

**GUIAS DE BUENAS PRACTICAS CLINICAS****Pseudoquiste de páncreas****Pancreatic pseudo-cyst.**

Dr. José Raúl Sánchez Aguilar<sup>1</sup>, Dra. Neyda Delgado Marín<sup>1</sup>, Dra. Jalima Jiménez Morejón<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica. Hospital Pediátrico Provincial Docente "Eduardo Agramonte Peña". Camagüey.

**RESUMEN**

El pseudoquiste pancreático es la lesión quística más común del páncreas. Constituye una colección líquida rica en amilasa, localizada dentro o adyacente al páncreas; rodeada de una pared no epitelizada, como resultado de una pancreatitis aguda o crónica, un trauma pancreático, o una obstrucción del conducto pancreático. En el 50 % de los pacientes se resuelve espontáneamente en un periodo de 6 semanas, pero una parte de ellos requieren tratamiento quirúrgico. Se presenta la Guía de Buenas Prácticas Clínicas para pseudoquiste pancreático, aprobada por consenso en el 3er Taller Nacional de Buenas Prácticas Clínicas en Cirugía Pediátrica (Camagüey, 23 al 26 de febrero de 2004).

**Palabras Clave:** Páncreas; quistes; pancreatomía

**ABSTRACT**

The pancreatic pseudocyst is the most common cystic lesion of the pancreas. It constitutes an amilasa rich liquid collection, located inside or adjacent to the pancreas; surrounded by a wall without epithelium, as result of a sharp or chronic pancreatitis, pancreatic trauma, or obstruction of pancreatic conduit. 50 % solves spontaneously in 6 weeks, but some of they require surgical treatment. We presented the Good Clinical Practices Guideline for Pancreatic pseudocysts, approved by consent in the 3th National Good Clinical Practices Workshop in Pediatric Surgery (Camagüey, Cuba; February 23 – 26, 2004).

**Key words:** Pancreas; cysts; pancreatectomy

**DESARROLLO****CONCEPTOS****Pseudoquiste pancreático**

Lesión quística más común del páncreas. Colección líquida rica en amilasa, localizada dentro o adyacente al páncreas; rodeada de una pared no epitelizada, como resultado de una pancreatitis aguda o crónica, un trauma pancreático, o una obstrucción del conducto pancreático. Pueden ser de localización intergastrocólica, intergastrohepática, subcólica y otras.

**Colección líquida aguda**

Ocurre en más del 50 % de los pacientes con pancreatitis aguda moderada-severa. No debe ser confundida con un pseudoquiste, pues regresan espontáneamente en el 50 % de los casos. Usualmente están localizadas en las cercanías del páncreas y carecen de una pared clara de tejido de granulación. Ellos representan una reacción serosa o exudativa de un páncreas inflamado o lesionado y no tienen comunicación con el conducto pancreático, por lo que no contienen altas concentraciones de enzimas pancreáticas, su composición es parecida al plasma. Tienen forma irregular. Generalmente resuelven sin tratamiento. En caso de persistir por 3 o más semanas (10-15 %), pueden desarrollar cápsula y convertirse en pseudoquistes o absceso pancreático.

**CLASIFICACIÓN****De D'Egidio y Schein, basada en la anormalidad del conducto pancreático.**

1. Tipo I: pseudoquiste posnecrótico agudo, ocurre después de un episodio de pancreatitis aguda, están asociados con una anatomía normal del conducto, no

**Recibido:** 8 de octubre de 2005

**Aprobado:** 3 de diciembre de 2005

**Correspondencia:**

Dr. José Raúl Sánchez Aguilar

Hospital Pediátrico Provincial Docente "Eduardo Agramonte Peña". Camagüey.

comunican con los conductos pancreáticos.

2. Tipo II: Pseudoquiste posnecrótico, ocurre después de un episodio de pancreatitis aguda o crónica. El conducto pancreático está inflamado pero no hay estenosis, frecuentemente tiene comunicación con el pseudoquiste.
3. Tipo III: Pseudoquiste de retención, ocurre con pancreatitis crónicas y uniformemente asociado con estrechez del conducto y comunican con el pseudoquiste.

### **PATOGÉNESIS**

Ocurre por escape de jugo pancreático desde el área inflamada o lesionada de la glándula pancreática, y su colección en el área peripancreática. La disrupción del conducto pancreático será secundaria a la necrosis que ocurre en la glándula. El sitio más común de este acúmulo será en el espacio de la transcavidad de los epiplones. La respuesta inflamatoria evocada induce a la formación de los distintos componentes de la pared del quiste, entre ellos tejido de granulación y vasos sanguíneos, con la organización de tejido conectivo y fibrosis. La cavidad quística contiene líquido enzimático y tejido necrótico. El segundo mecanismo propuesto ocurre en la pancreatitis crónica, por obstrucción del conducto con dilatación sacular del mismo ya sea por litiasis, cicatrices fibrosas, espesamiento de proteínas, ocasionando perforación del conducto y escape del jugo pancreático.

### **MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

1. Dolor en la parte superior del abdomen con inicio insidioso en epigastrio, irradiándose más hacia el hipocondrio izquierdo, puede ser intenso con irradiación al dorso, también puede ser pleurítico, y puede tomar el hombro.
2. Exacerbación brusca del dolor. Ocurre por hemorragia significativa dentro del quiste o el peritoneo. También por ingestión de alimentos.
3. Anorexia, náuseas y vómitos, que serán intensos, repetitivos, abundantes.
4. Sensación de plenitud posprandial.
5. Esteatorrea y diabetes. Si hay insuficiencia pancreática.
6. Deterioro del estado general y pérdida de peso progresiva.
7. Fenómenos compresivos al nivel de miembros inferiores, intestino o presencia de ascitis por hipertensión portal.

Los quistes pequeños pueden ser totalmente asintomáticos.

8. Examen físico:
  - 8.1. Tumor en correspondencia con el lugar del trauma sobre el páncreas; será lisa y firme, se mueve con la respiración, dolorosa.
  - 8.2. Ictericia. 10 %.

### **DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO**

1. Cuando falla la resolución de la pancreatitis a pesar del tratamiento.
2. Cuando persisten altos los niveles de amilasa sérica a pesar del tratamiento.
3. Cuando persiste el dolor abdominal luego de la resolución de la pancreatitis aguda.
4. Cuando la masa epigástrica se palpe luego de un episodio de pancreatitis aguda o trauma.

### **COMPLEMENTARIOS**

1. Laboratorio.
2. Amilasa sérica elevada (en un 76 % de los pacientes).
3. Imaginología.
  - 3.1. Radiografía simple de abdomen y contrastada. Desplazamiento gástrico. Calcificación de la pared del quiste.
  - 3.2. Ecografía abdominal.
  - 3.3. Tomografía axial computarizada (TAC). De elección.

### **TRATAMIENTO**

#### **Consideraciones**

1. El 50 % de los pseudoquistes resuelven espontáneamente en un periodo de 6 semanas.
2. El tamaño del pseudoquiste no es un factor predictivo importante de su resultado a posteriori, se operarán sólo los que presenten complicación.

#### **TRATAMIENTO MÉDICO**

1. Ingreso en unidad de terapia intensiva pediátrica.
2. Vía oral suspendida.
3. Nutrición parenteral total a requerimientos.
4. Sonda nasogástrica si vómitos.
5. Si tolera alimentación oral dar dieta rica en carbohidratos.
6. Hoja de balance hidro-mineral.
7. Monitoreo cardio-respiratorio.
8. Hidratación parenteral (soluciones glucosadas) y reposición de volumen y electrolitos según necesidades.
9. Alivio del dolor: Dipirona, demerol.
10. Antagonistas de los receptores H2: Cimetidina. Ranitidina. Famotidina.
11. Uso de antimicrobianos:
  - 11.1. Mezlocillin y piperacilina.
  - 11.2. Cefalosporinas de 3ª ó 4ª generación.
  - 11.3. Ciprofloxacina.
  - 11.4. Metronidazol, se administrará en combinación con los anteriores.
12. Vitamina K: si tiempo de protrombina alterado (prolongado).
13. Insulinoterapia de acuerdo al Benedict e Imbert.
14. Uso de inhibidores de la secreción del páncreas

exocrino: Octeótride o somatostatina.

### TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

1. Criterios quirúrgicos.
  - 1.1. Fallo del tratamiento médico durante 6 semanas.
  - 1.2. Aparición de complicaciones antes de las 6 semanas (rotura del pseudoquiste, hemorragia, oclusión intestinal y absceso).
2. Variantes de tratamiento quirúrgico.
  - 2.1. Drenaje externo: se realizará cuando exista una complicación antes de las 6 semanas (rotura y absceso).
  - 2.2. Drenaje interno: Cistogastrostomía (cirugía abierta o endoscópica), cistoduodenostomía o cistoyeyunostomía.
3. Otras variantes:
  - 3.1. Arteriografía + embolización (si sangramiento).
  - 3.2. Pancreatectomía distal en hemorragias y fistulas.
  - 3.3. Drenaje transpapilar endoscópico + colocación de stents en conducto pancreático.
  - 3.4. Cistogastrostomía laparoscópica intraluminal.
  - 3.5. Cistogastrostomía laparoscópica extracorpórea.
  - 3.6. Drenajes percutáneos.

### SEGUIMIENTO

1. Mensual por un período de 3 meses. Glicemia, proteínas totales y ecografía abdominal.
2. Trimestral por un período de 9 meses. Complementarios en el 2º trimestre.

### BIBLIOGRAFIA

1. Abram M Cooperman: The pancreas revisited I: diagnosis, chronic pancreatitis. *Surgical Clinic of North America*. 2001;81:2 .
2. Adams D, Srinivasan A. Failure of percutaneous catheter drainage of pancreatic pseudocyst. *Am Surg*. 2000;66:256-261
3. Alonso Calderon JL, Rollan Villamarín V, Rodríguez Minguez A. Pseudoquistes pancreáticos en la infancia. *An Esp Pediatr*. 1996;44:229-233
4. Asenio JA, Demetriades D, Hanpeter DE. Management of Pancreatic Injuries. *Curr Prob Surg*. 1999; 36: 335-419.
5. Begger HG, Rau B, Mayer J. Natural course of acute pancreatitis. *World J Surg*. 1997;21:130-5.
6. Bergin D, Ho LM, Jowell PS. Simple pancreatic cysts: CT and endosonographic appearances. *Am J Roentgenol*. 2002;178:837-40.
7. Bergin D, Ho LM, Jowell PS. Simple pancreatic cysts: CT and endosonographic appearances. *Am J Roentgenol*. 2002;178:837-40.
8. Berhman SW, Melvin US, Gliasson EC. Pancreatic Pseudocysts following acute pancreatitis. *Am J Surg*. 1996; 172 (3): 228-3.
9. Cooperman A. An overview of pancreatic pseudocysts. *Surg Clin N Am*. 2001;81:391-397
10. D'egidio A, Schein M. Pancreatic pseudocysts: a proposed classification and its management implications. *Br J Surg*. 1992; 78: 981-984
11. Evangelos N, Zavos A, Goudis K, Sarros Ch, Ptsargiotis E, Karamouti M. Pancreatic pseudocyst: 10 years of experience. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2003;10:373-376
12. Firstenberg MS, Volsko TA, Sivit C. Selective management of pediatric pancreatic injuries. *J Pediatr Surg*. 1999; 34(7): 1142-7
13. Hagopian EJ, Texeira JA, Amith M, Steichein FM. Pancreatic pseudocyst treated by laparoscopic Roux-en Y cystojejunostomy. *Surg Endosc*. 2000;14:967
14. Karakoyunlar O, Sivrel E, Tanir N, Denecli AG. High-dose octreotide in the management of acute pancreatitis.

3. Semestral por un período de un año. Complementarios en el 2º semestre.
4. Si durante este periodo los complementarios son normales, el paciente no ha presentado complicaciones o recaídas, se valorará el alta.

### COMPLICACIONES

1. Locales.
  - 1.1. Infección.
  - 1.2. Hemorragia.
  - 1.3. Rotura.
  - 1.4. Ascitis pancreática.
2. Generales.
  - 2.1. Choque.
  - 2.2. Peritonitis.
  - 2.3. Relacionados con órganos adyacentes.
  - 2.4. Diabetes mellitus secundaria a la lesión traumática del páncreas.
  - 2.5. Obstrucción y fistula del estómago.
  - 2.6. Obstrucción y fistula duodenal.
  - 2.7. Estenosis y oclusión del colon.
  - 2.8. Fístula colónica.
  - 2.9. Obstrucción del conducto biliar común.
  - 2.10. Derrame pleural.
  - 2.11. Erosión de la arteria gastroduodenal y esplénica.
  - 2.12. Trombosis venosa esplénica y de la vena porta.

Hepatogastroenterology .1999;46:1968-1972.

15. Kelly SB, Gauhar T, Pollard R. Massive intraperitoneal hemorrhage from a pancreatic pseudocyst. Am J Gastroenterol. 1999;94:3638-41.
16. Kelly SB, Gauhar T, Pollard R. Massive intraperitoneal hemorrhage from a pancreatic pseudocyst. Am J Gastroenterol. 1999;94:3638-41.
17. Kloppel G. Pseudocysts and other non-neoplastic cysts of the pancreas. Semin Diagn Pathol. 2000;17:7-15.
18. Kouchi K, Tanabe M, Yoshida H. Nonoperative management of blunt pancreatic injury in childhood. J Pediatr Surg. 1999 ; 34(11): 1736-9
19. Leppaniemi AK, Haapiainen RK. Risk factors of delayed diagnosis of pancreatic trauma. Eur J Surg .1999 ; 165 (12): 1134-7
20. Liu TH, Consorti ET. Inflammatory pseudotumor presenting as a cystic tumor of the pancreas. Am Surg. 2000;66:993-7.
21. Perez-Mateo M, Martínez Sempere J, Sáez Prra J. Pseudoquiste pancreático: opciones terapéuticas.Rev Sdad Valenciana Patol Dig. 2000:19(4):158-61
22. Mori T, Abe N, Sugiyama M, Atomi Y, Way LW.Laparoscopic pancreatic cystogastrostomy. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 2000;7(1):28-4.
23. Neelson WH, Walser E. Main pancreatic ductal anatomy can direct choice of modality for treating pancreatic pseudocysts. Ann Surg. 2002;235:751-758
24. Norton ID, Clain JE, Wiersema MJ, DiMugno EP, Petersen BT, Gostout CJ. Utility of endoscopic ultrasonography in endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts in selected patients. Mayo Clinic Proceedings. 2001;76:794-8.
25. Pitchumoni CS, Agarwal N. Pancreatic pseudocysts: When and how should drainage be performed. Gastroenterol Clin North Am.1999; 28:615-639.
26. Schacter PD, Arni Y, Gvir LG. The impact of laparoscopy and laparoscopic ultrasound on the management of pancreatic cystic lesions. Arch Surg.2000; 135:260-264.
27. Seifert H, Dietrich C, Schmitt T, Caspary W, Wehrmann T. Endoscopic ultrasound-guide one-step transmural drainage of cystic abdominal lesions with a large-channel echo endoscope. Endoscopy. 2000;32:255-9.
28. Seifert H, Webrmann T, Schmitt T, Zeuzem S, Caspary WF. Retroperitoneal endoscopic debridement for infected peripancreatic necrosis. Lancet .2000;356:653-5.
29. Uhl W, Büchler MW, Malfertheiner P, Beger HG, Adler G, Gaus W, Vogel R, et al.. A randomised, double-blind, multicentre trial of octreotide in moderate to severe acute pancreatitis. Gut. 1999;45:97-104.
30. Usatoff V, Brancatisano R, Williamson R. Operative treatment of pseudocysts in patients with chronic pancreatitis . J Surg. 2000;87:1494-1499
31. Venu RP, Brown RD, Marrero JA, Pastica BJ, Frakes JT. Endoscopic transpapillary drainage of pancreatic abscess: technique and results. Gastrointest Endosc. 2000;51:391-5.
32. Vidyarthi G, Steinberg S. Endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts. Surg Clin N Am. 2001;81:405-410
33. Yeo CI, Sarr MG. Cyst and pseudocysts diseases of the pancreas. Curr Prob Surg. 1994; 31: 165-234.

**ANEXO: ALGORITMO DE TRATAMIENTO DEL PSEUDOQUISTE PANCREÁTICO**

