



# Pancreatitis aguda recurrente en niños

Octavio Antonio Hidalgo Arzola <sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Gastroenterólogo Jefe de Servicio y Director de Postgrado de la Cátedra de Gastroenterología del Hospital Universitario de Caracas, UCV  
octanto@hotmail.com

Correspondencia: Instituto de Medicina Tropical - Facultad de Medicina - Universidad Central de Venezuela.

Consignado el 21 de Marzo del 2007 a la Revista Vitae Academia Biomédica Digital.

## RESUMEN

Se acepta que cuando un paciente tiene más de un episodio de PA, independientemente de la causa que lo origine, presenta una pancreatitis aguda recurrente. La pancreatitis aguda recurrente se diagnostica raras veces en los niños porque el índice de sospecha clínica de ésta entidad es usualmente bajo. La identificación de la causa responsable de la pancreatitis aguda recurrente en los niños permite en la mayoría de las ocasiones una correcta actuación terapéutica que evite nuevos episodios. Su existencia puede tener gran trascendencia ya que es posible que tras episodios repetidos de pancreatitis aguda la indemnidad del tejido pancreático pueda verse dañada definitivamente al no lograr su restitución total.

**PALABRAS CLAVE:** Pancreatitis aguda (PA). Pancreatitis aguda recurrente (PAR). Unión anómala pancreatobiliar (UAPB). Pancreatitis aguda recurrente idiopática (PARI). Pancreatocolangiografía Retrograda Endoscópica (PCRE).

## SUMMARY

It is accepted that when a patient has more than an episode of acute pancreatitis (PA), irrespective of the cause, he or she presents a recurrent acute pancreatitis (RAP). The recurrent acute pancreatitis is rarely diagnosed in children because it is usually overlooked. The identification of the cause responsible for the PAR in children permits in the majority of cases a correct therapeutic performance that avoids new episodes. Its correct diagnosis is very important because repeated episodes of PA can damage the pancreatic tissue, preventing total restitution.

**KEY WORDS:** Acute Pancreatitis (PA). Recurrent acute Pancreatitis (RAP). Anomalous union to

pancreatobiliar (AUPB). Acute recurrent idiopatic Pancreatitis (ARIP). Retrograde Endoscopic Pancreatocolangiography(PCRE).

## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda recurrente se diagnostica raras veces en los niños porque el índice de sospecha clínica de ésta entidad es usualmente bajo. La identificación de la causa responsable de la pancreatitis aguda recurrente en los niños permite en la mayoría de las ocasiones una correcta actuación terapéutica que evite nuevos episodios. Se acepta que cuando un paciente tiene más de un episodio de pancreatitis aguda (PA), independientemente de la causa que lo origine, presenta una pancreatitis aguda recurrente (PAR) (1,2). Su existencia puede tener gran trascendencia ya que es posible que tras episodios repetidos de PA la indemnidad del tejido pancreático pueda verse dañada definitivamente al no lograr su restitución total. La búsqueda de la etiología responsable del desarrollo de una PA debe suponer un exhaustivo procedimiento diagnóstico, ya que la mayoría de las causas implicadas pueden provocar nuevos episodios si no son corregidas (1,2,3).

La enfermedad se caracteriza por episodios de PA que se manifiestan por crisis inexplicables y recurrentes de dolor abdominal, con intervalos variables de tiempo en el cual, el paciente se encuentra asintomático. El diagnóstico a menudo es difícil y usualmente permanece oculto por varios meses incluso por años. Los pacientes suelen ser tratados sintomáticamente durante el ataque agudo de pancreatitis y si la causa etiológica no es diagnosticada son dados de alta sin un tratamiento específico.

### Categorías

Se han descrito dos categorías generales de PAR en niños, dependiendo si la causa sea obstructiva o no obstructiva. Las causas no obstructivas incluyen factores hereditarios, fibrosis quística, hiperlipidemia, trauma, medicamentos, hipercalcemia (5,6). Las causas obstructivas incluyen quistes del colédoco, páncreas divisum, divertículo duodenal, duplicación duodenal, infección parasitaria y unión anómala pancreatobiliar (UAPB). (7,8). Si ninguna causa se identifica se clasifica como pancreatitis aguda recurrente idiopática (PARI)

## ROL DE LA PANCREATOCOLANGIOGRAFÍA RETROGRADA ENDOSCÓPICA

La observación de la anatomía de los conductos biliar y pancreática con el uso de la Pancreatocolangiografía Retrograda Endoscópica (PCRE) es de suma importancia en la PARI en niños (10) detectando una posible anomalía anatómica que permita una terapia endoscópica o quirúrgica. La PCRE es capaz de identificar casos tratables en el 40% de los adultos (11) y 40% a 75% de los niños (12,13).

Guelrud M y col (4) estudiaron el rol de la PCRE en 51 niños y adolescentes como parte diagnóstica y terapéutica de PARI. La PCRE fue útil en el 98% de los pacientes igual a la reportada también en niños y adolescentes por otros autores (10,14,15). 68% de los pacientes tuvieron hallazgos anatómicos que indicaban la posible causa de la PAR, 49% de las anormalidades anatómicas se recurrió a terapia endoscópica con curso favorable en el 83% de los pacientes. Hubo un solo caso de pancreatitis leve (1.9%) que se recuperó al tercer día posterior a la PCRE (rata de complicación similar a la descrita por otros autores (12,13) y tres PA leves después de la terapia endoscópica.

## TERAPIA ENDOSCÓPICA

La terapia endoscópica en niños ha sido dirigida directamente a las enfermedades biliares (15,16,17). Algunos autores han ampliado la terapia endoscópica con PCRE al grupo de enfermedad pancreática. Brown y col (13) colocó múltiples prótesis en 8 niños con páncreas divisum. Al Traiff y Khan (18) drenó endoscópicamente una duplicación quística del duodeno en un niño de 11 años con PAR. Lehman y col (10) realizaron una esfinterotomía de la papila menor sobre una endoprótesis, en un niño de 7 años con páncreas divisum y PR. En el trabajo de Guelrud y col (4) 14 de 17 pacientes (82%) con PR el tratamiento endoscópico tuvo una respuesta satisfactoria al mejorar posiblemente el proceso obstructivo, tal como a sido descrito en adultos (19).

Los quistes del colédoco son malformaciones congénitas del tracto biliar. Es una enfermedad primaria de niños y adultos jóvenes. Una UAPB ha sido sugerida como un factor importante en su patogénesis. La clasificación de Todani y col (20) sobre quiste del conducto biliar es la más empleada. La PCRE tiene un gran valor al permitir delinear la anatomía de estos quistes biliares y relacionarlos con el sistema pancreático (21,22). Una UAPB a sido asociada a los quistes del colédoco y PR (23,24).

El Coledococoele aunque clasificado como una forma de quiste del colédoco (quiste del colédoco tipo III) probablemente no está relacionado (4). Basado en estudios en autopsias Sterling (25). Sugiere que el Coledococoele es una evaginación adquirida del conducto biliar común dentro del duodeno, causada por una obstrucción del flujo biliar resultado de una litiasis impactada, fibrosis, o papilitis. Más recientemente Venu y col (26) y Kagiya y col (27) sugieren que en algunos pacientes con DEO puede ser el factor que contribuye en la patogénesis del Coledococoele. Esto ha sido reportado en asociación con PAR (28). En el pasado, el tratamiento ha sido quirúrgico. Sin embargo, en casos seleccionados, un Coledococoele puede ser tratado con esfinterotomía endoscópica (29).

Warshaw y col (35) realizaron una esfinteroplastia de la papila menor en 88 pacientes con páncreas divisum sintomático y pancreatitis recurrente (PR). El 70% de los pacientes mejoró en un lapso promedio de seguimiento de 53 meses. El tratamiento endoscópico ha sido dirigido a

descomprimir el conducto dorsal con el uso de endoprótesis, dilatación de la papila menor, o esfinterotomía de la papila menor con o sin inserción de endoprótesis (4).

MacCarthy y col (30) trataron 19 pacientes con páncreas divisum usando prótesis en el páncreas dorsal con un 89% de mejoría. Lans y col (36) reportaron los resultados de un trabajo randomizado controlado de 12 meses de seguimiento con prótesis en la papila menor de pacientes con PR. Las prótesis fueron cambiadas cada 4 meses. El seguimiento continuó por lo menos 12 meses después de la remoción de la prótesis. Los pacientes con prótesis tuvieron pocos episodios de PA y mejoraron el 90% versus 11% de los controles  $p < 0.05$ . Un trabajo sobre prótesis en el conducto dorsal durante la PCRE de los pacientes con páncreas divisum y PR a sido usado para decidir si la cirugía es apropiada. Los pacientes que mejoran después de la colocación de prótesis pueden ser candidatos más seguros de descompresión quirúrgica (31). La esfinterotomía de la papila menor ha sido usada para tratar el páncreas divisum (32). Soehendra y col (33) trataron seis pacientes usando un precorte con el esfinterotomo de bisturí sobre una prótesis con un 83% de mejoría de los síntomas. Liguory y col (34) realizaron una esfinterotomía de la papila menor con prótesis ( $n=2$ ) y sin prótesis ( $n=8$ ) del conducto pancreático dorsal en 10 pacientes con PA por páncreas divisum. Siete (70%) permaneció libre de síntomas durante 3 a 30 meses de seguimiento. Lehman y col (10) trató 52 pacientes con páncreas divisum con esfinterotomía de la papila menor con esfinterotomo de bisturí sobre una prótesis pancreática colocada en conducto dorsal pancreático. Los pacientes con PA se beneficiaron más que los pacientes con pancreatitis crónica (76% vs 27%  $p = 0.01$ ). Pancreatitis aguda como complicación de la terapia ocurrió después del 13% de los procedimientos pero fueron leves lo que permitieron un manejo conservador.

## REFERENCIAS

1. Guelrud M, Carr-Locke DL, Fox VL. ERCP in Pediatric Practice: Diagnosis and Treatment. 1997 Isis Medical Media Ltd.
2. Steinberg W, Tenner S: Acute pancreatitis. N Engl J Med 1994; 330: 1198-1210.
3. González Galilea A, M Naranjo R, M Valle G. Pancreatitis aguda idiopática y recurrente. Rev and Pat Digest Vol 25: 101-107
4. Guelrud M, Mujica C, Jaen D, Plaz J, Arias J. The role of ERCP in the diagnosis and treatment of idiopathic recurrent pancreatitis in children and adolescents. Gastrointest Endosc. 1999 July/Aug; 40(2):428-36.
5. Hendren WH, Greep JM, Patton AS. Pancreatitis in childhood: experience with 15 cases. Arch Dis Child 1965;40:132-45.
6. Park RW, Grand RJ. Gastrointestinal manifestations of cystic fibrosis: a review. Gastroenterology 1981;81:1143-61.
7. Griffin M, Carey WD, Hermann R, Buonocore E. Recurrent acute pancreatitis and intussusception complicating an intraluminal duodenal diverticulum. Gastroenterology 1981;81:345-8.
8. Karp MP, Jewett TC, Cooney DR. Chronic relapsing pancreatitis in childhood caused by pancreaticobiliary ductal anomaly. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1983;2:324-8.
9. Guelrud M. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the infant. In: Barkin J, O'Phelan CA, eds. Advanced therapeutic endoscopy. New York: Raven Press, 1990: 335-54.

10. Lehman GA, Sherman S, Nisi R, Hawes RH: Pancreas divisum: results of minor papilla sphincterotomy. *Gastrointest Endosc* 1993; 39: 1-8.
11. Venu RP, Geenen JE, Hogan W, Stone J, Johnson GK, Soergel K. Idiopathic recurrent pancreatitis. An approach to diagnosis and treatment. *Dig Dis Sci* 1989;34:56-60.
12. Putnam PE, Kocoshis SA, Orenstein SR, Schade RR. Pediatric endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Am J Gastroenterol* 1991;86:824-30.
13. Brown CW, Werlin SL, Geenen JE, Schmalz M. The diagnostic and therapeutic role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993;17:19-23.
14. Guelrud M, Jaen D, Torres P, et al. Endoscopic cholangiopancreatography in the infant: evaluation of a new prototype pediatric duodenoscope. *Gastrointest Endosc* 1987;33:4-8.
15. Guelrud M, Mendoza S, Rossiter G, Villegas MI. Sphincter of Oddi manometry in healthy volunteers. *Dig Dis Sci* 1990;35:38-46.
16. Buckley A, Connon JJ. The role of ERCP in children and adolescents. *Gastrointest Endosc* 1990;36:369-72.
17. Guelrud M, Mendoza S, Zager A, Noguera C. Biliary stenting in an infant with malignant obstructive jaundice. *Gastrointest Endosc* 1989;35:259-61.
18. Al Traif IA, Khan MH. Endoscopic drainage of a duodenal duplication cyst. *Gastrointest Endosc* 1992;38:64-5.
19. Kozarek RA, Patterson DJ, Ball TJ, Traverso LW. Endoscopic placement of pancreatic drains and stents in the management of pancreatitis. *Ann Surg* 1989;209:261-6.
20. Todani T, Watanabe Y, Narusue M. Congenital bile duct cyst. *Am J Surg* 1977;134:263-9.
21. Guelrud M, Jaen D, Mendoza S, Torres P. Usefulness of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in diagnosis of choledochal cysts in children. *G E N* 1989;43:9-12.
22. Thatcher BS, Sivak MV, Hermann RE, Esselstyn CB. ERCP in evaluation and diagnosis of choledochal cyst: report of five cases. *Gastrointest Endosc* 1986;32:27-31.
23. Atkinson CO, Wyly JB, Gay BB, Ball TI, Winn KJ. Idiopathic fibrosing pancreatitis: a cause of obstructive jaundice in childhood. *Pediatr Radiol* 1988;18:28-31.
24. Mori K, Nagakawa T, Ohta T, et al. Acute pancreatitis associated with anomalous union of the pancreaticobiliary ductal system. *J Clin Gastroenterol* 1991;13:673-7.
25. Sterling JA. Diverticula in the terminal portion of the common bile duct. *Am J Pathol* 1949;25:325-35
26. Venu RP, Geenen JE, Hogan WJ, et al. Role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the diagnosis and treatment of choledochoceles. *Gastroenterology* 1984;87:1144-9.
27. Kagiya S, Okazaki K, Yamamoto Y. Anatomic variants of choledochocoele and manometric measurements of pressure in the cele and the orifice zone. *Am J Gastroenterol* 1987;82:641-9.
28. Greene FL, Brown JJ, Rubinstein P, Anderson MC. Choledochocoele and recurrent pancreatitis. Diagnosis and surgical management. *Am J Surg* 1985;149:306-9.
29. Siegel JH, Harding GT, Chateau F. Endoscopic incision of choledochal cyst (choledochocoele). *Endoscopy* 1981;13:200-2.
30. McCarthy J, Geenen JE, Hogan WJ. Preliminary experience with endoscopic stent placement in benign pancreatic diseases. *Gastrointest Endosc* 1988;34:16-8.
31. Siegel JH, Pullano W, Ben-Zvi JS, Cooperman AM. Effectiveness of endoscopic drainage for pancreas divisum. *Endoscopy* 1990;20:129-32.

32. Cotton PB. Duodenoscopic papillotomy at the minor papilla of Vater for recurrent dorsal pancreatitis. *Endosc Dig* 1978;3:27-8.
33. Soehendra N, Kempeneers I, Nam VC, Grimm H. Endoscopic dilatation and papillotomy of the accessory papilla and internal drainage in pancreas divisum. *Endoscopy* 1986;18:129-32.
34. Liguory C, Lefebvre JF, Carrard JM, Bonnel D, Fritsch J, Etienne JP. Le pancréas divisum: étude clinique et thérapeutique chez l'homme: à propos de 87 cas. *Gastroenterol Clin Biol* 1986;10:820-5.
35. Warshaw AL, Simeone JF, Schapiro RH, Flavin-Warshaw B: Evaluation and treatment of the dominant dorsal duct syndrome (pancreas divisum redefined). *Am J Surg* 1990; 159: 59-66.
36. Lans JJ, Geenen GE, Johanson JF, Hogan WJ: Endoscopic therapy in patients with pancreas divisum and acute pancreatitis: a prospective, randomized, controlled clinical trial. *Gastrointest Endosc* 1992; 38: 430-434.