

# PANCREATITIS AGUDA RECURRENTE SECUNDARIA A PANCREAS DIVISUM

J. Mostazo-Torres, C. González-Arjona, M. Vilchez-Jaimez, J.M. Melgar-Simon, R. Manteca-González

Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

## Resumen

El páncreas divisum es la variante anatómica congénita más frecuente descrita, en la que no existe comunicación entre los conductos principal y accesorio pancreáticos. Parece no tener significado patológico aunque en los casos en los que se asocia a una estenosis de la papila menor suele estar asociada a cuadros de pancreatitis recurrente. La importancia de su diagnóstico precoz radica en la existencia de un posible tratamiento definitivo en un alto porcentaje de casos a través del manejo endoscópico mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) evitando de esta manera posibles complicaciones a corto plazo con son nuevos episodios de pancreatitis aguda y a largo plazo, pancreatitis crónica, neoplasia, etc.

**Palabras clave:** Pancreatitis aguda recurrente, Páncreas divisum, Prótesis pancreática, Conducto de santorini, Papila menor.

## Abstract

Pancreas divisum is the most commonly described congenital anatomical variant, in which there is no communication

between the main and accessory pancreatic ducts. It seems to have no pathological significance, although in those cases in which it is associated with minor papilla stenosis it usually develops symptoms of recurrent pancreatitis. The importance of its early diagnosis lies in the existence of a possible definitive treatment in a high percentage of cases through endoscopic management by endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), thus avoiding possible short-term complications related to new episodes of acute pancreatitis and long-term complications related to chronic pancreatitis, neoplasms, etc.

**Keywords:** Recurrent acute pancreatitis, pancreas divisum, pancreatic stents, duct of Santorini, minor papilla.

## Introducción

El Páncreas Divisum (PD) o páncreas dividido se debe a la falta de fusión de los conductos del páncreas dorsal y ventral embriológico. La mayor parte de las secreciones exocrinas pancreáticas se drenan por tanto a través del conducto de Santorini y la papila menor y sólo una pequeña parte del páncreas lo hace a través del conducto de Wirsung en la ampolla de Váter (Figura 1). En condiciones normales, la mayor parte del drenaje pancreático se produce a través del conducto de Wirsung y el drenaje por el de Santorini es relativamente escaso<sup>1</sup>.

Fue descrita por Opie en 1903 en un manuscrito sobre la anatomía del páncreas, como una alteración congénita infrecuente<sup>2</sup>. Se trata de la alteración pancreática congénita más frecuente. El

### CORRESPONDENCIA

Jose Mostazo Torres  
C/Francisco de Leyva nº6, bloque 1, bajo b. 29010. Málaga.  
Teléfono fijo: 952109366  
Teléfono móvil: 699187202

pepemostazo@hotmail.com



**Figura 1**

Se observa como el conducto principal biliar principal no está fusionado con el conducto dominante pancreático. Observando el conducto de Santorini de gran longitud (flecha).

PD se ha descrito en el 5-10% de las series de autopsias y aparece en el 2-7% de los pacientes sometidos a una CPRE. Esta incidencia puede aumentar hasta un 25% si las CPRE se realizan en pacientes con pancreatitis agudas idiopáticas<sup>1, 3-8</sup>.

Realmente no está claro si el PD corresponde a una variante anatómica sin significado patológico o a una malformación congénita responsable de pancreatitis agudas recurrente (PAR) en algunos enfermos. La mayor parte de los pacientes con esta alteración siguen asintomáticos. La mayoría de las teorías proponen que para la producción de clínica en forma de pancreatitis agudas debe de estar asociado el PD junto con una estenosis de la papila accesoria produciendo un drenaje inadecuado del conducto pancreático dorsal que conduce a una presión intraductal alta y las alteraciones secundarias<sup>1, 8-10</sup>.

El PD suele diagnosticarse en relación de un cuadro de pancreatitis aguda recurrente, pudiendo diagnosticarse mediante Colangio Resonancia Nuclear Magnética (Colangiografía RMN) con secretina y confirmando al canular la papila menor mediante CPRE, observando la no fusión del ductus dorsal con el ventral. Otras técnicas como la Ecoendoscopia puede orientar hacia su diagnóstico<sup>10, 11</sup>.

En general el manejo del paciente se realiza endoscópicamente mediante la realización de esfinterotomía de la papila menor y/o el uso de prótesis pancreáticas, dejando el tratamiento quirúrgico para los casos en los que el tratamiento endoscópico falle<sup>10, 11</sup>.

## Caso clínico 1

Varón de 20 años. 4 episodios de pancreatitis aguda entre los años 2010-2012. Se realiza estudio mediante Tomografía Axial Computerizada (TAC), RMN y EcoEndoscopia sugerente de páncreas divisum. Se realizan 3 CPRE sin conseguir canalizar la papila menor.

Tras el nuevo episodio de pancreatitis en marzo del 2012 se realiza nueva CPRE, bajo sedación profunda, para evitar el abordaje quirúrgico. Consiguiendo en esta ocasión visualizar y canalizar papila menor. Confirmando el diagnóstico. Se realiza esfinterotomía pancreática de papila menor, dilatación con el esfinterotomo colocación de prótesis pancreática de 5 French (F) x 5 cm.

El paciente tras el procedimiento realizado ha evolucionado favorablemente aunque cursó con Pancreatitis aguda leve postCPRE. El paciente acude a revisiones periódicas trimestrales sin ningún episodio agudo de pancreatitis en los últimos 18 meses. Mantiene la prótesis inicial.

## Caso clínico 2

Mujer de 36 años. Ingresa en diciembre del 2009 por un cuadro de pancreatitis aguda severa de probable etiología biliar.

En agosto de 2011 presenta nuevo episodio de pancreatitis aguda. Se realizó estudio etiológico completo siendo negativo. En colangiografía RMN se aprecia imagen compatible con PD.

Se realiza CPRE bajo sedación profunda (propofol), se observa papila mayor en borde de un gran divertículo duodenal, sin visualizar papila menor. A las 2 semanas se realiza una nueva exploración con sedación profunda, bajo control por anestesia, consiguiendo la canalización de papila menor, esfinterotomía, y colocación de prótesis plástica.

Tras dicho procedimiento la paciente se mantiene asintomática tras más de dos años sin nuevos episodios de pancreatitis agudas. Mantiene la prótesis.

## Caso clínico 3

Varón de 19 años. Sin alergias a medicamentos conocidas. Sin antecedentes de interés, salvo más de 8 episodios de pancreatitis agudas con inicio a los 9 años. Estudiado en su centro de referencia con estudios de imagen que sugieren una alteración anatómica pancreática sin aclarar tipo. Se realizan varias CPRE fallidas en distintos centros.

En septiembre de 2008 ingresa en nuestro centro por nuevo episodio. En CPRE se observa esfinterotomía previa. Se consigue canalizar Wirsung, pasando la guía que progresa pocos 3-4 cms. No se objetiva papila menor.



**Figura 2**

Se observa papila menor (izquierda) y papila mayor (derecha) en un mismo plano.



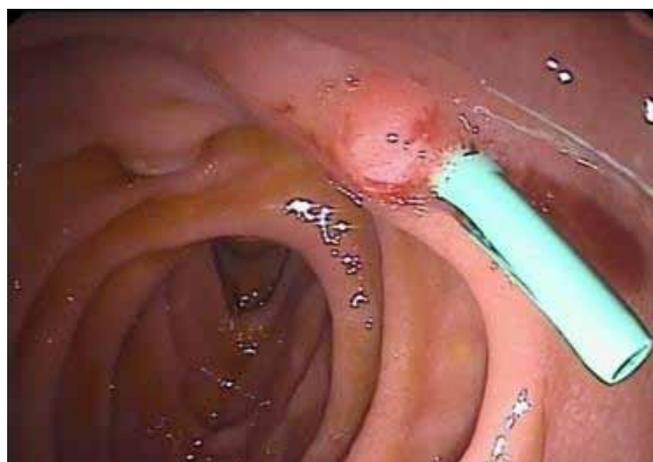
**Figura 4**

Colocación de prótesis plástica a través de la guía.



**Figura 3**

Canalización de papila menor mediante guía.



**Figura 5**

Prótesis plástica colocada en papila menor. También podemos observar papila menor en cuadrante superior izquierdo de la imagen.

En 2011 tras nuevo episodio de pancreatitis aguda, se deriva a cirugía para valoración quirúrgica. Previa a cirugía se programa nueva CPRE bajo sedación controlada por anestesia, en este caso se consigue identificar papila menor logrando su canalización, esfinterotomía y colocación de prótesis pancreática de 5 F x 5 cm.

Tras la exploración endoscópica sigue más de 2 años de seguimiento trimestral, manteniéndose asintomático sin nuevos episodios de pancreatitis. Mantiene prótesis inicial.

#### Caso clínico 4

Mujer de 39 años. Con antecedentes personales de Diabetes Mellitus, dislipemia y psoriasis. Refieren desde su centro 4 episodios de pancreatitis en los últimos años, dos de ellos durante

el año 2006, en ecografía se evidencia barro biliar por lo que tras 2º episodio se realiza colecistectomía. En el año 2011 sufre un nuevo episodio de pancreatitis leve sin aclararse la etiología. En EcoEndoscopia cumple criterios de pancreatitis crónica. La ColangioRMN describe imagen compatible con páncreas divisum por lo que derivan a nuestro centro para realización de CPRE.

Tras un primer intento de CPRE en el que se observa una papila normal. Se evidencia un Wirsung filiforme que se rellena pocos cms, sin pasar la línea media. Se localiza la papila menor con orificio microscópico excéntrico que no se consigue canalizar (Figura 2).

En un segundo intento de CPRE bajo sedación profunda (propofol) se observa papila menor con orificio muy pequeño excéntrico. Se consigue canalizar, (Figura 3) realizando esfinterotomía y colocación de prótesis pancreática (Figuras 4 y 5)

de 5F x 3 cm. Tras el procedimiento el paciente cursa Pancreatitis postCPRE leve. Actualmente en seguimiento trimestral y mas de dos años asintomática, manteniendo prótesis inicial.

## Discusión

En aquellos casos en los que nos encontremos con el diagnóstico de pancreatitis aguda recurrente, debemos progresar en el algoritmo diagnóstico. Después de la evaluación inicial, historia clínica, exámenes de laboratorio de rutina y ecografía abdominal, excluyendo las dos causas más frecuentes de pancreatitis aguda (biliar y alcohólica). Una vez excluidas, debemos seguir en busca de la etiología mediante exámenes de laboratorio especializados si fuese necesario TAC abdominal, RMN, Ecoendoscopia. Pudiendo encontrar otras posibles causas como disfunción del esfínter de Oddi, páncreas divisum, y otras menos frecuentes como las hereditarias, fibrosis quística, coledococelo, páncreas anular, anomalías de la unión pancreatobiliar<sup>9</sup>.

La importancia de conseguir el diagnóstico etiológico radica en que estos pacientes con pancreatitis aguda recurrente van a evolucionar en torno al 50% de ellos a una pancreatitis crónica con todas las complicaciones y morbilidad asociados.

El caso particular de páncreas divisum debemos sospechar en aquellos casos de pacientes jóvenes con pancreatitis recurrente que no encontramos etiología tras estudio habitual. En estos casos la colangiografía con secretina puede dar el diagnóstico del PD, que será confirmado mediante CPRE observando las variantes ductales típicas<sup>1,9</sup>.

En la mayoría de los reportes tras canalizar la papila menor en un alto porcentaje de los pacientes sufren una pancreatitis postCPRE leve. Nuestros casos un 50%. Este hecho se explica en gran parte por la laboriosidad y prolongación de estas exploraciones, la dificultad para canalizar la papila menor, etc<sup>12</sup>.

La mayor parte de las series demuestra que la intervención terapéutica mediante esfinterotomía endoscópica con colocación de endoprótesis a través de la papila accesoria aporta beneficios clínicos para los pacientes con PAR con estenosis de la papila accesoria y PD. De esta manera se consigue facilitar el flujo a nivel de la papila menor. Reservando el tratamiento quirúrgico a última instancia para los casos en los que la CPRE es fallida. Hay que apuntar que normalmente la exploración mediante CPRE no es fácil en estos casos, y en muchas ocasiones la primera exploración es fallida, 100% de nuestros casos. Pero es importante la necesidad de insistir en la CPRE, ya que nos brinda un tratamiento mediante el cual podemos resolver definitivamente el problema. Tras la colocación de endoprótesis y con una media de seguimiento de 23 meses no han presentado ningún nuevo episodio de pancreatitis aguda<sup>1, 3-5, 10, 13</sup>.

Otro punto en discusión radica en el tiempo de mantenimiento de la endoprótesis, la necesidad de recambio, etc. La verdad es que no existe un consenso claro, algunos autores, recomiendan recambio trimestral, cuatrimestral o semestral de endoprótesis y mantenimiento de un mínimo de 12 meses, posteriormente retirada definitiva. Ikenberry et al mostraron que

en un 50% de los pacientes la prótesis se ocluye a los 6 meses y que a los 9 meses todas están ocluidas<sup>13, 14</sup>. En nuestro centro, en los 4 casos, se ha mantenido la prótesis inicial sin retirar ninguna, por decisión consensuada entre profesional y paciente sin evidenciar ningún tipo de complicación, obstrucción, ni recidiva de los síntomas.

## Conclusión

La CPRE es la prueba que nos permite confirmar el diagnóstico de PD. Dada la dificultad para canalizar la papila menor, es de suma importancia que estas exploraciones se realicen bajo sedación profunda ya sea controlada por endoscopista o por anestesia. En los casos de pancreatitis aguda recurrente secundaria a PD no debemos desistir en intentar manejo endoscópico mediante CPRE, aunque suele existir gran dificultad para lograr canalizar la papila menor, en los casos que se logra conseguimos resolver definitivamente el problema en un alto porcentaje de los casos. Evitando la evolución de una pancreatitis recurrente a una pancreatitis crónica, con el consiguiente riesgo acumulado de progresar a neoplasia pancreática y evitando que el tratamiento definitivo se el quirúrgico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Burtin P, Person B, Charneaud, Boyer J. Pancreas divisum and pancreatitis: a coincidental association? *Endoscopy*. 1991; 23: 55-58.
- Opie E. The anatomy of the pancreas. *Johns Hopkins Hosp Bull* 1903; 150: 229-32.
- Klein SD, Affronti JP. Pancreas divisum, an evidence-based review: Part I, pathophysiology. *Gastrointest Endosc*: 2004; 60: 419-24.
- Huibregtse K, Smits M. Endoscopic management of diseases of the pancreas. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 66-77.
- Pathak R, Cooperman A. Cirugía y páncreas dividido ¿Técnica de aplicación decreciente?. *Surg Clin North Am* 2001; 81: 485-9.
- Bahr MH, Davis BR, Vitale GC. Endoscopic Management of Acute Pancreatitis. *Surg Clin N Am* 2013; 93: 563-584.
- Rana SS, Gonen C, Villmann P. Endoscopic ultrasound and pancreas divisum. *JOP* 2012;13(3):252-7.
- Warshaw AL, Simeone JF, Shapiro RH, Flavin-Warshaw B. Evaluation and treatment of the dominant dorsal duct syndrome (pancreas divisum redefine). *Am J Surg* 1990; 159:59-66.
- Alcaín-Martínez G, Camargo-Camero R. Manejo de la pancreatitis aguda idiopática. *RAPD online*. 2010; n2 marzo abril.
- Fujimori N, Igarashi H, Asou A, Kawabe K, Lee L, Oono T, et al. Endoscopic approach through the minor papilla for the management of pancreatic diseases. *World J Gastrointest Endosc*. 2013 March 16; 5(3): 81-88.

11. Madura-II J, Madura J. Diagnóstico y tratamiento de la disfunción del esfínter de Oddi y el páncreas divisum. *Surg Clin N Am* 87 (2007) 1417-1429.

12. Neuhaus H. Therapeutic pancreatic endoscopy. *Endoscopy* 2000; 32: 217-25.

13. Lans JJ, Geenen JE, Johanson JF, Hogan WJ. Endoscopic therapy in patients with pancreas divisum and acute pancreatitis: a prospective, randomized, controlled clinical trial. *Gastrointest Endosc* 1992; 38:430-4.

14. Ikenberry SO, Sherman S, Hawes RH, Smith M, Lehman GA. The occlusion rate of pancreatic stents. *Gastrointest Endosc* 1994; 40: 611-3.