Rev Cubana Pediatr 61 (2): 275-284, marzo-abril, 1989

PSEUDOQUISTE PANCREATICO EN EL NIÑO. ASPECTOS CLINICOS, RADIOGRAFICOS Y TERAPEUTICOS

HOSPITAL PEDIATRICO PROVINCIAL DOCENTE "JOSE LUIS MIRANDA", SANTA CLARA, VILLA CLARA

Dr. Carlos Martínez García, Dra. Omaida Mendoza Navarro,* Dr. Pedro Fernández Busot,* Dr. José Muñiz Escarpanter** y Dr. Rafael López Sánchez****

RESUMEN

Se presentan 2 casos de pseudoquiste pancreático en niños de 2 y 6 años de edad, ambos del sexo masculino; el primero, con antecedentes no bien definidos de traumatismo abdominal y el segundo politraumatizado por accidente del tránsito. El dolor abdominal, los vómitos y la fiebre se presentaron en ambos pacientes y la masa tumoral palpable se hizo evidente a la tercera y quinta semanas de ocurrido el accidente, respectivamente. Ambos pacientes mostraron cifras elevadas de amilasa en sangre y orina. El diagnóstico positivo se hizo mediante estudios contrastados de estómago-duodeno en el primer paciente y en el segundo caso -más reciente- se hizo, además, ultrasonido abdominal para el diagnóstico inicial y para su seguimiento evolutivo pre y posoperatorio. En ambos casos se realizó drenaje interno (cistogastrostomía transgástrica) con evolución posoperatoria favorable sin recurrencia del pseudoquiste. Se comentan los aspectos clínicos, radiográficos y terapéuticos de esta afección en el niño.

INTRODUCCION

La definición puramente morfológica de los quistes del páncreas, como colección líquida desarrollada a expensas de esta glándula, engloba 2 variedades que actualmente son admitidas por todos: los quistes verdaderos (congénitos, de retención o parasitarios) y los pseudoquistes, secundarios a: pancreatitis, traumatismos o idiopáticos.[1] El pseudoquiste es, por tanto, una colección de punto de partida pancreático, contenido en una

* Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica.
** Especialista de I Grado en Pediatría.
*** Candidato a Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Cirugía Pediátrica.

cámara de paredes constituidas por los órganos vecinos: estómago, colon, epiplón, etcétera, por lo que carece de pared propia.[1,2]

Relativamente frecuente en adultos -cuya causa habitual es el alcoholismo- es bastante infrecuente en niños, donde se produce fundamentalmente por traumatismos, los cuales pueden ser de apariencia banal y no bien interpretados inicialmente.[1-5]

Con el desarrollo experimentado en los últimos años -en lo que a medios auxiliares de diagnóstico se refiere- y con la experiencia adquirida en la realización del ultrasonido abdominal y la tomografía axial computadorizada, el diagnóstico positivo por los estudios convencionales (abdomen simple y estómago-duodeno) que era del 80 % aproximadamente, se ha elevado en la gran mayoría de casos al 100 % con los nuevos métodos citados.[6-10]

Para corroborar lo antes planteado en relación con la poca frecuencia en niños, es conveniente señalar que en nuestro medio no se informan casos de pseudoquiste pancreático desde 1977 en que presentamos el primero. Durante 1987, hemos tenido la oportunidad de tratar y operar el segundo caso, lo que nos ha motivado a realizar una revisión actualizada de esta entidad, sobre todo sus aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos.

PRESENTACION DE LOS CASOS

CASO 1

Paciente M. A. S., de 2 años de edad y del sexo masculino. Veinticuatro días antes de su ingreso en nuestro centro (diciembre de 1977), mientras jugaba en su casa, presentó pérdida súbita del conocimiento, con palidez sudoración y cianosis peribucal, por lo que fue llevado al hospital de su localidad, donde quedó ingresado. Se le realizó punción lumbar, que resultó negativa. Fue dado de alta 3 días más tarde, después de una evolución aparentemente favorable. Dos semanas más tarde comenzó con crisis de dolor abdominal intermitente, localizado sobre todo en el epigastrio, acompañado de vómitos y fiebre de hasta 38 °C, por lo que fue nuevamente ingresado en su área de salud. Cuatro días más tarde le palparon una masa tumoral de consistencia quística, localizada en el epigastrio, que aumentó rápidamente de tamaño y llegó hasta 2 cm por encima del ombligo, lo que motivó su remisión a nuestro centro, donde por un interrogatorio más dirigido se logró precisar que el niño montaba un velocípedo cuando tuvo el cuadro lipotímico inicial ya referido. Se realizó la radiografía simple de abdomen y se observó la radiopacidad que desplaza el marco cólico hacia abajo (figura 1), también se le hizo urograma descendente el que resultó normal. El colon por enema (figura 2) mostró un defecto de llene en el colon transverso y el tránsito intestinal (figura 3) que objetiva gran ensanchamiento del marco duodenal con el estómago rechazado hacia arriba y el colon transverso hacia abajo y adelante. Presentó amilasas en sangre y orina, elevadas. Se planteó el diagnóstico de pseudoquiste pancreático, y fue intervenido al día siguiente en que se constató gran formación tumoral quística que desplazaba

el estómago hacia arriba y hacia delante y que se fusionaba intimamente con los órganos vecinos. Se decidió realizar una cistogastrostomia transgástrica, aspirándose 250 mL de liquido claro en el interior del quiste. Su evolución posoperatoria favorable permitió su egreso a los 12 dias de la operación. Se guió por consulta externa sin evidencias de recurrencia del pseudoquiste y con normalización radiográfica a los 4 meses de operado.

CASO 2

Paciente J. S. A., de 6 años de edad y del sexo masculino. Ingresó en nuestro centro el 31 de enero de 1987 en estado de politraumatizado por accidente del tránsito y presentaba traumatismo de cráneo y fractura de ambos miembros inferiores (fémur, tibia y peroné). En el cuerpo de guardia constataron cifras bajas de hemoglobina, por lo que se le realizó punción abdominal, la cual resultó positiva; fue intervenido de inmediato. Se constató estallamiento del lóbulo hepático izquierdo, asi como contusión pancreática con laceración del cuerpo pancreático cerca de la cabeza de dicho órgano. Se suturaron las lesiones hepática y pancreática que quedaron aparentemente sin escape de liquido pancreático. A pesar de la envergadura de la lesión hepática, evolucionó favorablemente hasta el 5 de marzo de 1987 en que comenzó a presentar dolor en la parilla costal izquierda y el hemiabdomen superior, vómitos y fiebre de 38 °C. Se valoró la posibilidad de sepsis hospitalaria, puesto que 2 dias antes habia sido reintervenido por ortopedia para solucionar la fractura de fémur desplazada. El 9 de marzo de 1987 (39 dias después del accidente) continuó presentando dolor en el hemiabdomen superior, anorexia, pérdida de peso y aumento de volumen en el área dolorosa, por lo que, dado los hallazgos operatorios señalados con anterioridad, se planteó la posibilidad de formación de un pseudoquiste pancreático y de decidió realizar la ultrasonografia abdominal; se comprobó por esta via una imagen ecolúcida en la proyección del área pancreática, que media 115 por 68 mm. Presentó amilasa en sangre elevada (323 v/a %, cuando la normal es de 60 a 120 v/a %), la amilasa en orina también fue elevada (545 v/a %; normal: de 30 a 260 v/a %). Se inicia el tratamiento especifico con alimentación parenteral y se indican nuevos antibióticos. Al dia siguiente se le realiza radiografia de estómago y duodeno, que muestra defecto de repleción del cuerpo gástrico por compresión extrinseca (figura 4). En la vista lateral se observa el estómago desplazado hacia delante (figura 5). El 13 de marzo de 1987 se realiza un nuevo ultrasonido que muestra un aumento de la imagen ecolúcida, que ahora mide 125 por 80 mm.

La amilasa en sangre y orina continuó aumentada. Se mantuvieron las medidas generales de sostén y el 23 de marzo de 1987 un nuevo ultrasonido mostró variación del aspecto sonográfico, con elevación del hemidiafragma izquierdo, y se planteó la posibilidad de necrosis intraquistica. Debido a ello, el 25 de marzo de 1987 se decide operar al paciente, y se encuentra, al hacerlo, una gran formación quistica de paredes bien constituidas que desplaza el colon hacia abajo y el estómago hacia arriba y adelante,

FIGURA 1.

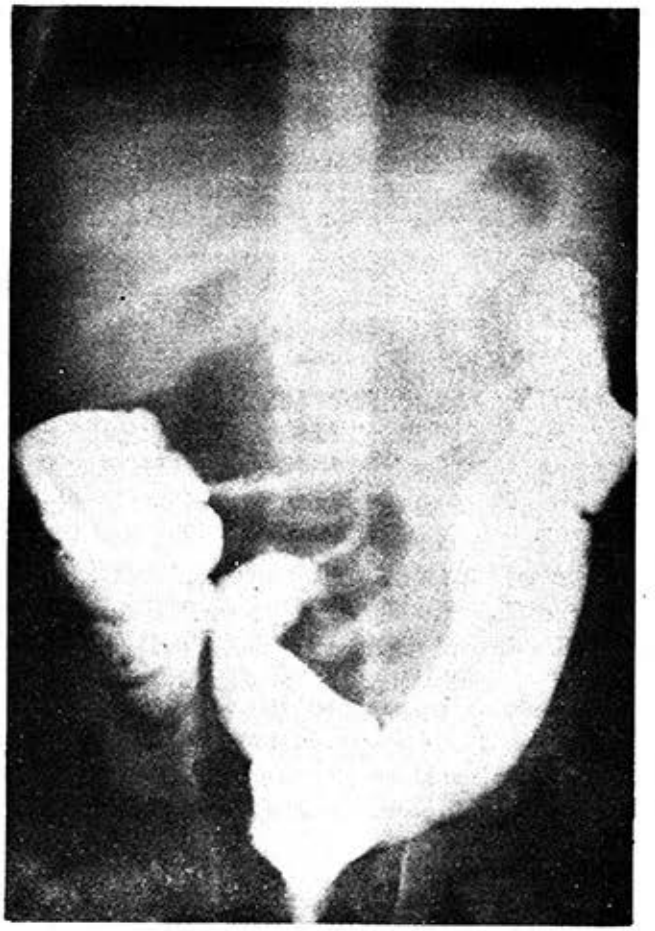

FIGURA 2.

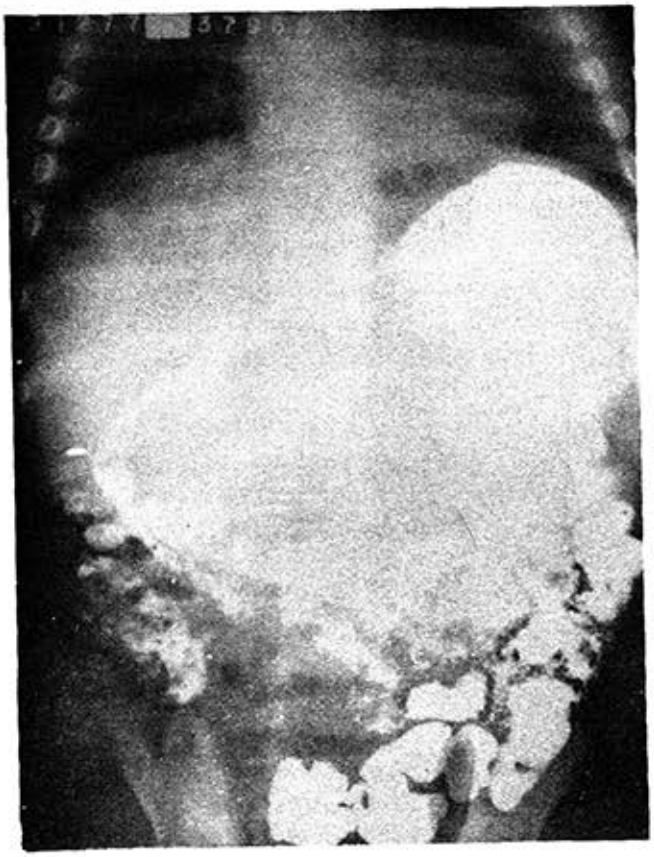

FIGURA 3.

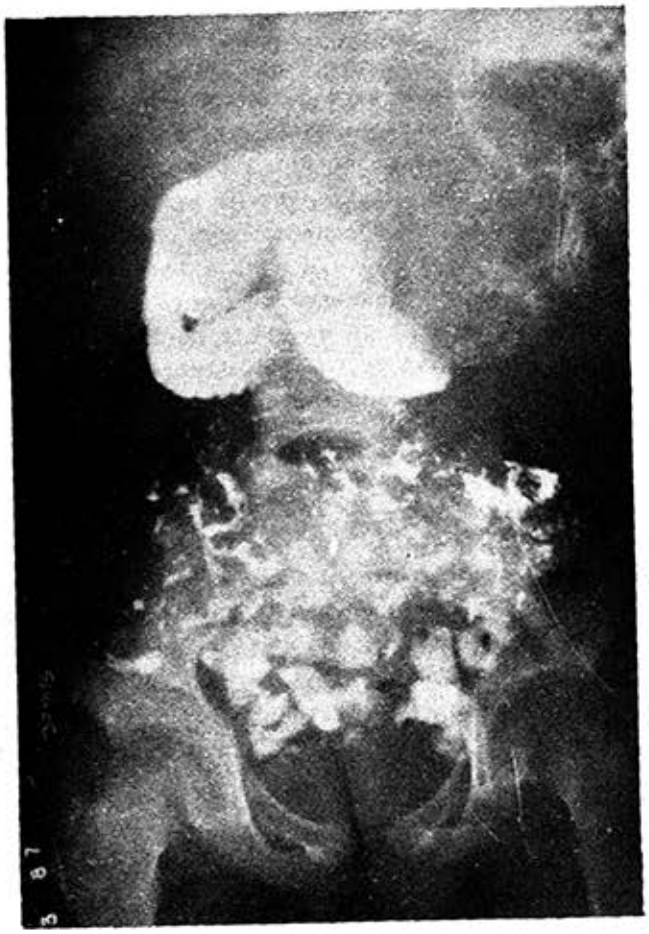

FIGURA 4.

FIGURA 5.

estando el pseudoquiste adherido intimamente a este último órgano, por lo que se realiza la cistogastrostomía transgástrica, y se evacuan aproximadamente 350 mL de líquido claro con algunos esfacelos del interior del pseudoquiste, donde se comprueba, además, que existían áreas hemorrágicas de poca extensión. Su evolución posoperatoria fue adecuada, con recuperación progresiva de su estado general. Se inició la vía oral a los 12 días de operado; recuperó progresivamente el apetito y aumentó de peso satisfactoriamente. La nueva ultrasonografía realizada el 20 de abril de 1987 muestra franca mejoría sonográfica con buena movilidad de los hemidiafragmas. Se le dio alta a los 26 días de operado y fue seguido por consulta externa sin evidencias de recurrencia del pseudoquiste hasta ahora.

DISCUSION

El diagnóstico del pseudoquiste pancreático en el niño -al igual que en el adulto- es clínico, radiográfico y de laboratorio. Desde el punto de vista clínico, los hallazgos suelen ser expresivos, y existen por lo general los antecedentes de traumatismo abdominal, aunque en algunos casos, como en nuestro primer paciente, pueden pasar inicialmente inadvertidos si no se hace un interrogatorio dirigido.

Los casos descritos en niños no son muy numerosos. Cooney y Grosfeld[11] publicaron en 1975 una casuistica de 15 niños recopilados en 22 años de trabajo a los que agregaron otros 60 casos tomados de la literatura médica mundial. La edad promedio en estos 75 casos fue de 7,5 años con rango de 5 meses a 17 años y predominaron los varones (44:31). El 60 % se debió a traumatismos y el 32 % a causa no precisada. Los síntomas más frecuentes fueron: dolor abdominal (68 %), masa tumoral palpable (64 %) y vómitos (52 %). En el 88,4 % de sus pacientes habia hiperamilasemia. El tiempo promedio entre el traumatismo y el diagnóstico del pseudoquiste fue de 139 dias con rango de 15 a 712 dias.

Pokorny et al.,[12] en 15 casos estudiados, encuentran rangos de edades de 16 meses a 11 años con predominio de varones (9:6); existió el antecedente de trauma definido en 10 de sus pacientes. El tiempo transcurrido entre el traumatismo y la operación osciló entre 6 dias y 16 semanas con promedio de 5,4 semanas.

Todos los autores[1-10] coinciden en señalar que los estudios contrastados de estómago-duodeno y el tránsito intestinal, asi como más recientemente el ultrasonido abdominal y la tomografia axial computadorizada, son los medios auxiliares de diagnóstico de más valor y que en la gran mayoria de los casos permiten precisar con certeza el diagnóstico preoperatorio. Los hallazgos radiográficos más comunes son: desplazamiento del estómago hacia arriba y adelante, desplazamiento del colon hacia abajo, defecto de llene en el estómago, apertura del marco duodenal y compresión u obstrucción del duodeno retroperitoneal.[3] El urograma descendente suele ser normal, pero es valioso para descartar, inicialmente, tumores retroperitoneales de riñón o suprarrenal.[3]

En un estudio comparativo entre ultrasonido y tomografia axial computadorizada, Rohmer[7] concluye que tiene más valor el estudio con ultrasonido, y señala como la única dificultad para la exploración ecográfica del páncreas la presencia de aire interpuesto entre el transductor y la viscera, lo que puede ser minimizado si se llena el estómago con líquido o se repite el examen algunas horas más tarde.

Cooney[11] reporta en su serie el 48 % de diagnósticos erróneos (su estudio abarca desde 1951 hasta 1973). Polony,[12] con una casuistica más reciente, sólo informa el 20 % de diagnósticos preoperatorios incorrectos. Recientemente se le está dando gran valor a la determinación de alanina--amino-peptidasa (ANA 2), cuya aparición en el suero es indicio de desintegración del parénquima pancreático, lo cual permite un diagnóstico temprano de la lesión pancreática.[4]

A los síntomas generales propios de pseudoquiste pancreático (náuseas, vómitos, anorexia, fiebre y dolor abdominal) pueden asociarse síntomas dependientes de las complicaciones, que pueden ser:

1. Hemorragia intraquística. Aumento brusco de la masa tumoral palpable. Puede haber anemia aguda cuando la digestión enzimática lesiona un vaso importante, lo que es poco frecuente.

2. Infección sobreañadida. Se manifiesta por fiebre elevada, toma del estado general, septicemia, etcètera.
3. Ruptura del pseudoquiste. Es más frecuente en los primeros momentos de la formación del mismo, cuando sus paredes son inmaduras. Se manifiesta como un abdomen agudo de tipo inflamatorio.

El tratamiento quirùrgico está condicionado por varios factores: localización, accesibilidad, relación con estructuras vecinas, madurez de las paredes, comunicación o no con el sistema ductal pancreàtico, presencia o no de infección añadida y condiciones generales del paciente.[13-19]

Todos los autores de trabajos revisados coinciden en señalar que la operación debe realizarse cuando la cápsula esté madura, lo cual ocurre generalmente entre la sexta y la novena semanas después de iniciada la formación del pseudoquiste, y se reporta hasta el 60 % de mortalidad cuando son operados antes de este tiempo.[2] Hasta entonces, y sobre todo en los periodos iniciales donde predomina el cuadro flogistico, debe usarse alimentación parenteral para contrarrestar los efectos catabólicos del derrame de liquido pancreàtico.

Son 3 las posibilidades quirùrgicas: resección, derivación externa y derivación interna. La resección estaria indicada sólo en aquellos casos raros de pseudoquistes de la cola del páncreas.

La primera marsupialización (drenaje externo) fue realizada por Gussembaur en 1883,[16] aunque fue Drenner en 1922 el primero en realizarla en niños.[11] Este procedimiento fue quirùrgico hasta 1950.[3] En 1911, Ombredanne realizó por primera vez el drenaje interno hacia el duodeno, pero no fue hasta después de 1950 que las derivaciones internas tomaron auge.[3,16] Entre 1950 y 1965 se preferia la cistoyeyunostomia con Y de Roux. La cistogastrostomia transgástrica realizada por Jurasz en 1931, se convierte, a partir de 1965, en la derivación más comùnmente practicada dada la facilidad relativa en su realización y el menor porcentaje de recurrencias que se le señalan. Pokorny[12] en 15 casos estudiados, realizó drenaje interno en 8 (4 cistoyeyunostomias, 3 cistogastrostomias y 1 cistoduodenostomia). Cooney,[11] en 75 casos, reportó 36 con drenaje interno, de ellos 21 con cistogastrostomia (1 recurrencia), 13 con cistoyeyunostomia (7,6 % de recurrencia) y 2 con cistoduodenostomia, uno de los cuales tuvo recurrencia del pseudoquiste. El 33 % de sus pacientes se trató con drenaje externo, con el 8 % de recurrencia.

Varios autores,[11,12,16-19] señalan que el drenaje externo tiene las siguientes desventajas: tiempo prolongado de persistencia de la fistula (entre 1 a 4 meses); grandes pérdidas de liquidos y electrólitos; severas lesiones en la piel y recidiva del pseudoquiste que puede llegar hasta el 25 %. También señalan que la cistoyeyunostomia es técnicamente más laboriosa que la cistogastrostomia, por lo que la recomiendan sólo cuando el pseudoquiste no esté adherido al estómago. Los que defienden la cistoyeyunostomia sobre la cistogastrostomia señalan el inconveniente -en esta última- del paso de los alimentos desde el estómago hacia el pseudoquiste a través de la anastomosis. Los defensores de la cistogastrostomia dicen que

este inconveniente se elimina manteniendo al paciente sin recibir alimentos sólidos durante 10 dias después de la operación, y sólo entonces se podrán administrar alimentos sin peligro de que estos pasen al pseudoquiste. En los momentos actuales sólo se recomienda el drenaje externo en niños, en aquellos casos que teniendo que ser operados por aparición de complicaciones o por diagnóstico incorrecto, tengan las paredes del pseudoquiste demasiado frágiles (inmaduras), lo que pondria en peligro la derivación interna. También se recomienda en aquellos casos que se operan en condiciones precarias donde el drenaje externo representa un tiempo quirúrgico mucho más corto.

El estudio de nuestros casos y la revisión de la bibliografía al respecto, nos inclina a plantear que si bien el pseudoquiste pancreático en niños no es frecuente, es un diagnóstico a tener en cuenta ante todo niño con sospecha de traumatismo abdominal, cuya sintomatología no permite orientarnos hacia situaciones más comunes de afectación de otras vísceras abdominales.

El interrogatorio dirigido y los complementarios a nuestra disposición, sobre todo el ultrasonido y los estudios contrastados de estómago-duodeno, afirmarán o negarán nuestras sospechas y en consecuencia se tomarán las medidas individuales en cada caso, a fin de que garanticen el éxito del tratamiento quirúrgico, cuando se ha decidido realizar el mismo.

SUMMARY

Two cases of pancreatic pseudocyst in male children, aged two and six years, are presented. In the first case, the child presented non-well defined background of abdominal traumatism; in the second case, the child suffered polytraumatisms due to transit accident. Abdominal pain, vomiting and fever occurred in both patients and palpalbe tumorous mass was made evident at the third and fifth weeks after accident, respectively. Both patients showed high figures of amylase in blood and urine. In the first patient, positive diagnosis was determined by contrast duodeno-stomachal studies, and in the second patient, in addition to it, abdominal ultrasound was performed for initial and pre- and post-operative evolutive follow-up. In both cases, internal drainage (transgastric cystogastrostomy) with favorable post-operative evolution without recurrence of pseudocyst, was performed. Clinical, radiographic and therapeutical aspects of this affection in the child are commented.

RESUME

Les auteurs présentent 2 cas de pseudokyste pancréatique chez 2 garcons âgés de 2 et de 6 ans: le premier avait des antécédents mal définis de traumatisme abdominal, et le deuxième, polytraumatisé par accident de la route. Les deux malades ont présenté douleur abdominale, des vomissements et de la fièvre, et la masse tumorale s'est mise en évidence la troisième semaine après l'accident dans le premier cas et la cinquième semaine chez l'autre malade. Les 2 enfants ont montré des chiffres élevés d'amylase dans le sang et dans l'urine. Le diagnostic a été posé à partir des études de contraste de l'estomac et du duodénum chez le premier malade: dans le deuxième cas (plus récent), on a fait en plus des ultrasons au niveau de l'abdomen pour le diagnostic initial et pour la surveillance de l'évolution

prè et post-opèratoire. Dans les deux cas on a réalisé un drainage interne (cystogastrostomie transgastrique) avec évolution post-opératoire satisfaisante, sans récurrence du pseudokyste. Les aspects cliniques, radiographiques et thérapeutiques de cette affection chez l'enfant sont commentés.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CORBATON, J. ET AL.: Pseudoquiste pancreático en la infancia. Aspectos clínico-radiológicos. Rev Esp Pediatr 31(1): 46-50, enero-febrero, 1983.
2. PECERO, J. ET AL.: Pseudoquiste traumático de páncreas en la infancia. Rev Esp Enferm Apar Dig 61(5): 434-439, mayo, 1982.
3. WELCH, K. J.: The pancreas / Kenneth J. Welch. In: Ravitch M. M. et al. (Eds.): Pediatric surgery. 3th ed. 1 y 2 Chicago, Year Book Medical Publishers, 1979, pp. 861-866.
4. CASANOVA, M. B. ET AL.: Tumoración abdominal de origen postraumático. Rev Esp Pediatr 41(2): 165-168, marzo-abril, 1985.
5. DAHMAN, B. ET AL.: Pseudocyst of the pancreas after blunt abdominal trauma in children. J Pediatr Surg 16(1): 17-21, february, 1981.
6. SLOVIS, T. L. ET AL.: Sonography in the diagnosis and management of pancreatic pseudocyst in children. Radiology 135: 153-155, 1980.
7. ROHMER, P. ET AL.: Etude semiologique et statisque comparative, ultrasonore et scanographique des affections pancréatiques. J Radiol 63: 535-542, 1982.
8. KRESSELL, H. Y.; A. R. MARGULIS: Scanning and ultrasound in the evaluation of pancreatic pseudocyst. A preliminary comparison. Radiology 126: 153-157, 1978.
9. AUSTIN, C. W. ET AL.: Pancreatic pseudocyst. Radiological case of the month. Am J Dis Child 135(8): 757-758, Aug., 1981.
10. KAGAN, R. J. ET AL.: Pseudocyst of the pancreas in childhood current advances in diagnosis. Arch Surg 116(9): 1200-1203, septiembre, 1981.
11. COONEY, D. R.; J. L. GROSFELD: Operative management of pancreatic pseudocyst in infant and children. A review of 75 cases. Ann Surg 182(5): 590-596, Nov., 1975.
12. POKORNY, W. J. ET AL.: Pancreatic pseudocysts in children. Surg Gynecol Obstet 151(2): 182-184, Aug., 1980.
13. FREY, C. F. ET AL.: Pancreatic pseudocyst in children. Operative strategy. Ann Surg 188: 652-662, 1978.
14. MARTIN, E. W.; P. H. CATALANO: Surgical decision making in the treatment of pancreatic pseudocysts. Am J Surg 138: 821-824, 1979.
15. SHATNEY, C. H.; R. C. LILLEHEY: Surgical treatment of pancreatic pseudocysts. Ann Surg 186: 386-394, 1979.
16. HILSON , R. F.; R. R. TAUBE: Surgical management of pancreatic pseudocysts. Am Surg 41(8): 492-496, Aug., 1975.
17. GRAHAM, J. M. ET AL.: Surgical management of acute pancreatic injuries in children. J Pediatr Surg 13: 693-697, 1978.
18. TILSTON, H. C. ET AL.: Improved management of pancreatic lesions in children. J Pediatr Surg 15: 121-128, 1980.
19. ALLOUIS, M. ET AL.: Modalites du traitment chirurgical des pseudokystes pancreatiques de l' infant. Chir Pediatr 23(2): 105-108, 1982.

Recibido: 11 de febrero de 1988. Aprobado: 4 de abril de 1988.
Dr. Carlos Martinez. Villuendas No. 416 e/ Sindico y Caridad, Santa Clara, Villa Clara 50100, Cuba.