética.

RM: Resonancia magnética.

TC: Tomografía computarizada.

USE: Ultrasonido endoscópico.

Introducción

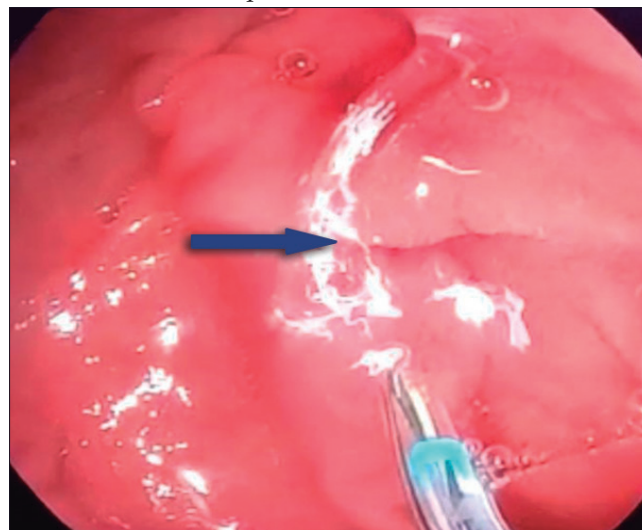
El páncreas anular es una anomalía congénita rara que consiste en la presencia de un anillo de tejido pancreático alrededor de la segunda porción duodenal. Se piensa que tiene su origen en una rotación incompleta de la yema pancreática ventral.¹ Su prevalencia exacta no se conoce bien, dado que cursa de modo asintomático en muchos individuos. Según series de autopsias oscila entre 5-15/100.000 adultos.² Con el advenimiento de nuevas técnicas de imágenes se reconoce con mayor frecuencia. Algunos pacientes con páncreas anular pueden presentar síntomas en la edad adulta, entre los 20 y los 50 años, en relación con grados variables de obstrucción duodenal.^{3,4} En otros casos, el diagnóstico se hace incidentalmente

cuando se evalúa al paciente por síntomas de pancreatitis o úlcera péptica.⁵ Los síntomas más frecuentes incluyen dolor abdominal, náuseas, vómitos y, en menor grado, hematemesis e ictericia.⁶ La presentación clínica del páncreas anular en adultos difiere de la población pediátrica.⁷ A continuación se presenta el caso de una mujer adulta con síntomas gastrointestinales inespecíficos, en quien se documentaron hallazgos de páncreas anular completo. Este caso es inusual en relación a sus características epidemiológicas, que incluyen sexo y edad de presentación, y a los hallazgos en los métodos de imágenes de parénquima pancreático que rodea completamente la segunda porción duodenal, con conducto de Wirsung que circunda el duodeno para drenar en la papila mayor.

Descripción del caso

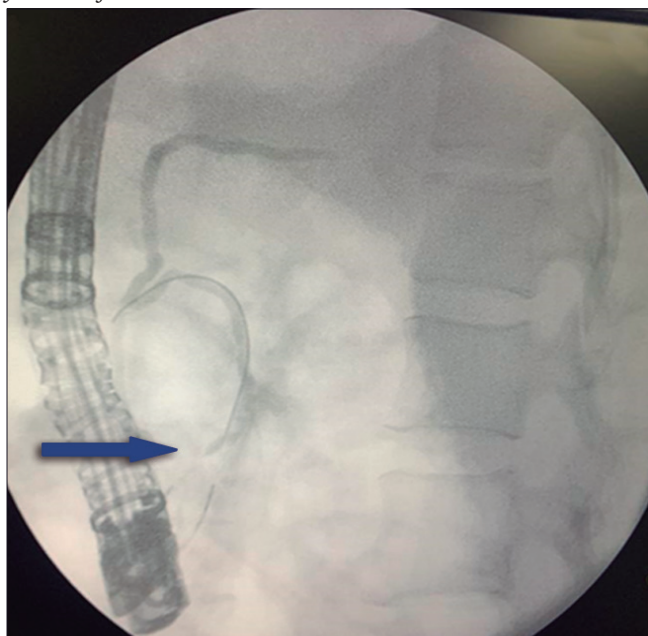
Mujer de 44 años con cuadro de más de 3 años de evolución, con episodios de dolor epigástrico leve, náuseas y emesis. Los síntomas habían aumentado su frecuencia en los dos meses previos a la consulta médica. La esofagogastroduodenoscopia reveló una compresión extrínseca de la segunda porción del duodeno. La ecografía abdominal mostró vesícula biliar distendida sin cálculos y vías biliares extrahepáticas dilatadas. Considerando el contexto de dilatación de los conductos biliares extrahepáticos y una compresión extrínseca del duodeno, sumado a la disponibilidad inmediata del procedimiento y a la urgencia clínica percibida, se procedió a realizar una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en primera instancia (Figura 1).

Figura 1. Visión endoscópica de la colangiopancreatografía con hallazgo de conducto pancreático circunferencial (flecha azul) en la cabeza del páncreas



En dicho estudio se observó un conducto pancreático circunferencial en la cabeza del páncreas que rodeaba a la segunda porción duodenal. Al inyectar el medio de contraste a través de la papila mayor, se observó su drenaje por un segundo poro adyacente (Figura 2). Ante la sospecha de páncreas anular, se realizó una colangiopancreatografía por resonancia magnética (CPRM) en la que se encontró un conducto pancreático anular completo (Figura 3). La paciente mejoró parcialmente con tratamiento farmacológico con antiinflamatorios no esteroideos e inhibidores de bomba de protones. Ante la presencia de dolor abdominal recurrente fue remitida a cirugía hepatobiliar. Se realizó una gastroyeyunostomía en Y de Roux. La paciente fue dada de alta a los 5 días del procedimiento. En su seguimiento postoperatorio, a los 30 días, se encontraba asintomática y sin evidencia de complicaciones.

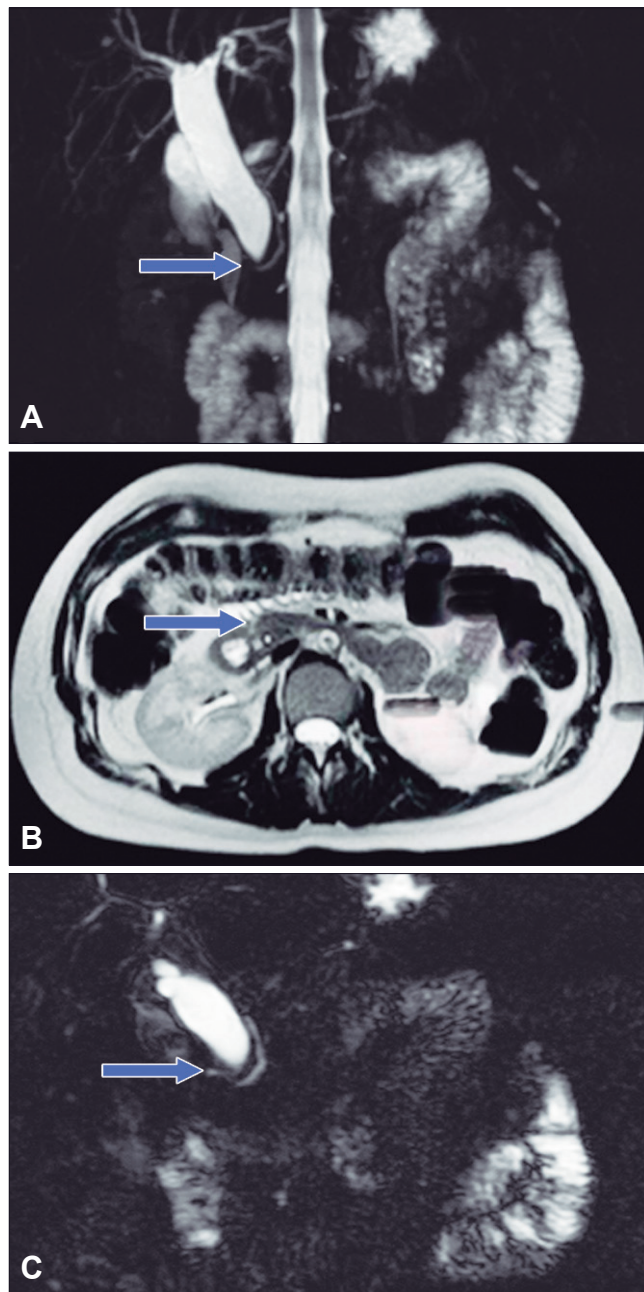
Figura 2. Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en la que al inyectar el medio de contraste a través de la papila mayor, se observa su drenaje por un segundo poro adyacente (flecha azul)



Discusión

El páncreas anular fue descrito por primera vez por Tiedemann, en 1818. Se debe a una anomalía que ocurre durante la embriogénesis, en la migración de la yema ventral que rota y se extiende para rodear la segunda porción del duodeno, ya sea parcial o completamente.⁸ Se asocia con otras anomalías congénitas

Figura 3. Colangiopancreatografía por resonancia magnética en la que se observa un conducto pancreático anular completo (flechas azules): **A.** Reconstrucción en proyección de máxima intensidad. **B.** Plano axial, secuencia T1. **C.** Reconstrucción en tercera dimensión



como malrotación pancreatobiliar, páncreas *divisum*, síndrome de Down, fístula traqueoesofágica, atresia intestinal, entre otras.⁹ Afecta a ambos sexos por igual. Sin embargo, la enfermedad sintomática afecta especialmente a hombres.¹⁰ La infancia temprana y la cuarta década de la vida son los grupos de edad más afectados. Los neonatos con esta patología son común-

mente diagnosticados de forma temprana.¹⁰ En adultos las manifestaciones clínicas provienen de un cuadro de menor gravedad que resulta en síntomas inespecíficos. Usualmente se presenta con pruebas de función hepática alteradas y dolor en cuadrante superior derecho después de la ingesta de alimentos grasos. Otras presentaciones clínicas incluyen obstrucción del intestino delgado con náuseas, emesis y distensión abdominal.¹⁰ En este caso clínico, la presencia de síntomas inespecíficos en una paciente femenina sin otras anomalías congénitas conocidas, hicieron que la sospecha inicial de páncreas anular fuera difícil.

El diagnóstico se realiza mediante métodos de imágenes, usualmente de modo incidental. En adultos se llega al diagnóstico por tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM). Una serie de casos publicada por Nagpal y col. encontró un número considerable de pacientes diagnosticados por TC.¹¹ Otros métodos de imágenes son la CPRM, la CPRE y el ultrasonido endoscópico (USE).¹² El *gold standard* para el diagnóstico de páncreas anular es la laparotomía con evaluación minuciosa del duodeno y la cabeza del páncreas.¹³ Se ha propuesto que el mejor método no invasivo para evaluar la configuración ductal y la presencia de la anomalía es la CPRM con secretina.⁷ En nuestro caso, el diagnóstico fue sugerido tras los hallazgos en la CPRE. Luego se procedió a realizar una CPRM que mostró un conducto pancreático anular completo y confirmó el diagnóstico. Es importante tener en cuenta que, en ciertas ocasiones, la TC y la CPRM no son suficientes para llegar al diagnóstico si el tejido pancreático está presente como una banda fina incorporada en la pared duodenal.⁷

Desde el punto de vista anatómico, el páncreas anular se puede clasificar de dos formas. De acuerdo a la distribución anatómica del parénquima pancreático que rodea al duodeno, el páncreas anular puede ser completo (rodea completamente la segunda porción del duodeno) o incompleto (se extiende en dirección posterolateral o anterolateral a la segunda porción duodenal, o anterior o posterior al duodeno).⁷ Otra clasificación, detallada a continuación, comprende seis tipos de páncreas anular según el sitio de drenaje.

Tipo I: el conducto anular desemboca directamente en el conducto pancreático principal.

Tipo II: el conducto de Wirsung rodea el duodeno pero drena en la papila mayor.

Tipo III: el conducto anular drena en la cara dorsal del conducto biliar común.

Tipo IV: el conducto anular drena en el colédoco sin conexión con el conducto de Wirsung.

Tipo V: el conducto anular drena en el conducto de Santorini desde ventral.

Tipo VI: el conducto anular drena en el conducto de Santorini con fusión aberrante.¹⁴

Los tipos I y II se han descrito con mayor frecuencia. En nuestro caso se evidenció en los métodos de imágenes un parénquima pancreático que rodea completamente a la segunda porción duodenal, con un conducto de Wirsung que circunda el duodeno para drenar en la papila mayor.

El tratamiento del páncreas anular se debe individualizar en función de los síntomas. Aquellos pacientes que presentan síntomas de pancreatitis aguda deben tratarse con manejo de soporte. El tratamiento de los pacientes sintomáticos con obstrucción es quirúrgico, mediante una cirugía de *by-pass* como gastroyeyunostomía o duodenoyeyunostomía.^{13,15} La resección del tejido anular pancreático se ha asociado con múltiples complicaciones que incluyen pancreatitis, formación de una fístula pancreática y resolución incompleta de los síntomas. El pronóstico es bueno en ausencia de perforación duodenal o malignidad.¹⁶

Conclusión

El páncreas anular es un diagnóstico a considerar en adultos en caso de dolor epigástrico asociado con síntomas inespecíficos. Los avances en los métodos de imágenes hacen que su diagnóstico sea oportuno. A pesar de no existir directrices sobre el tratamiento, este debe individualizarse caso a caso. El manejo quirúrgico debe reservarse ante el fracaso del manejo conservador y la recurrencia de los síntomas. En la medida que se realicen más descripciones de esta entidad, se obtendrán mejores conocimientos sobre su diagnóstico y tratamiento.

Consentimiento para la publicación. Para la confección de este manuscrito, se utilizaron datos anonimizados que no han distorsionado su significado científico.

Propiedad intelectual. Los autores declaran que los datos y las figuras presentes en el manuscrito son originales y se realizaron en sus instituciones pertenecientes.

Financiamiento. Los autores declaran que no hubo fuentes de financiación externas.

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este artículo.

Aviso de derechos de autor



© 2025 *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*. Este es un artículo de acceso abierto publicado bajo los términos de la Licencia Creative Commons Attribution (CC BY-NC-SA 4.0), la cual permite el uso, la distribución y la reproducción de forma no comercial, siempre que se cite al autor y la fuente original.

Cite este artículo como: Marulanda Fernández H, Frías Ordoñez J S, Otero Regino W. Páncreas anular en adultos. Reporte de caso. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2025;55(1):57-61. <https://doi.org/10.52787/agl.v55i1.424>

Referencias

1. Suda K. Immunohistochemical and Gross Dissection Studies of Annular Pancreas. *Pathol Int*. 1990;40(7):505-8.
2. Ravitch MM, Woods AC Jr. Annular pancreas. *Ann Surg*. 1950 Dec;132(6):1116-27.
3. Dowsett JF, Rode J, Russell RCG. Annular pancreas: A clinical, endoscopic, and immunohistochemical study. *Gut*. 1989;30(1):130-5.
4. Kiernan PD, Remine SG, Kiernan PC, Remine WH. Annular Pancreas: Mayo Clinic Experience From 1957 to 1976 With Review of the Literature. *Arch Surg*. 1980;115(1):46-50.
5. Maker V, Gerzenshtein J, Lerner T. Annular pancreas in the adult: Two case reports and review of more than a century of literature. *Am Surg*. 2003;69(5):404-10.
6. E.N. Faerber, A.C. Friedman, M.A. Dabiezies, Annular pancreas, in: A.C. Friedman, A.H. Dachman (Eds.), *Radiology of the Liver, Biliary Tract, Pancreas*, Mosby-Year Book, St. Louis, MO, 1994, pp. 745-748.
7. Sandrasegaran K, Patel A, Fogel EL, Zyromski NJ, Pitt HA. Annular pancreas in adults. *Am J Roentgenol*. 2009;193(2):455-60.
8. Alahmadi R, Almuhammadi S. Annular Pancreas: A Cause of Gastric Outlet Obstruction in a 20-Year-Old Patient. *Am J Case Rep*. 2014;15:437-40.
9. Chinnappan K, Yiengpruksawan A. Annular pancreas in an adult managed by laparoscopic surgery: A case report. *J Robot Surg*. 2008;2(1):51-3.
10. Chen YC, Yeh CN, Tseng JH. Symptomatic adult annular pancreas. *J Clin Gastroenterol*. 2003;36(5):446-50.
11. Nagpal SJS, Peeraphatdit T, Sannapaneni SK, Sharma A, Takahashi N, Kendrick ML, *et al*. Clinical spectrum of adult patients with annular pancreas: Findings from a large single institution cohort. *Pancreatol*. 2019;19(2):290-5.
12. Reinhart RD, Brown JJ, Foglia RP, Aliperti G. MR imaging of annular pancreas. *Abdom Imaging*. 1994;19(4):301-3.
13. Zyromski NJ, Sandoval JA, Pitt HA, Ladd AP, Fogel EL, Mattar WE, *et al*. Annular Pancreas: Dramatic Differences Between Children and Adults. *J Am Coll Surg*. 2008;206(5):1019-25.
14. Yogi Y, Shibue T, Hashimoto S. Annular pancreas detected in adults, diagnosed by endoscopic retrograde cholangiopancreatography: Report of four cases. *Gastroenterol Jpn*. 1987;22(1):92-9.
15. Rondelli F, Bugiantella W, Stella P, Boni M, Mariani E, Crusco F, *et al*. Symptomatic annular pancreas in adult: Report of two different presentations and treatments and review of the literature. *Int J Surg Case Rep*. 2016;20:21-4.
16. Edman J, Turaihi H, Patel B, Timmerman G, Thambi-Pillai T. Annular Pancreas in Adults: Case Report and Literature Review. *S D Med*. 2019;72(2):54-7.