



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

11209
82
209

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD
DE MEDICINA

ABR. 16 1994

SERVICIOS
ESCOLARES
EXAMEN DE POSGRADO
MOMR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA SAZA"

...ESDOQUISTE DE PANCREAS
EXPERIENCIA DE 10 AÑOS 1982-1992

Tesis de Postgrado

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

DR. JUAN BALTISTA ORENDEIN ORENDAIN

ASESOR DE TESIS: DR. JESUS ARENAS OZUNA



IMSS

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1994



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.




DR. ARTURO ROBLES PARAMO de especialidades

JEFE DE DIVISION DE EDUCACION

INVESTIGACION MEDICA
E INVESTIGACION MEDICA

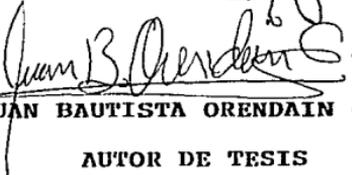
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO LA RAZA


DR. JOSE FENIG RODRIGUEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL

DR. JESUS ARENAS GZUNA

ASESOR DE TESIS


DR. JUAN BAUTISTA ORENDAIN ORENDAIN

AUTOR DE TESIS

A G R A D E C I M I E N T O S

A Dios mi creador por quién
soy y a quién me debo.

A Joaquín y Carmen, mis papàs
quienes con su esfuerzo y sa-
crificio han conseguido que _
logre todas mis metas.

A mis hermanos Joaquín, Alvaro,
Andrés, Carmina y Sofía por sus
consejos y apoyo.

A Lucy, mi novia ayer, mi esposa
hoy por su entusiasmo, amor y
apoyo en esta etapa de mi vida.

A todos mis maestros, amigos y
a los pacientes que siempre han
puesto su confianza en mi con
el propòsito de nunca defraudarlos.

INDICE

I.	Introducción.....	1
II.	Objetivo general.....	4
III.	Objetivos específicos.....	5
IV.	Materiales y métodos.....	6
V.	Resultados.....	7
VI.	Discusión.....	18
VII.	Conclusiones.....	22
VIII.	Bibliografía.....	24

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS

I. INTRODUCCION

La primera descripción de un quiste pancreático la efectuó Morgagni, en 1761, al observarlos en una autopsia, la cual fué complementada por Cleason en 1842 (1).

La primera intervención quirúrgica la realizó Le Dentu, en 1862, al operar a un paciente con probable diagnóstico de quiste hepático, descubrió en lugar de ello un quiste pancreático de gran tamaño que drenó hacia el exterior por medio de cauterización a través de la pared abdominal (1,2). El paciente falleció debido a una peritonitis. En 1866, Lucke y Klebs, drenaron de manera similar un quiste pancreático hacia el exterior. La autopsia del caso de Krebs se acompañaba de un carcinoma del páncreas (1).

El primer tratamiento quirúrgico exitoso de un quiste pancreático se debe a Bozeman en 1882, quién resecó un quiste pancreático con la impresión de ser de origen ovárico, sin embargo se evidenció el compromiso pancreático, siendo esta la naturaleza del quiste (1,2). En 1883, Guswenbauer realizó el tratamiento quirúrgico de un quiste pancreático mediante la sutura de las paredes del quiste incidido a los bordes de la incisión abdominal -sutura del peritoneo parietal a la piel y a la pared del quiste del peritoneo-. El procedimiento anterior se volvió el tratamiento más frecuente durante muchos años debido a su seguridad, siendo el manejo de elección la marsupialización, sin embargo la frecuencia de drenajes prolongados externos de las secreciones pancreáticas - fístulas persistentes -, con la consiguiente irritación de la piel y la pérdida de enzimas pancreáticas, así como la sepsis y la hemorragia hicieron que se abandonará este tratamiento y se buscará una mejor opción para estos pacientes (1,2).

En 1911 Umberden describió una técnica quirúrgica realizada tres años antes que consistió en la anastomosis de un quiste localizado en la cabeza del páncreas al duodeno, efectuando con ello el primer drenaje interno en el tratamiento de los quistes pancreáticos. En 1923, Jedlicka publicó el primer resultado favorable en la supresión de un quiste pancreático anastomosando el quiste al estómago. Hahn describió la cistoyeyunostomía por vez primera. Jurasz, en 1931, comunicó la pancreatocistogastrostomía con la técnica transgástrica, efectuando una apertura amplia del quiste pancreático e incidiendo la pared posterior del estómago mediante una gastrostomía anterior, señaló la seguridad y sencillez de la técnica debido a las densas adherencias que se forman entre el quiste y la pared posterior del estómago con ello se volvió muy popular esta técnica teniendo el cirujano varias opciones en el tratamiento de un pseudoquiste de páncreas (1,2,3).

Con el advenimiento de mayor tecnología para realizar el diagnóstico se mejoró el tratamiento de los pseudoquistes pancreáticos, tal fue el caso de la ultrasonografía (3) que permitió realizar un diagnóstico precoz y con ello hacer un seguimiento de los casos para decidir el tratamiento quirúrgico cuando es meritorio o verificar la resolución espontánea de un pseudoquiste pancreático (4).

Mediante el ultrasonido y la tomografía axial computarizada se ha revolucionado el tratamiento de los pseudoquistes pancreáticos al realizar punciones de los pseudoquistes de páncreas y drenarlos en forma satisfactoria, el drenaje se realiza mediante aguja fina o la permanencia de un catéter por largo tiempo (5,6,7).

El uso de la colangiografía pancreática retrógrada endoscópica (CPRE) ha permitido conocer la historia natural de los pseudoquistes pancreáticos para realizar un manejo efectivo previo a complicaciones debidas al mismo (3,4,5). La aplicación de técnicas de endoscopia intervencionista ha conseguido realizar con éxito drenajes de pseudoquistes pancreáticos mediante cistogastrostomía endoscópica y cistoduodenostomía vía endoscópica (8,9,10,11).

II. OBJETIVO GENERAL

Conocer la frecuencia y manejo del pseudoquistes de páncreas en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza del año 1982 a 1992; así como su etiología de acuerdo a sexo y edad, duración de los síntomas, manifestaciones clínicas, estudios de laboratorio y gabinete, dimensiones del pseudoquiste pancreático, localización de los mismos y manejo, la morbilidad y mortalidad.

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- III.1 Determinar la edad, sexo y duración de los síntomas de los pacientes con diagnóstico de pseudoquistes de páncreas.
- III.2 Conocer la frecuencia de acuerdo a edad y etiología del pseudoquiste de páncreas.
- III.3 Conocer los signos y síntomas (cuadro clínico) de los pacientes a los cuales se les diagnóstico pseudoquistes de páncreas.
- III.4 Conocer los estudios de laboratorio y su trascendencia en pacientes con diagnóstico de pseudoquistes de páncreas.
- III.5 Conocer los estudios de gabinete practicados a los pacientes con diagnóstico de pseudoquiste pancreático y los datos que aportaron, determinando su utilidad y especificidad.
- III.6 Conocer la localización anatómica y dimensiones de los pseudoquistes de páncreas.
- III.7 Conocer el tratamiento realizado a los pacientes en un periodo de diez años dentro del Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza, las indicaciones y su evolución posterior.
- III.8 Conocer la morbilidad y mortalidad en los pacientes que presentaron pseudoquistes de páncreas.

IV. MATERIALES Y METODOS

Con el objeto de conocer la frecuencia y manejo del pseudoquistes de páncreas, se decidió efectuar un estudio retrospectivo, observacional en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza del año 1982 a 1992. Del expediente clínico se analizaron edad, sexo, etiología de la pancreatitis, cuadro clínico, tiempo de evolución, metodología de estudio, localización anatómica del pseudoquistes de páncreas, estancia hospitalaria, manejo quirúrgico y morbimortalidad.

Los datos fueron captados en una hoja de vaciamiento de datos especialmente diseñada para ello y posteriormente procesados con el auxilio de una calculadora científica marca Casio Fx 3600 y graficados mediante computadora usando el sistema Windows.

Los datos estadísticos fueron calculados en base a fórmulas de bioestadística, tales como porcentajes, tasas y variables cuantitativas (12).

Durante un periodo de diez años, se estudiaron 54 pacientes con diagnóstico de pseudoquistes de páncreas, la frecuencia fué del cinco por ciento de los que desarrollaron pancreatitis aguda grave.

De ellos, 29 pacientes (54%), fueron del sexo masculino y 25 pacientes (46%) del femenino con edad promedio de 37 años, mínima de 17 y máxima de 80 años; (cuadro 1).

Por lo que se refiere a la etiología de la pancreatitis aguda, en 21 casos (39%) fué biliar, en 13 casos (24%) etílica, traumática en 7 casos (13%), idiopática en 7 casos (13%) e hiperlipidemia en 5 casos (9%); (gráfica 1).

El cuadro clínico se caracterizó por la presencia de dolor epigástrico en 53 casos (98%), náusea y vómito en 25 casos (46%), masa palpable en 16 casos (30%), fiebre en 13 casos (24%) y disminución de peso en 9 casos (16%); (gráfica 2).

El tiempo de evolución en promedio fue de 9.5 semanas, con mínimo de 4 semanas y máximo de 36 semanas.

Los estudios de laboratorio mostraron hiperamilasemia persistente en 16 casos (30%), leucocitosis en 13 casos (24%) e hiperglicemia en 5 casos (9%); (cuadro 2).

El diagnóstico se documentó por ultrasonografía abdominal en 34 casos (63%), tomografía axial computarizada en 25 casos (46%), serie gastroduodenal en 8 casos (15%), colangiografía pancreática retrógrada endoscópica en 3 casos (6%), la placa simple de abdomen en 3 casos (6%) aportó datos radiográficos para la confirmación del diagnóstico de pseudoquistes de páncreas; (gráfica 3).

PSEUDOQUISTE PANCREAS

DATOS GENERALES

SEXO: 25 MUJERES 29 HOMBRES

EDAD: RANGO 17 A 80 AÑOS MEDIA = 37

**DURACION DE
LOS SINTOMAS:** 1 A 24 MESES
MEDIA = 2 MESES

Cuadro No. 1

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS ETIOLOGIA

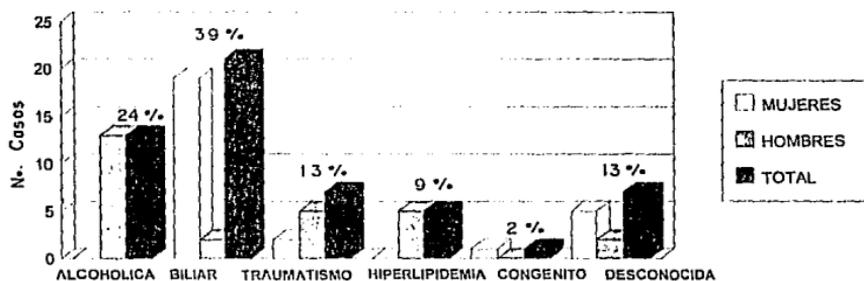
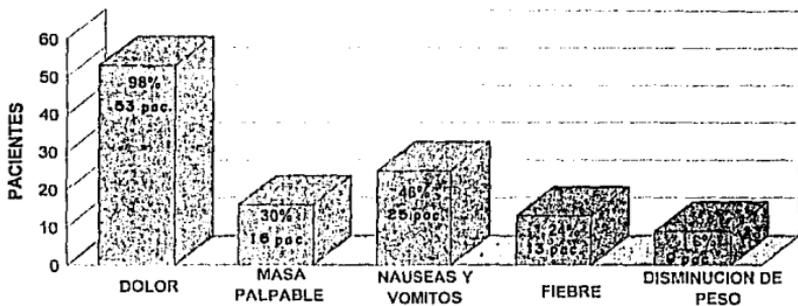


Gráfico No.1

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS CUADRO CLINICO



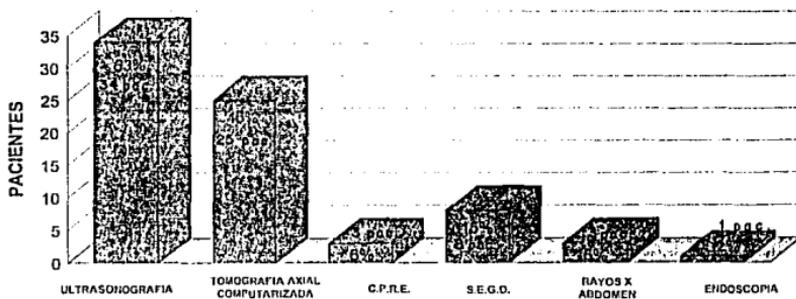
Gráfica No. 2

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS
DETERMINACION DE AMILASA SERICA

ELEVADA EN 16 PACIENTES (30%)
VALORES MAYORES DE 128 U / L.
RANGO DE 128 U / L A 8555 U / L.

Cuadro No. 2

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS METODOS DIAGNOSTICOS



Gráfica No. 3

Anatómicamente, el pseudoquistes se localizó en cuerpo y cola en 18 casos (33%), cuerpo en 12 casos (22%), todo el páncreas en 11 casos (20%), cabeza en 8 casos (15%). En cuanto a las dimensiones, estas fueron de menos de 10 centímetros de diámetro en 26 casos (48%), mayor de 10 centímetros de diámetro en 19 casos (35%), en 5 casos (9%) midió 15 centímetros y en 4 casos (7%) midió 20 centímetros de diámetro; (gráficas 4 y 5).

La cantidad de líquido aspirado del interior del pseudoquistes varió desde 200 mililitros hasta 4,000 mililitros, encontrándose infectado en 19 casos (35%).

El manejo médico conservador se realizó en 7 casos (13%) cuando midió menos de 6 centímetros de diámetro; el drenaje percutáneo se practicó en 12 casos (22%), en dos casos (4%) de ellos hubo recidiva.

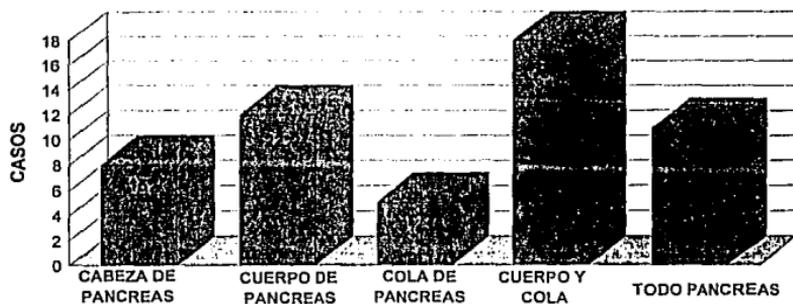
En 37 casos (68%) fué necesario el tratamiento quirúrgico; efectuando drenaje externo en 19 casos (35%) debido a la presencia de alguna complicación; cistoyunoanastomosis en Y de Roux en 9 casos (17%), cistogastroanastomosis transgástrica en 6 casos (11%) y canulación del conducto de Wirsung en un caso (2%); (gráfica 6).

Las complicaciones se presentaron en 7 casos (13%); de ellos la infección de la herida quirúrgica existió en 4 casos (7%), hubo presencia de fístula pancreática en un caso (2%), absceso residual en un caso (2%) y derrame pleural en un caso (2%); (gráfica 7).

La estancia hospitalaria fué de 23 días en promedio, con un mínimo de 4 días y un máximo de 45 días.

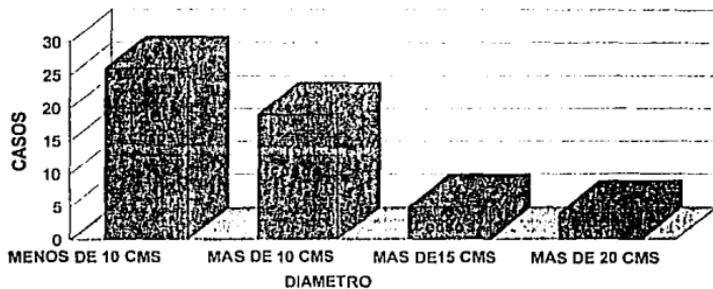
La mortalidad se observó en un caso (2%) por sangrado de la cavidad del quistes.

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS LOCALIZACION



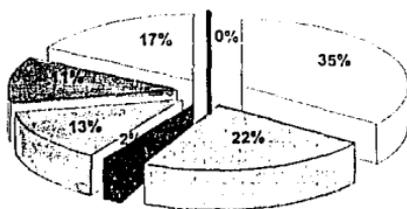
Gráfica No. 4

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS DIMENSIONES



Gráfica No. 5

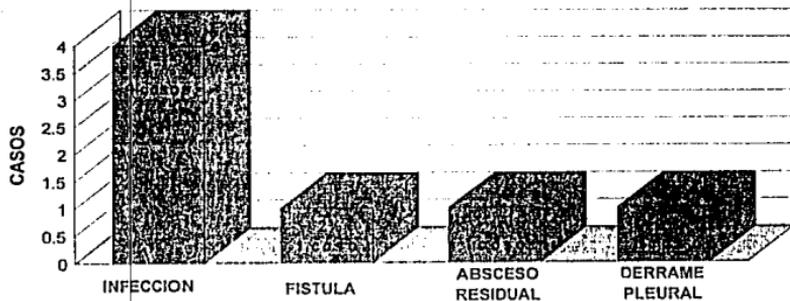
PSEUDOQUISTE DE PANCREAS TRATAMIENTO



- DRENAJE EXTERNO
- DRENAJE PERCUTANEO
- CANULACION DE WIRSUNG
- CONSERVADOR
- CISTOGASTRO ANASTOMOSIS
- CISTOYEUÑO ANASTOMOSIS
- CISTODUODENO ANASTOMOSIS

Gráfica No. 6

PSEUDOQUISTE DE PANCREAS MORBILIDAD



Gráfica No. 7

VI. DISCUSION

El pseudoquistes de páncreas es una colección de tejido necrótico, desechos celulares y secreciones ricas en enzimas proteolíticas y sangre. Sus paredes están compuestas por tejido fibroso y de granulación, sin verdadero recubrimiento epitelial, ello los diferencia de los quistes verdaderos que tienen recubrimiento epitelial (13,14,15,16).

En nuestra revisión se encontró una frecuencia de 0.16% por procedimiento quirúrgico y se desarrolló en el 5% de las pancreatitis agudas graves, hechos que no difieren de lo informado en la literatura mundial (17,18,19).

Se presentó con más frecuencia cuando la etiología de la pancreatitis fue biliar, el segundo lugar lo ocupó la alcohólica estos parámetros difieren de lo comunicado por Kholer, O'Malley y D'Egidio quienes encontraron a la post etílica con más frecuencia en sus series (7,20,21).

El cuadro clínico se caracterizó por la presencia de dolor abdominal, náusea y vómito, masa palpable, fiebre y disminución de peso, sintomatología descrita en forma similar en la mayoría de las series (3,8,9,10,15,17,18,20,22).

Los exámenes de laboratorio mostraron hiperamilasemia en el 30% de los casos, no se efectuó en forma rutinaria amilasa urinaria, tal y como lo recomiendan Elliot y Warshaw (23,24).

El protocolo de estudio incluyó la placa simple de abdomen, la serie gastroduodenal la cual mostró desplazamiento del estómago o duodeno en el 77 al 83% de los casos (23), ultrasonografía de abdomen que tiene una especificidad del 98% (25,26). Kholer, Nealon, Walt, O'Connor y Lewis recomiendan emplear la tomografía axial computarizada (TAC) y la colangiografía pancreática retrógrada endoscópica (CPRE) como método inicial de estudio ya que con ello evalúan las dimensiones, localización, grosor de la pared y la posible comunicación del pseudoquiste de páncreas con el conducto pancreático principal (7,9,10,27,28), hecho que difiere de nuestro método de estudio.

Para varios autores el pseudoquiste de páncreas es más frecuente a nivel de la cabeza y cola de páncreas; en nuestra casuística, este se encontró en cuerpo y cola (3,8,9,10,18,27). Por lo que se refiere a las dimensiones y contenido del pseudoquiste el diámetro promedio fué de 16 centímetros y el líquido aspirado fué de 600 mililitros, lo que dista de lo informado por Aurell, Kholer, Anderson y Yeo (6,7,29,30).

De acuerdo con la clasificación propuesta por D'Egidio para los pseudoquistes de páncreas (21), el 96% de nuestros pacientes pertenecieron al grupo I, 2% al grupo II y 2% al grupo III. (Cuadro 3).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CLASIFICACION

TIPO I	P. aguda, alteración anatómica no comunicado quiste .
TIPO II	P. aguda o crónica , cond. pancreático sin estenosis ni comunicación quiste .
TIPO III	P. crónica (Retención) Estenosis cond. pancreático y comunicación cavidad quiste .

D'EGIDIO A., SCHEIN M.
Br J SURG 1991, 78: 981-988
GRACE P. A., WILLIAMSON RCN
Br J SURG. 1993, 80: 573-581

Cuadro No. 3

El drenaje percutáneo se inició en la década de los setentas por Wiechel (31) y la punción guiada por ultrasonido por Hancke y Pedersen (32). Este procedimiento inicialmente no fue aceptado por el cirujano, pero a través del tiempo y debido a sus excelentes resultados se ha convertido en el tratamiento inicial del pseudoquistes de páncreas; con un porcentaje de recidiva del 5% (8,18,21,33,34,35), similar a lo obtenido en nuestra serie.

En el 13% de los sujetos estudiados, se observó resolución espontánea del pseudoquistes pancreático tal y como lo ha reportado Agha (36).

El drenaje quirúrgico externo se efectuó cuando existió alguna complicación del pseudoquistes, siendo estas sangrado, ruptura e infección; se realizó en el 35% de los casos (18,21,24,33).

El drenaje interno se indicó cuando la evolución fué mayor de seis semanas, persistieron los síntomas, el grosor de la pared fué de 2 milímetros o más, diámetro del pseudoquistes mayor de 6 centímetros y sin evidencia clínica de complicación. El procedimiento quirúrgico más frecuentemente practicado fué la cistoyeyunoanastomosis en Y de Roux en 17%, seguido de la cistogastroanastomosis en 11%, lo que no difiere de lo comunicado en la literatura mundial (39,40,41,42).

Por lo que se refiere la morbilidad ésta fué del 13% y la mortalidad del 2%, cifras que concuerdan con lo reportado por Kholer, Walt y Anderson (7,10,29).

VII. CONCLUSIONES

En nuestra serie hubo una frecuencia de pseudoquiste de páncreas de un 5% de las pancreatitis agudas graves, la etiología de las pancreatitis agudas graves fué biliar en el 39% de los casos; el tiempo de evolución en promedio fué de 9.5 semanas; el método de estudio fue realización de placa simple de abdomen, ultrasonografía de abdomen, tomografía axial computarizada de abdomen, colangiografía pancreática retrógrada endoscópica.

El manejo conservador se realizó en casos de pseudoquistes pancreáticos menores de 6 centímetros de diámetro, sin evidencia de complicaciones. En casos de evolución mayor de seis semanas se valoró el drenaje percutáneo mediante catéter tipo "cola de cochino", presentando una recidiva del 5 al 15%.

El drenaje quirúrgico interno se llevó a cabo en casos de pseudoquistes de páncreas mayores de 6 centímetros de diámetro, más de seis semanas de evolución, pared con grosor de dos milímetros o más, persistencia de la sitomatología y sin evidencia de complicación.

El manejo en caso de pseudoquistes pancreáticos debe incluir el cultivo de líquido contenido en su interior, biopsia de la pared del pseudoquiste; en caso de localización del pseudoquiste pancreático en la cola del páncreas se debe valorar la realización de pancreatectomía distal. Cuando la localización del pseudoquiste de páncreas se encuentra en cuerpo y cabeza pancreáticas debe considerarse la derivación interna mediante una cistoyeyunoanastomosis en Y de Roux. En casos de complicación se debe de realizar un drenaje externo.

VIII. BIBLIOGRAFIA

- 1) Warren KW, Veidenheimer MC, Athanassides. Tratamiento quirúrgico de los pseudoquistes pancreáticos. Clin Qx NA 1965; Junio: 599-610
- 2) Child III Ch. History of Pancreatic Surgery. En Toledo PL, ed. The Pancreas: Principles of Medical and Surgical Practice. John Wiley and Sons, Inc., 1985: 1-29.
- 3) Bradley EL, Clements JL. Implications of diagnostic ultrasound in the surgical management of pancreatic pseudocysts. Am J Surg 1974; 127: 163.
- 4) Bradley EL, Clements JL. Spontaneous resolution of pancreatic pseudocyst: Implications for timing operative intervention. Am J Surg 1975; 129: 23-28.
- 5) Kuligowsha E, Olsen WL. Pancreatic pseudocysts drained through a percutaneous transgastric approach. Radiology 1985; 154: 79-82.
- 6) Aurell Y, Forsberg E, Hederstrom AR. Percutaneous puncture and drainage of pancreatic pseudocysts. Acta Radiologica 1990; 31: 177-80.
- 7) Kholer H, Schamayer A, Ludtke PE, et al. Surgical treatment of pancreatic pseudocysts. Br J Surg 1987; 74: 813-15.
- 8) Hancke S, Henricksne FW. Percutaneous pancreatic cystogastrostomy guided by ultrasound scanning and gastroscopy. Br J Surg 1985; 72: 916-17.
- 9) Neallon WH, Townsend CM, Thompson JC. Preoperative endoscopic retrograde colangiopancreatography (ERCP), in patients with pancreatic pseudocysts associated with resolving acute and chronic pancreatitis. Ann Surg 1989; 209: 532-38.

- 10) Walt AJ, Bouwman DL, Weaver DW, Sachs RJ. The impact of technology on the management of pancreatic pseudocysts. Arch Surg 1990; 125: 759-63.
- 11) Cremer M, Devire J, Engelholm L. Endoscopic managementt of cysts and pseudocysts in chronic pancreatitis: long-term folow-up after 7 years of experience. Gastrointest Endosc 1989; 35: 1-9.
- 12) Gamiz Matuk. A. Bioestadística. ed. Méndez Cervantes, México, 1982.
- 13) Brooks JR. Pseudocysts of the pancreas. En Surgery of the pancreas. Philadelphia, WB Saunders Co, 1983: 212-29.
- 14) Cameron JL. Acute pancreatitis. En Surgery of the Alimentary Tract. Editor Schackelford RF y Zuidema GD. Philadelphia, WB Saunders Co, 1983; 31-61.
- 15) Adler J, Barkin JS. Management of pseudocysts, Inflammatory Masses, and Pancreatic Ascites. Gastroenterol. Clin. NA. 1990; 19: 863-71.
- 16) Butt J, Henstrof H, Ivey K, et al. Pancretitis: pancreatic pseudocysts and their complications. Clinical gastroenterology conference. Gastroenterology 1977; 73: 593-603.
- 17) Adams DB, Anderson MC. Changing concepts in the surgical management of pancreatic pseudocysts. The Am Surg 1992; 58:173-80.
- 18) Grace PA, Williamson RCN. Modern management of pancreatic pseudocysts. Br J Surg 1993; 80: 573-81.
- 19) Vitas GJ, Sarr MG. Selected management of pseudocysts: Operative versus expectant management. Surgery 1992; 111: 123-30.
- 20) O'Malley VP, Cannon JP, Postier RG. Pancreatic pseudocysts: cause, therapy and results. The Am J Surg 1985; 150: 680-82.

- 21) D'Egidio A, Schein M. Pancreatic pseudocysts: a proposed classification and its management implications. Br J Surg 1991; 78: 981-84.
- 22) Eeftinck Schattenkerk M, De Vries J, et al. Surgical treatment of pancreatic pseudocysts. Br J Surg 1982; 69: 593-94.
- 23) Elliot DW. Seudoquistes pancreáticos. Clin Qx NA 1975, 55: 339-62.
- 24) Warshaw AL, Rattner DW. Timing of surgical drainage for pancreatic pseudocysts. Ann Surg 1985; 202: 720-24.
- 25) Boggs BR, Pots III JR, Postier RG. Five year experience with pancreatic pseudocysts. The Am J Surg 1982; 144: 685-88.
- 26) Bradley III EL, Clements JL, Gonzalez AC. The natural history of pancreatic pseudocysts: a unified concept of management. The Am J Surg 1982; 137: 135-41.
- 27) O'Connor M, Kolars J, et al. Preoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the surgical management of pancreatic pseudocysts. The Am J Surg 1986; 151: 18-24.
- 28) Lewis G, Krige JEJ, et al. Traumatic pancreatic pseudocysts. Br J Surg 1993; 80: 89-93.
- 29) Anderson R, Janzon M. Management of pancreatic pseudocysts. Br J Surg 1989; 76: 550-52.
- 30) Yeo CJ, Bastidas JA, et al. The natural history of pancreatic pseudocysts documented by computed tomography. Surg Gynecol Obstet 1990; 170: 411-17.
- 31) Wiechel KL, Erwall R, Marions O. Diagnostich behandling av pancreascystor med enkel punktion. Nord Med 1971; 86: 914.

- 32) Hancke S, Pedersen JF. Percutaneous puncture of pancreatic cysts guided by ultrasound. Surg Gynecol Obstet 1976; 142: 551.
- 33) Williams KJ, Fabian TC. Pancreatic pseudocysts: recommendations for operative and nonoperative management. The Am Surg 1992; 58: 199-205.
- 34) Sacks D, Robinson ML. Transgastric percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts. AJR 1988; 155: 303-06.
- 35) Warshaw AL. Pancreatic cysts and pseudocysts: new rules for a new game. Br J Surg 1989; 76: 533-34.
- 36) Agha FP. Spontaneous resolution of acute pancreatic pseudocysts. Surg Gynecol Obstet 1984; 158: 22-26.
- 37) Poston GJ, Williamson RCN. Surgical management of acute pancreatitis. Br J Surg 1990; 77: 5-12.
- 38) Altimari A, Aranha G, et al. Results of cystoduodenostomy for treatment of pancreatic pseudocysts. The Am Surg 1986; 52: 438-41.
- 39) Johnson LB, Rattner DW, Warshaw AL. The effect of size of giant pancreatic pseudocysts on the outcome of internal drainage procedures. Surg Gynecol Obstet 1991; 173: 171-74.
- 40) Newel KA, Liu T, Aranha GV, Prinz RA. Are cystogastrostomy and cyстоjejuno-stomy equivalent operations for pancreatic pseudocysts? Surgery 1990; 108: 635-640.