



**“ACTUALIZACION DEL ESTUDIO DE PSEUDOQUISTES DEL  
PANCREAS EN LOS HOSPITALES GENERALES SAN JUAN DE  
DIOS DE GUATEMALA E I.C.S.S.”**

## PLAN DE TESIS

1. DEDICATORIA
2. INTRODUCCION
3. OBJETIVOS
4. MATERIAL Y METODOS
5. CONSIDERACIONES GENERALES
  - a) Definición
  - b) Historia
  - c) Etiología
  - d) Localización
6. CLASIFICACION
  - a) Pseudoquistes falso o agudo
  - b) Pseudoquiste crónico
  - c) Pseudoquiste silencioso
  - d) Pseudoquiste alcohólico
  - e) Pseudoquiste necrótico
  - f) Pseudoquiste de retención
  - g) Pseudoquiste traumático
7. EVOLUCION DE LOS PSEUDOQUISTES
8. PAREDES DEL PSEUDOQUISTE
9. CONTENIDO DEL PSEUDOQUISTE

## 10. MANIFESTACIONES CLINICAS

- a) Signos
- b) Laboratorio
- c) Patología
- d) Radiología

## 11. TRATAMIENTO QUIRURGICO

## 12. COMPLICACIONES

## 13. PRONOSTICO

## 14. ANALISIS DE CASOS CLINICOS

## 15. CONCLUSIONES

## 16. RECOMENDACIONES

## 17. BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

La enorme importancia que tiene el conocimiento del problema del pseudoquistes del páncreas así como el diagnóstico precoz y su tratamiento para el mejor manejo del paciente, nos inquieta a actualizar el estudio sobre esta patología. Si bien el problema no es muy frecuente en nuestro medio por diversos factores como los medio de diagnóstico, indudablemente la incidencia tiende a aumentar considerando el aumento de la población, la mecanización, accidentes de tránsito laborales y enfermedades cuyo efecto secundario puede ser el pseudoquistes pancreático.

Para llevar a cabo este trabajo se consultaron publicaciones hechas en el extranjero y tesis de nuestro país. Se efectuó una investigación estadística durante los últimos 5 años en los Hospitales General San Juan de Dios y General del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Espero que este documento pueda servir de referencia a aquellas personas con deseos de investigación y muy especialmente a estudiantes de medicina en provecho de la humanidad.

## OBJETIVOS

- 1.- Analizar la Fisiopatogenia del Pseudoquiste Pancreático
- 2.- Hacer una Recopilación del número de Pseudoquistes en el Hospital General San Juan de Dios y Hospital General del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) en los últimos cinco años.
- 3.- Analizar si ha aumentado o disminuido la incidencia de morbi-mortalidad en los últimos años.
- 4.- Analizar el Tratamiento del Pseudoquiste efectuados en el tiempo estudiado.
- 5.- Reunir los hallazgos operatorios importantes.
- 6.- Traducir y analizar los métodos Diagnósticos de Pseudoquiste.
- 7.- Conocer el momento óptimo para la Intervención.
- 8.- Revisión de las complicaciones más frecuentes del Pseudoquiste.
- 9.- Esperando que el presente trabajo contribuya en alguna forma al conocimiento de esta entidad en nuestro país y que pueda ser de utilidad a los profesionales y estudiantes de Medicina que se interesan en el problema.

## MATERIAL Y METODOS

### Material:

- 1.- Archivo del Hospital General San Juan de Dios.
- 2.- Bibliotecas:
  - a) Hospital General San Juan de Dios
  - b) Hospital Roosevelt
  - c) I.G.S.S.
  - d) I.N.C.A.P.
  - e) Facultad de Ciencias Médicas
  - f) Biblioteca Nacional.
- 3.- Archivo de la Sala de Operaciones del Hospital San Juan de Dios.
- 4.- Archivo de Patología -Hospital General San Juan de Dios-
- 5.- Archivo de Rayos X -Hospital General San Juan de Dios-
- 6.- Revisión de Tesis Anterior.
- 7.- Archivo del Hospital General del IGSS
- 8.- Libros de Sala de Operaciones -Hospital General IGSS-
- 9.- Hoja de Trabajo para Tabulación de Datos.
- 10.- Colaboración del Hospital Civil de STRASBOURG, Francia.

### Métodos:

- 1.- Revisión de papeletas en los últimos años en el Hospital General San Juan de Dios y Hospital General del IGSS.
- 2.- Descartar todos los casos en los cuales no fue confirmado el diagnóstico.
- 3.- Recopilación de datos bibliográficos
- 4.- Análisis cualitativos y cuantitativos de los casos reportados.

### CONSIDERACIONES GENERALES

DEFINICION: 3-4-5-7-9-11-13

Son colecciones líquidas intra Pancreáticas o Peripancreáticas que se originan en el Páncreas. Esto es resultante de loculación de un proceso inflamatorio, necrótico o hemorrágico o por rotura del conducto pancreático, con escape del jugo hacia tejidos o espacios circundantes, el líquido se tabica y se forma una pared delgada o gruesa pero fibrosa, CARECIENDO DE CUBIERTA EPITELIAL, lo que la distingue de los quistes verdaderos.

HISTORIA: 1-5-12

La primera intervención para tratar el Pseudoquiste Pancreático fue realizada por: Gussen Bauer en el siglo pasado, se trataba de marsupialización con sutura de las paredes del Pseudoquiste a la brecha cutánea o bien incluye el drenaje simple y amplio por medio de gruesos tubos. Morgani en 1761 descubrió en el curso de una necropsia los primeros Pseudoquistes necróticos del páncreas.

Jedlicka en 1923 hizo la primera Cistogastrotomía. La llevó a cabo por anastomosis directa entre el Pseudoquiste y la curvatura menor del estómago. Desafortunadamente la localización de la anastomosis era muy alta para el drenaje adecuado del Pseudoquiste y por ello fracasó.

Jurasz en 1931, informó por primera vez el drenaje transgástrico de un pseudoquiste pancreático. Hay que mencionar que esta técnica sólo se aplica cuando el Pseudoquiste se encuentra en sitio alto por detrás de la curvatura menor o cuerpo del estómago

go. No puede aplicarse cuando el pseudoquiste se sitúa más abajo de la curvatura mayor del estómago. En estas circunstancias, la anastomosis no asegura drenaje completo del Pseudoquiste.

Ombredanne en 1911 hizo la primera cistoduodenostomía.- La anastomosis la practicó entre el Pseudoquiste y la segunda porción del duodeno. La operación fracasó por tensión en la línea de sutura y dehiscencia de la anastomosis.

Kerschner practicó por primera vez cistoduodenostomía transduodenal. Conviene recalcar que es necesario situar la anastomosis en la zona más declive del Pseudoquiste. Está indicada la operación en los pseudoquistes de localización alta de la cabeza del páncreas. Las colecciones de localización baja conviene drenarles en la tercera porción del duodeno y no en la segunda porción.

Hahn en 1926 fue el primero en emplear el yeyuno para drenar los Pseudoquistes. Chesterman, de Inglaterra, informó haberlo usado en 1943 y creyó equivocadamente que esta era la primera vez que se efectuaba pancreatocistoyeyunostomía.

#### ETIOLOGIA: 1-2-3-4-10

Los Pseudoquistes del páncreas se originan tras uno o varios episodios de pancreatitis aguda o crónica y éstas pueden ser pancreatitis biliar, alcohólica, traumática, desconocida, comida copiosa, resección gástrica y parotídea. El proceso patógeno probable es la desintegración del tejido pancreático, la hemorragia y la fuga de jugo pancreático de ellas resultantes a los tejidos o espacios circundantes, exudación local tabicándose el líquido, a veces, formando así una pared fibrosa a partir de la reacción inflamatoria secundaria de vecindad.

#### LOCALIZACION: 2-3-5-7

Por lo general el pseudoquiste ocupa la transcavidad de los epiplones sobre el hipocondrio izquierdo imprime las vísceras de vecindad, comprime y desplaza al estómago hacia adelante y arriba y al mesocolón transversal hacia abajo, está recubierto anteriormente por el epiplón gastrocólico (1-3-5) El Pseudoquiste se encuentra localizado con mayor frecuencia a nivel de la zona istmocorporea, luego la cabeza del páncreas de 20 a 45%, luego la cola de 10 a 30%, pueden ser de una o varias bolsas. Entre las formas poco frecuentes desde el punto de vista topográfico son de señalar alguno de los casos de localización intraesplénica muy bien estudiadas por Bolívar en 1974 y que se podrían deber a la formación del pseudoquiste en tejido pancreático ectópico, o lesión del bazo por la acción corrosiva de los fermentos pancreáticos o a infarto esplénico secundario a una trombosis de los vasos que irrigan el bazo.

Es muy difícil precisar bien la topografía y los límites del Pseudoquiste por la gran distorsión que su masa produce sobre las vísceras vecinas. Es curioso, sólo después de vacío y limpio su interior puede el cirujano formarse una idea de las características del quiste. Por dentro es fácil la exploración, el cirujano recorre todo el interior reconstruyendo mentalmente la situación y relación del pseudoquiste con las vísceras vecinas. De acuerdo con la situación topográfica podemos encontrar los siguientes Pseudoquistes:

- a) La mayor parte se originan y crecen detrás del estómago, - en plena transcavidad de los epiplones. Alcanzando algunos grandes dimensiones.
- b) Otros se pueden desarrollar por debajo del páncreas y crecen en dirección de la pelvis, simulan en mujeres quistes de ovario.

- c) También pueden desarrollarse en el espacio frénico izquierdo, entre la cola del páncreas y el bazo y el colon transverso, que al palparlos en el examen físico semejan una esplenomegalia.
- d) Otros crecen dentro de la cabeza del páncreas, simulando tumores o pancreatitis, estos últimos son los más difíciles de diagnosticar incluso durante la operación.

## CLASIFICACION

### CLASIFICACION TOMANDO EN CUENTA SU LOCALIZACION

(12) Según Maurice Mercadier existen dos tipos de Pseudoquistes:

- 1- Colecciones pequeñas intrapancreáticas que se presentan en el parénquima pancreático alterado por esclerosis.
- 2- Colecciones peripancreáticas que se forman en la transcavidad de los apiplones o a nivel del tejido celular separable en contacto con una glándula relativamente normal o con alteraciones mínimas cuando el pseudoquiste es grande y expansivo por lo general no tiene relación con el sistema excretor del páncreas; cuando son pequeños sí guardan relación con dicho sistema; es importante saber si existe comunicación o no entre pseudoquiste y el sistema excretor pancreático; para esto se puede usar radiografías transoperatorias después de administrar por punción medio de contraste o aire en la luz del pseudoquiste (cistografía) y en el conducto de Wirsung (ductografía o Wirsungografía), también se usa colangiograma pre-operatorio y estimación de la presión intraductal (del colédoco).

### PRESUDOQUISTE INTRAPARENQUIMATOSOS

Son de tamaño moderado, frecuentemente están en el parénquima pancreático alterado por esclerosis (pancreatitis crónica), limitados por zonas de fibrosis pancreática crónica, donde los conductos y asinos han perdido su configuración, encontrándose llenos de restos de mucoproteínas y precipitado de calcio.- El tratamiento depende de su localización y su posible comunica

ción con el conducto de wirsung o con los conductos accesorios.

## PSEUDOQUISTES EXTRAPARENQUIMATOSOS

De gran tamaño, aparecen por delante o por atrás del páncreas, rodeado de tejido fibroso que se adhiere a los tejidos vecinos, por lo general aparecen adelante del páncreas dentro de la transcavidad de los epiplones. Pueden ocupar la cavidad completa o solo una parte, y si aparecen en la parte de atrás del páncreas en el tejido conectivo retroperitoneal creciendo en varias direcciones como en el compartimiento lumbar izquierdo, región celiaca, la porción inferior del mediastino posterior, el espacio retroduodenopancreático y la fosa ilíaca derecha. A veces los pseudoquistes comunican con los conductos pancreáticos por lo que Doubilet los trata con esfinterotomía para colapsarlo, pero la cistografía y ductografía transoperatoria han demostrado que casi no se comunican con el sistema excretor.

## CLASIFICACION TOMANDO EN CUENTA SU ETIOLOGIA 1-2

1. PSEUDOQUISTE FALSO O AGUDO: Se desarrollan inmediatamente después de la pancreatitis aguda, entre cuatro y seis semanas. Podrían catalogarse como complicaciones inmediatas a toda pancreatitis, es por ello que algunos lo llaman pseudoquistes agudos. (Cerilli) y también abscesos pancreáticos (Polk). En el congreso Francés de Cirugía en 1969 Rettori presentó la revisión de historias clínicas de cuatrocientas pancreatitis agudas, descubriendo cuarenta casos de falsos pseudoquistes que se desarrollaron en las cuatro primeras semanas de evolución, la mortalidad operatoria de estas formas es de 65%.

Se tratan de colecciones de líquidos, exudados inflamatorios procedentes de foco pancreático abriéndose camino por de-

trás de la transcavidad de los epiplones, alcanzando la cara anterior del peritoneo, además puede presentar restos necróticos. Es poco difícil definir los límites que contienen estas colecciones por lo general está formado por las vísceras, los repliegues peritoneales, meso y epiplon que encapsulan a la colección. Las paredes del falso pseudoquiste son friables, adematosas, poco consistentes por lo que no se puede hacer cirugía sobre ellas, ya que puede haber dehiscencia al querer hacer anastomosis.

La evolución por lo general al finalizar la tercera o cuarta semana en plena convalecencia del ataque agudo se inicia cuadro febril, a veces con náuseas, vómitos y abombamiento del epigastrio, palpándose masa inflamatoria, dura y dolorosa sobre el epigastrio que paulatinamente aumenta de tamaño. Lo más característico y significativo son los vómitos. En la radiografía se ve una estenosis duodenal extrínseca que no deja que se vacíe normalmente el estómago. La estenosis, los vómitos y la falta de reacción a las medidas de sostén obligan al cirujano a intervenir encontrando la colección líquida entre el hígado, duodeno y colon saliendo de la transcavidad de los epiplones las vísceras difíciles de reconocer debido a edema y reacción inflamatoria dificultándose así la cirugía, en estos casos se debe hacer drenaje externo.

## PSEUDOQUISTES CRONICOS

Se desarrollan después de una pancreatitis aguda pero lentamente varios meses hasta dos años. En la historia clínica del paciente hay antecedentes siempre de un antiguo episodio de dolor abdominal muy intenso que la relacionan con una pancreatitis o como perforación gástrica, apendicitis o peritonitis, sin especificar más. Los síntomas que los enfermos recuerdan mejor son los vómitos tenaces que acompañan el dolor de abdomen, pudiendo haber también ictericia.

Después que desaparece la fase aguda empieza a organizarse lentamente el pseudoquiste, por lo general sin ninguna señal clínica, ni radiológica al pasar el tiempo va creciendo el pseudoquiste dibujándose en el abdomen en forma de masa palpable en todo este largo tiempo las molestias digestivas son discretas, ejemplo: pesadez gástrica, pirosis, inapetencia y flatulencia a veces esos trastornos no sólo subjetivos, siendo la masa abdominal la primera manifestación patológica, y las molestias de su tamaño y presión.

El diagnóstico del pseudoquiste es posible sólo si su tamaño ya produce deformidades de las vísceras vecinas, ante todo del estómago, casi siempre el enfermo no relaciona este tumor con su antigua pancreatitis es decir que a veces no recuerda este antecedente. El médico tiene que estudiar la radiografía gástrica y sospechar desde un principio por las pequeñas deformidades, que se trata de un pseudoquiste en formación. Por lo general en la radiografía se observa una pequeña deformidad en la incisura angularis proyectada hacia adelante.

Son muchos los pacientes en que la masa palpable se sitúa en el epigastrio abombándola intensamente; algunas veces se palpa en el hipocondrio derecho y menos veces en el izquierdo, se percibe una esfera lisa, elástica como de goma maciza, desplazándose ligeramente, no dolorosa a la presión, a veces no se percibe bien la masa sólo un empastamiento difuso sin límites precisos si la masa se palpa bien, la radiografía es evidente siendo el diagnóstico sencillo desplazando y rechazando al estómago por el volumen del pseudoquiste.

Podemos basarnos para el diagnóstico en:

- a) Antecedentes de un episodio abdominal agudo
- b) Masa palpable en abdomen
- c) En las radiografías hay desplazamiento de órganos de vecin

dad.

### PSEUDOQUISTE SILENCIOSO: 1-2-5

Por lo general no hay en la historia de la enfermedad antecedentes de una pancreatitis o de una antigua necrosis pancreática, ni dolor abdominal agudo. Lo que sí refieren los pacientes es haber sufrido indigestión o pesadez gástrica, que casi siempre se lo atribuyen a una comida que les hizo mal, estas formas clínicas son llamadas formas silenciosas, las cuales se encuentran en un 10%.

Debemos recordar que hay pancreatitis agudas que no dan dolor abdominal ni crisis aguda, pero que hallazgos operatorios en posteriores intervenciones las evidencian anatómicamente. Casi siempre estas formas sanan espontáneamente, a veces al transcurrir el tiempo aparece la coleliscistopatía, la calcificación pancreática y el pseudoquiste.

La primera manifestación de estos pseudoquistes es una masa abdominal palpable que molesta por su tamaño, no hay dolor, crece lentamente, el paciente se queja de "dispepsia". Cuando el pseudoquiste es pequeño no deforma a las vísceras vecinas, por lo tanto es difícil el diagnóstico radiológico.

### PSEUDOQUISTE ALCOHOLICO:

- (1) En estos casos existe una relación entre el consumo de alcohol, pancreatitis y pseudoquiste. Por lo general proviene de una pancreatitis crónica recidivante, presentando episodios de dolor, ictericia a repetición. El pseudoquiste se desarrolla, en la pared de la cabeza del páncreas, en otros crece al hipocondrio izquierdo alcanzando al bazo. Las formas intrapancreáticas siempre se diagnostica en el momento de la intervención, aunque con

dificultad ya que se puede confundir con pancreatitis crónica indurada, tumor de la cabeza del páncreas, esclerosis pancreáticas. La forma de verificar el diagnóstico es puncionando el pseudoquiste (radiografía per operatoria). Hacemos ver que estos pacientes son por lo general muy jóvenes que beben con largueza presentando una extraordinaria sensibilidad a la bebida.

### PSEUDOQUISTES NECROTICAS:

Los pseudoquistes pancreáticos de este tipo, se desarrollan como secuela más importante de una pancreatitis aguda.

#### Patogenia de los Pseudoquistes Necróticos:

Es muy vecina y sus caracteres anatómicos son idénticos a los Pseudoquistes Traumáticos. La autodigestión también llega a producir lesión canicular, el hecho característico es que son más frecuentes sobre una glándula en donde las vías de excreción están libres, no hay ningún obstáculo.

Existen dos tipos topográficos de Pseudoquistes necróticos por autodigestión espontánea del Páncreas:

a) Pseudoquiste Necrótico intraparenquimatoso caracterizado por la existencia de zonas múltiples, diseminadas en la glándula. Son raros, son pequeños, variando su volumen de 5 a 8 cm. de diámetro, son más frecuentes a nivel de la cabeza del Páncreas, están en contacto con el Duodeno y se desarrollan por delante del colédoco. Estas formaciones tienen sus relaciones variables con el segmento final del canal de Wirsung, pudiendo tener conexión con el mismo, se pueden comportar como colecciones excluidas.

b) Pseudoquistes Necróticos Extrapaneáticos: representados

por una zona masiva de autodestrucción pancreática. Estos raramente se localizan en la Cabeza del páncreas. En general están situadas en el cuerpo o en la cola de la glándula. La variedad Corpórea presenta una tendencia notable a extenderse ya que la colección se sitúa por delante del segmento distal de la glándula, que ha podido guardar alguna capacidad secretoria teniendo en cuenta la evolución de la brecha canicular, cuando ésta se esclerosa, la colección se hace estable. La variedad caudal no presenta ninguna tendencia al crecimiento. No presenta ningún carácter expansivo por no recibir aporte de jugo pancreático, ya que el tejido secretor está totalmente destruido.

Los pseudoquistes necróticos sobrevienen cuando es imposible detener la evolución de una pancreatitis aguda hemorrágica, por todos los medios terapéuticos, que se disponen actualmente, el examen diario del paciente, bajo vigilancia médica, permite darse cuenta de la fase inicial y asistir al desarrollo progresivo.

### PSEUDOQUISTE POR RETENCION

Es debido a una solución de continuidad a nivel canicular por una obstrucción distal a la brecha. Representado por las colecciones secundarias a la retención, su individualidad es indiscutible.

#### Patogenia:

Múltiples autores han logrado realizar una obstrucción completa del sistema excretor del páncreas por la brusca ligadura del canal de Wirsung y luego estimular una hipersecreción administrando una comida grasa o por la inyección de secretina, por la estimulación del nervio Vago o por la ayuda de agentes parasimpaticomiméticos. El obstáculo canicular se complica por fenómenos isquémicos, provocados por la ligadura de arteriolas. Su

característica, es que sobrevienen sobre una glándula ya profundamente alterada, cuyas vías de excreción dilatadas por la pancreato-estasis, representan una complicación de una agudización de pancreatitis crónica recidivante. Es el resultado de zonas de necrosis, que dejan detrás de ella un episodio de retención aguda. El sistema excretor del páncreas está sometido bruscamente a una distensión considerable por el jugo pancreático cuando es excretado en abundancia por detrás del obstáculo canalicular, como consecuencia a excitaciones diversas, como la salida está bloqueada en su parte proximal, por lo que provoca ruptura de los acinis, de los canalículos, necrosis del parenquima y del tejido de sostén.

#### Anatomía Patológica:

Hay que distinguir dos tipos topográficos de pseudoquistes por retención:

- a) Pseudoquiste por retención intraparenquimatosos: son los más frecuentes electivamente están a nivel del cuerpo o de la cola del páncreas. Pueden ser múltiples, su talla varía de 5 a 8 cms. de diámetro, el parenquima que las envuelve está indurado y ha perdido su fina lobulación. La colección por lo general contiene líquidos bajo tensión, es más frecuente que el líquido sea fluido y seroso que líquido pardo, por estar el jugo pancreático mezclado con sangre o con restos necróticos. La actividad enzimática por lo regular es mínima. Las paredes de estas colecciones intraparenquimatosas, son irregulares, formadas por el tejido fibrinoso más o menos organizado.
- b) Pseudoquiste por retención extrapancreáticos: Son los más raros y son consecuencia de una solución de continuidad más o menos importante, a nivel del canal de Wirsung. Es

frecuente que estas colecciones tomen dimensiones importantes, por lo que el obstáculo no permite el jugo pancreático salir por la vía natural y el páncreas en su parte distal alimenta. Pero este hecho testimonia en general la obstrucción progresiva del páncreas distal. En el plan clínico estos pseudoquistes por retención son secundarios a la instalación o evolución de una pancreatitis crónica por pancreatoestasis.

#### PSEUDOQUISTE TRAUMÁTICO: 1-5-8-11

Estos son a consecuencia de una contusión del páncreas, el golpe es violento y se debe ir de adelante hacia atrás para que la glándula se aplaste a nivel de la saliente del raquis. Raramente son a consecuencia de una herida pancreática, la cual pasa desapercibida en el momento de la exploración, al existir una herida penetrante de abdomen a bien el resultado de una biopsia operatoria del páncreas. (11) Se estima que del 1 al 2% de las heridas abdominales, afectan al páncreas y que aproximadamente el 15% de estas heridas, provocan la formación del pseudoquiste. Los pseudoquistes consecutivos a heridas contusas, son más frecuentes que aquellos que aparecen por heridas penetrantes del abdomen.

El hecho característico de los pseudoquistes traumáticos es que sobrevienen en una glándula sana, con vías de excreción sanas, libres y permeables, el parenquima no está alterado, el canal de Wirsung está perfectamente permeable, su desarrollo es una función del sitio de la lesión sobre el sistema canalicular, en razón de la rareza de las lesiones a nivel de la cabeza del páncreas, son de volumen moderado e intra-parenquimatoso, a veces la brecha canalicular es posterior y el jugo pancreático se dirige hacia el espacio retro-peritoneal, en dirección cefálica y al me

diastino, a veces hacia el espacio sub-mesocolico y a la pelvis. Es más frecuente la situación habitual istmica o corporea de la lesión del canal de Wirsung, donde se colecta el líquido detrás de la cavidad de los epiplones del estómago. Las colecciones vienen a elevar la pared abdominal a nivel del hueco epigástrico o hipocondrio izquierdo.

(5) Hollender dice que el 20% de los pseudoquistes es debido a traumatismos. (1-5) Se hace énfasis que una de las causas del pseudoquistes traumáticos son los cinturones de seguridad que en los accidentes causan estallamientos del páncreas dando pocos signos clínicos al principio. (10) En el niño el pseudoquiste generalmente es debido a traumatismo, por contusión con el timón de las bicicletas.

(8) Desde el punto de vista anatómico-patológico existen 3 clases de lesiones:

- 1) Contusión Simple: que puede ser acompañado de hematoma sub-capsular, o intraparenquimatoso, respetando la integridad de la cápsula glandular, lo más importante es que no ataca a los canales.
- 2) Ruptura sin desgarramiento capsular, que no permite la salida de secreciones en el peritoneo.
- 3) Ruptura completa: con o sin lesiones de los canales pancreáticos, siendo los más frecuentes. Las lesiones del páncreas que no dañan los conductos excretores, sanan rápidamente debido a las adherencias del epiplón. Cuando el conducto de Wirsung está seccionado y la cápsula desgarrada puede el jugo pancreático salir, dando origen a un pseudoquiste, el mecanismo es clásico; después del traumatismo hay una fase de desideración secretoria que dura 24

horas aproximadamente, luego continúa la secreción. La parte necrótica formada por la contusión se extiende debajo de la cápsula pancreática despegando los elementos de vecindad debido a una reacción inflamatoria, así se originan los límites del pseudoquiste. Existe la posibilidad que un pseudoquiste traumático puede regresar espontáneamente.

#### PATOGENIA:

(11) La naturaleza del pseudoquiste traumático depende de la actividad del jugo pancreático, el cual se escapa como consecuencia de la lesión canalicular. La constitución del contenido de la colección, depende de la acción enzimática, caustica del jugo pancreático, sobre el parenquima y los elementos vecinos a la contusión parenquimatoso. Mouquot y Constantini han definido las etapas de formación de estas colecciones; en un primer estadio la hemorragia sucede a la salida del jugo pancreático, dilacerando el parenquima que se necrosa lentamente, determinando alrededor de ella una irritación mecánica y química, así como la organización de un exudado fibrinoso. La colección entonces se desarrolla detrás de la cavidad de los epiplones transformándose en un espacio cerrado. El tejido conjuntivo subendotelial proliferativa y se espesa, la corteza que limita a la colección de fibrinosa se transforma en fibrosa. El hematoma enquistado sucede el pseudoquiste, que no posee pared autónoma. Hace cuerpo con los elementos de vecindad.

## EVOLUCION DE LOS PSEUDOQUISTES

Los pseudoquistes pueden permanecer estacionarios, llegar a un tamaño y no aumentar ni disminuir su volumen, son los llamados quistes excluidos, por no comunicar canalículos pancreáticos. En otras ocasiones el pseudoquiste aumenta su volumen y luego decrece desapareciendo (tumor fantasma de Caroli).

Cuando el pseudoquiste comunica con un páncreas activo pero la brecha de evacuación se esclerosa y se sella aumenta de volumen pudiendo llegar hasta la ruptura del mismo en la cavidad peritoneal con reabsorción, estado de shock, oprime a órganos de vecindad, o a través del diafragma al tórax, siendo más frecuente al hemitorax izquierdo, el líquido puede ser ceroso hemorrágico o quiloso.

La supuración de los pseudoquistes es frecuente sobre todo en los pseudoquistes excluidos y viejos. La sobre infección puede presentarse, Mercadier habla de una leucocitosis en estos casos, pero indica que nunca se pudo aislar el germen causal. La abertura hacia la piel puede sucederse pero es sumamente rara, es más frecuente a órganos vecinos como señalamos anteriormente.

Las hemorragias intraquisticas son frecuentes, pueden conducir a la muerte. Traducen una reactivación del proceso inicial o actividad cáustica del jugo pancreático.

Una complicación hemorrágica no de los pseudoquistes sino como resultado de la anastomosis con el estómago, por lesión de un vaso importante en la boca anastomótica o una lesión de la pared del pseudoquiste puede producir obstrucción de la vena esplénica produciendo hipertensión portal segmentaria con todas sus consecuencias por compresión o trombosis de la misma. La com-

presión de órganos de vecindad puede producir estenosis del píloro, Pseudo obstrucciones intestinales, trastornos digestivos en general "Dispepcias".

Ictericia por obstáculo del coledoco terminal o por compresión de las vías biliares generalmente se trata de subictericia y no una francaictericia.

## PAREDES DEL PSEUDOQUISTE

(1) Todo pseudoquiste tiene una pared similar, careciendo de verdadero revestimiento epitelial, sus capas están formadas por tejido conjuntivo organizado. (12) Madden cita que los quistes verdaderos de larga duración también pueden carecer de epitelio, que ha experimentado atrofia por presión.

(1) En la ordenación del tejido se ha encontrado relación muy clara entre el tiempo de evolución del pseudoquiste y su estructura esto se ve en todas las capas, en la capa más interna de los pseudoquistes de más de seis meses de evolución, hay un estrato que se le puede llamar "epiteloides" de sus células, formándose de una manera de barrera interna lisa y fina, formada de sustancia hialina y fibrocitos maduros. En las capas externas la formación de la ordenación de las células y fibras es más notorio por lo que con mayor facilidad se nota la edad del pseudoquiste. En los pseudoquistes de menos de seis meses no hay estratificación, siendo el tejido más laxo, con edema intersticial, infiltrado con materiales pigmentarios, pigmento pardo de origen hemático, pueden haber cristales de ácidos grasos y grupos de células gigantes de cuerpos extraños, también existen vasos abundantes que atraviesan en todas direcciones las paredes del pseudoquiste, siendo capilares en organización y gruesas venas, otras corren por la superficie del pseudo epitelio de revestimiento, siendo ellas las que con facilidad sufren ruptura provocando pequeñas o grandes hemorragias intraquísticas. Cuando el Pseudoquiste es más viejo de seis a ocho meses en adelante la organización estratificada es perfecta, los estratos de células conjuntivas, fibrocitos, se disponen en capas concéntricas, así también la colágena y la sustancia hialina.

Cuando se hacen tinciones con las técnicas de Gomori se evidencian con facilidad estas capas estratificadas, además los vasos muestran signo de mayor madurez.

## CONTENIDO DE LOS PSEUDOQUISTES

(2) En el estudio bacteriológico casi nunca se encuentran gérmenes capaces de crecer luego en medios adecuados, incluso hasta diez días después.

(5) Recordemos que la esterilidad del líquido fue confirmada por Bulhart y Priestley en 1951.

(2) El análisis bioquímico fue realizado siempre que fue posible, en las primeras horas de extraerla para evitar que los fermentos perdieran su actividad o se lisaran. (5) La cantidad de líquido en un Pseudoquiste oscila de quinientos a cuatro mil trescientos mil. Aunque pueden haber hasta seis o siete litros. El aspecto del líquido puede ser: claro, café amarillo, lechoso, o achocolatado y ésto a consecuencia de hemorragias y restos necróticos, teniendo amilasa y tripsina activas, además bandas de fibrina blanquesina, a veces grumos de color achocolatado, correspondiendo a restos de cuagulos, histológicamente los restos que flotan en el líquido son restos hísticos de tejido medio digeridos, a veces se ven restos de tejido pancreático. También se identifica un componente habitual, la hemotoidina que es un pigmento oscuro su valor medio de concentración es de 50 miligramos por ciento. Se ha estudiado la presencia de enzimas pancreáticas y el valor de su actividad enzimática, la cual no se ha logrado su significación estadística ya que se han obtenido valores tan dispares, como ausencia total y en otras cuatro mil unidades Somogy, en otros han habido bajas de tripsina, más débiles de amilasa y ausencia de lipasa, por lo general se encuentra elevada la amilasa y a veces la tripsina y la lipasa, ésto puede hacer que la actividad de la amilasa puede permanecer más tiempo en funcionamiento, ya que dentro del pseudoquiste no hay hidratos de carbono ni glucógeno para gastarse en cambio la tripsina y la lipasa encuen

tran proteínas y grasas en donde se consumen.

## DISTRIBUCION ETARIA

(1) Los pseudoquistes son más comunes en la edad media de la vida entre los veinte a los cuarenta años. (5) Antes de los 20 años y después de los 60 son muy raros. Se han reportado pseudoquistes en los niños pero esto es casi (10) generalmente por traumatismo, presentamos algunos casos clínicos.

(8) Drennen reportó en 1922 un caso que se trató de un niño negro de 4 años que lo aplastó un vagón, se le trató con drenaje externo.

(5) Telling y Thompson y Eha han descrito una lesión de pseudoquiste en un niño de 5 meses de origen verdaderamente congénito, éstas son observaciones excepcionales.

(8) Economopoulos y Lee en 1960 describen la observación de un niño de 8 años que sufrió traumatismo en epigastrio con el timón de una bicicleta, curando con Marsupialización.

## SEXO:

(1) Aunque pseudoquistes se origina más por afecciones biliares que ataca más a personas de sexo femenino, el pseudoquiste tiene mayor incidencia en personas de sexo masculino por ser en ellos más frecuente el alcoholismo.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

Se puede decir que las manifestaciones depende de la etiología de los mismos, se comprenden que en los quistes de retención las manifestaciones clínicas se caracterizan por episodios de fuerte dolor y con manifestaciones clínicas digestivas generales, náuseas, vómitos, Ilio paralítico y a un estado de shock sobreviene la calma y luego aparece el pseudoquiste. En general, los síntomas son los siguientes:

- 1- Dolor: Generalmente localizado en el epigastrio con irradiación al hipocondrio izquierdo, o la espalda, en ocasiones menos frecuentes al hipocondrio derecho. Su comienzo puede ser brusco, insidioso o intermitente, localizado o difuso.
- 2- Molestias digestivas vagas: determinadas por compresión de órganos de vecindad, catalogadas por muchos como "Dispepsias".
- 3- Náuseas: Que pueden llegar al vómito alimenticio, biliar, en muchos casos hace pensar en obstrucción al asociarse.
- 4- Ilio Paralítico consecutivo: Esto unido a:
- 5- Aumento de volumen del vientre que puede aparecer aún varios meses después de la enfermedad inicial, que persiste o no por el apareamiento de masa abdominal epigástrica o sub costal izquierda generalmente.
- 6- La ictericia: puede presentarse sobre todo en el caso donde el pseudoquiste comprime las vías biliares de vecindad.

- 7- La pérdida de peso se ha reportado, pudiendo ser moderada hasta casos en los cuales ésta puede llegar a ser de 50 libras.
- 8- No son pocos los casos en donde la abstenia, la adinamia unido a la anorexia son manifiestas.
- 9- Fiebre: Más presente en los pseudoquistes consecutivos a la pancreatitis agudas necróticas hemorrágicas, focales, o como complicación de terapéutica a las anti-enzimas que no tienen un desenlace fatal.
- 10- Dolor torácico: Consecutivo o derrame pleural.
- 11- Presencia de líquido ascítico: Hace que además de la masa abdominal el paciente se queja de vientre aumentado de tamaño y en algunos, dificultad respiratoria.

### SIGNOS

Los signos pueden ser generales y locales.

Los signos generales son la comprobación ya mencionada en los síntomas de pérdida de peso, fiebre no constante 37.5 a 38°C, comprobación de ictericia, etc.

Los signos locales pueden ser:

- 1- Deformidad del abdomen, Epigástrica o sub-costal izquierda producida por masa regular bien limitada, remitente o suave, fija a los planos profundos, resistente, y que al percutirla es mate, no es fluctuante a pesar de su líquido u n a masa que puede ser estacionaria, aumentar de volumen progresivamente y en casos desaparecer constituyendo los lla-

mados tumores fantasmas de Caroli y colaboradores no es siempre posible identificar el pseudoquiste cuando son pequeños, o cuando son intraparenquimatosos, de retención los pseudoquistes siguen los movimientos respiratorios, la masa puede ser o no dolorosa espontáneamente o a la palpación.

- 2- Como consecuencia del pseudoquiste los órganos vecinos se encuentran rechazados o desplazados de su situación normal, algunos de ellos comprimidos como sucede con el colodoco, evidenciándose por ictericia y otras manifestaciones.
- 3- En ocasiones además del pseudoquiste puede identificarse - la presencia de líquido ascítico rico en enzimas, cuya explicación es variada: por fuga a través de pequeñas brechas no identificables o salida por transudación a través de los límites del mismo.
- 4- Dependiendo la etiología, el tamaño, su relación con órganos vecinos, momento de la evolución del mismo, pueden existir los ruidos intestinales disminuidos o ausentes, a veces la capa líquida de ascitis hace más difícil la auscultación del abdomen.
- 5- El diafragma puede estar elevado por ascitis y el pseudoquistes haciendo que la amplitud respiratoria esté disminuida, la presencia de derrame pleural se puede evidenciar, por abombamiento de espacios intercostales, matidez, disminución del murmullo vesicular del hemitorax correspondiente.

## LABORATORIO

Los datos aportados por el laboratorio no son patognomónicos.

- 1- Numeración sanguínea es normal o existe baja del hematocrito y hemoglobina por baja de glóbulos como resultado de hemorragia intraparenquimatosa o intra quística, se sabe que por la hemoconcentración el número de glóbulos rojos y la hemoglobina puede parecer normal. El número de glóbulos blancos puede estar elevado por arriba de 10,000 y el número de neutrófilos segmentados mayor del 60%.
- 2- La amilasa sérica puede estar aumentada traduciendo una actividad enzimática persistente, no son pocos los casos donde es normal.
- 3- Lo mismo se puede decir de la lipasa.
- 4- En algunos casos se encuentra aumento de la glicemia dependiendo la repercusión que pueda tener sobre el páncreas endocrino.
- 5- Aumento de las bilirrubinas, en los casos de ictericia así como la fosfatasa alcalina en los casos de compresión de vías biliares.
- 6- En los casos de hipertensión portal, existen los cambios hemáticos correspondientes a la misma (alteración pruebas hepáticas).
- 7- En la orina puede reportarse amilasa, lipasa o glucosa.

- 8- En caso de ascitis o de derrame pleural la evidencia de pigmentos pancreáticos entre otros es de utilidad diagnóstica. No olvidar que los exámenes de laboratorio pueden ser normales.

## PATOLOGIA

Estos pseudoquistes pueden ser Mono o multifobulares, a menudo enormes con diámetros de 20 a 40 cms. Según el origen de la acumulación líquida, la pared puede ser moderadamente delgada, pero por lo regular es gruesa y fibrosa, el contenido puede ser seroso turbio o exudado purulento, a veces con sangre antigua o reciente, no posee epitelio de revestimiento, suele haber reacción inflamatoria intensa en la cápsula fibrosa, con coágulos sanguíneos en organización, pigmento hemático antiguo, precipitado de calcio y cristales de colesterol, también pueden estar revestidos por tejido de granulación, al extirparse el líquido se transforma en seroso turbio; aunque haya habido contaminación bacteriana de la lesión inicial las bacterias han muerto mucho tiempo atrás y el exudado se ha digerido convirtiéndose en líquido acuoso.

## EXAMENES RADIOLOGICOS: 5-7

Con respecto a los exámenes radiológicos, primero se debe recurrir a:

- 1- Urografía Intravenosa: Permite ver un desplazamiento de los riñones sobre todo del izquierdo, hacia abajo, hacia afuera, o hacia el raquis siguiendo, la extensión y topografía del pseudoquiste.
- 2- Placa simple de abdomen: Puede revelar una capacidad del

pseudoquiste, sin que la etiología de la masa se pueda relacionar al páncreas, inversamente la constatación de calcificaciones confirman un ataque al páncreas, sin precisar si se trata de una pancreatitis crónica o un pseudoquiste sobre agregado. (15) En la radiografía frontal de estómago se puede descubrir con facilidad el pseudoquiste ya que por lo general ejerce compresión a los órganos vecinos deformando así la imagen radiológica principalmente al estómago.

3- Radiografía de Torax: No debe de omitirse jamás, ella puede mostrar una sobre elevación del diafragma izquierdo, a veces un derrame pleural que asociado a la percepción de una masa abdominal oriente al diagnóstico de un pseudoquiste.

4- Tránsito Baritado o Tiempo Gástrico: Presenta el rechazo del estómago hacia adelante, que es un signo muy fiel, comprime la cara posterior del estómago, tomando un aspecto laminar, si el pseudoquiste se desarrolla hacia arriba o hacia el hígado, marcará una señal sobre la pequeña curvatura. Si se desarrolla en el hipocondrio izquierdo da como resultado una huella sobre la gran curvatura.

5- Tiempo Duodenal: informa sobre pseudoquistes en la cabeza del páncreas el cuadro duodenal se encuentra agrandando y la luz puede estar comprimida.

6- Tiempo del Intestino Delgado: A veces los pseudoquistes, rechazan hacia arriba al conjunto de intestino delgado, tomando un aspecto como suspendido.

7- Enema de Bario: Es de mucha importancia ya que si los pseudoquistes son grandes, pueden rechazar al colon transverso, pudiendo marcar su huella o bajar el ángulo esplénico.

8- La Colangiografía Intravenosa: Es de poca utilidad, en presencia de un pseudoquiste cefálico intraparenquimatoso, podemos ver, compresión de la vía biliar principal, lo más frecuente es estrechamiento con distensión subyacente que existe, debido a manifestaciones de pancreatitis crónica asociada.

9- Esplenografía: Coloca en evidencia, una hipertensión portal, para precisar y confirmar el mecanismo de la misma y a consecuencia de una compresión o a una cirrosis asociada, informa también el estado del eje esplenoportal que puede estar comprimido y dar indicaciones precisas para guiar la terapéutica.

10- Duodenografía Hipotónica: Muestra la compresión extrínseca del reborde interno del duodeno en los pseudoquistes cefálicos.

11- Arteriografía Selectiva: Se utiliza sobre todo en presencia de una complicación hemorrágica.

12- Centellografía al Selenio (selenio y metionina), últimamente nacido de las investigaciones, no permite todavía tener de una manera constante deducciones fieles ya que no se tiene mucha experiencia.

13- Ultra Sonograma: de vital importancia ya que con ello se demuestra la presencia de una masa sólida (tumor) o una colección líquida (Pseudoquiste).

#### EXPLORACION RADIOLOGICA PER-OPERATORIA:

A) Colangiografía Per-Operatoria: Permite situar la vía biliar principal en relación con el pseudoquiste.

- B) Quistografía Per-Operatoria: Puede practicarse por punción directa del pseudoquiste o por inyección del canal de Wirsung dilatado, permite precisar su tamaño, su situación exacta y sus prolongamientos, que puede orientar la táctica operatoria (drenaje transwirsuniano).

#### INVESTIGACIONES RADIOLOGICAS POST-OPERATORIAS:

Indicadas en dos circunstancias:

- 1) Para apreciar la disminución de la tasa del pseudoquiste
- 2) Para darse cuenta si existe un reflujo del tubo digestivo hacia el pseudoquiste, como resultado de la derivación este reflujo no es raro en las quistogastrostomías, es excepcional en las quistosyeyunostomías de Asa excluida.

#### EN QUE MOMENTO DEBE SER OPERADO UN PSEUDOQUISTE PANCREATICO: 1-2

Por lo general no es una indicación urgente, es necesario que la cápsula del pseudoquiste esté "Madura" para que haya resistencia hística y soportar así una sutura o una anastomosis. Dificil es determinar cuando alcanza madurez la cápsula pero la mayoría de los autores señalan que deben pasar dos meses después del ataque agudo de pancreatitis al tratamiento quirúrgico, mientras más antiguo sea el pseudoquiste más fibrosada es la cápsula, tolerando así más las suturas. Lo contrario es cuando menos tiempo hay entre el ataque de pancreatitis y la formación del pseudoquiste la mortalidad es máxima porque las operaciones son más graves. (Cerilli) reporta que los casos operados entre las seis primeras semanas muestran un 60% de mortalidad, y los operados des-

pués de seis meses la mortalidad es de 9%. Así también lo manifiesta Balfour que la mortalidad correspondió a los casos operados precozmente.

Si la evolución de la pancreatitis hacia el pseudoquiste es menos de cuatro semanas, aunque Mercadier promedie en cuatro semanas, debemos de extremar las medidas de sostén sin intentar operar. Si a estas medidas de sostén médico no responde el paciente, entonces nos vemos obligados a la intervención quirúrgica.

La pared del pseudoquiste maduro se encuentra fibrosada - con capas de hialina, colágena, fibrositos bien resistentes tolerando con facilidad la anastomosis de diferentes tipos. Debemos recordar que hay quistes de: varios meses de evolución que presentan todavía aspecto frágil, es decir que la pared no ha madurado, en estos casos se debe hacer también drenaje externo.

#### DONDE DRENAR EL PSEUDOQUISTE:

Todo pseudoquiste de localización cefálica debe drenarse al duodeno, el pseudoquiste que se encuentra en el cuerpo se drena a estómago o a yeyuno y el de la cola puede ser drenado, si bien en este grupo es donde las técnicas de exeresis tienen mayor número de partidario.

Según Clot, antes de intervenir y elegir a donde se va a drenar, hay que hacer siempre antes una Wirsunografía por punción directa. Si el pseudoquiste tiene comunicación con el árbol canicular pancreático, puede hacerse una derivación usando el conducto de Wirsung por medio de una anastomosis de éste a una asa yeyunal, o bien mediante una esfinterotomía, recomendada por Doublet, aunque cuenta con oponentes.

## TRATAMIENTO DE LOS PSEUDOQUISTES: 1-2-5-12

El tratamiento es eminentemente quirúrgico, se ha descrito también soluciones espontáneas y perforaciones a vísceras huecas. Se sabe que seis semanas son suficientes para una buena pared quística.

El cirujano ante el pseudoquiste tiene la posibilidad de intervenir basándose en las técnicas de resección derivativas que pueden ser internas (a un órgano hueco, digestivo) o externas.

### DRENAJE EXTERNO: 1-5-8

Esta técnica se debe emplear sólo en caso de necesidad, cuando la mala evolución de los pseudoquistes obliga a intervenir precozmente, es decir cuando la pared no se puede usar para una anastomosis debido a que se encuentra friable, en este drenaje nos basamos en el principio que rigen el drenaje de las colecciones líquidas de cualquier etiología, localización y para los pseudoquistes muy voluminosos.

También el externo simple por marsupialización, es la técnica más fácil de usar en aquellos pseudoquistes que se han originado en la cola del páncreas, no habiendo lesión del Wirsung y que no haya comunicación directa con un canal excretor de grueso calibre, la curación viene después de algunos días de salida de jugo pancreático, en los pseudoquistes excluidos y estables.

### INCONVENIENTES: 1-5-8

1- La elevada frecuencia de fístulas que persisten durante mu-

chos meses

- 2- Puede exponer a una peritonitis
- 3- Pérdida de líquidos y electrolitos
- 4- Ataque de la piel por las secreciones pancreáticas
- 5- Recidivas de los pseudoquistes
- 6- Necesidad muy a menudo de una reintervención.

Es por eso que se debe reservar para enfermos con un mal estado general a los pseudoquistes en vías de formación donde la pared aun no está madura o con infección del pseudoquiste, además a las lesiones de tipo inflamatorio con falsas membranas, siendo débiles con relación a los órganos vecinos, que con solo la presencia de restos pancreáticos esfacelados hacen imposible otro tratamiento. En los casos de los pseudoquistes infectados si son francamente purulentos o poseen una rica flora microbiana en el momento que se hace el frotis.

La reintervención después del drenaje externo va de 5 al 55%, generalmente las fistulas duran de tres a ocho meses en sanar, el 15% de las fistulas son persistentes.

Si la fistula va de la parte distal o mediana del páncreas es conveniente hacer pancreatectomía. Pero si la fistula sale de la cabeza del páncreas Warren dice que después de una disección minuciosa se debe hacer Wirsungduodenostomía.

Se puede recurrir también a la fistuloenterotomía sobre asa excluida en "Y" de Roux.

### MARSUPIALIZACION

Tiene algunas indicaciones y consiste en abordar el pseudoquiste de la manera más directa de evacuarlo por punción; de

abrir la pared y fijar los bordes de la brecha quística al peritoneo parietal y a la piel.

### DRENAJE INTERNO: 1-5-8

Puede ser realizado dentro de un segmento del tracto digestivo como duodeno, estómago o yeyuno en un asa excluida en "Y" de Roux.

Este drenaje se puede hacer de acuerdo a tres modalidades: Quistogastrostomía transgástrica, quistoduodenostomía trasduodenal, y quistoyeyunostomía en "Y" de Roux.

### QUISTOGASTROSTOMIA TRANSGASTRICA: 1-2-5

Es la intervención más sencilla de drenaje interno, es necesario vigilar una perfecta ejecución de la técnica. Se practica a través de una pequeña gastrostomía en la cara anterior del estómago a través de la cual se observa, ya en la cara posterior la masa pseudoquística. Se debe vaciar parcialmente su contenido por medio de punción, no se debe vaciar demasiado, pues será muy difícil pegar la pared al estómago, si éste está vaciado totalmente. Al abrir la cara posterior del estómago, aparece íntimamente pegada la cápsula del pseudoquiste, en la cual se hace una incisión de dos o tres centímetros, en un punto bastante en declive en la cual se vacía la cavidad, y explora su interior, es conveniente lavar con suero la cavidad para evitar que queden restos necróticos dentro del pseudoquiste, que más tarde podrían cerrar la anastomosis.

Para efectuar la quistogastrostomía transgástrica, se debe de tener en cuenta seis puntos:

- a) El pseudoquiste debe estar fuertemente adherido al estómago
- b) Se debe hacer una incisión de seis centímetros paralelo a los pliegues gástricos.
- c) No se debe disecar el pseudoquiste del estómago
- d) El control de la hemorragia de la boca anastomótica, será por ligadura individual
- e) No se debe hacer suturas continuas en el margen de la quistogastrotomía transgástrica
- f) No se debe extirpar ninguna porción de la pared común quistogástrica
- g) Debe de efectuarse en el sitio de mayor declive.

Con todo ello el riesgo de reflujo disminuye. Otras veces se agrega una vagotomía y piroloplastía con el fin de disminuir la gastrina como estimulantes, por lo anterior este tipo de derivación interna va perdiendo aceptación. (5) Hollender sugiere que la anastomosis deberá ser hecha primero por sujeta hemostático completo por puntos aislados y a una distancia de siete milímetros uno del otro, después de haber cerrado la pared gástrica anterior, se instalará por cuatro a seis días una gastrotomía aspirativa permitiendo descomprimir el estómago y de aspirar el líquido gástrico limitando así los riesgos de irritación a nivel de la pared Pseudoquistica.

Una vez bien drenado y vaciado el Pseudoquiste la anastomosis gastroquistica termina por cerrarse en pocos días. Es conveniente recordar que puede ser útil desde un principio hacer una esplenectomía complementaria con ligaduras proximales lo más posible de la arteria y de la vena esplénica. Esto está indicado principalmente cuando un vaso se ve despulido y en vecindad de una manera peligrosa a las paredes del Pseudoquiste. La lesión vascular puede ser provocada por un mecanismo de ulceración comprensiva o por una necrosis enzimática o por la sucesión de

los dos mecanismos. No se debe de olvidar que si se descomprime bruscamente un Pseudoquiste puede originarse el comienzo de una hemorragia que puede ser fatal.

Si la hemorragia no se contiene con la ligadura de los vasos esplénicos se debe de pensar en hacer una duodenopancreatotomía, si no se puede efectuar se debe de ligar los vasos gástricos principales. La quistogastrotomía transgástrica encierra ciertos peligros como:

- a) Reflujo gástrico y las graves hemorragias post operatorias que van del 10 al 50%;
- b) Ulceración de la boca anastomótica;
- c) Ulceración de la pared del Pseudoquiste;
- d) Activación de la Tripsina;
- e) la extasis;
- f) la infección secundaria que puede lesionar vasos importantes; (esplénica, arterias del mesocolon y gastroduodenal). Se ha demostrado que el peristaltismo gástrico actúa como bomba aspirante con relación al contenido del pseudoquiste y que la musculatura gástrica actúa como Pseudoesfinter evitando el reflujo.

#### QUISTODUODENOSTOMIA TRANSDUODENAL: 1-2

Tiene una indicación muy limitada, se practica en los Pseudoquistes de la cabeza del páncreas, se considera la más fisiológica ya que drena el jugo pancreático al duodeno. Se efectúa por medio de una duodenostomía anterior, se punciona el pseudoquiste a través de la cara posterior del duodeno y con la aguja colocada se abre una pequeña incisión que permite el vaciamiento completo del pseudoquiste y su exploración con instrumentos. Es muy difícil tratar de hacer una sutura entre la pared pseudoquistica y el duodeno. Se mantiene en el coledoco un tubo que pasa a través de la papila para tener siempre a la vista esta estructura y no suturarlo accidentalmente, podemos utilizar el mismo tubo

para orientarnos y practicar una esfinterotomía de la papila de Vater y del Wirsung.

Su inconveniente es debido a la rica vascularización de la región, la presencia del coledoco intrapancreático, circunstancia que puede conducir a un accidente intraoperatorio.

### QUISTOYEYUNOSTOMIA EN "Y" DE ROUX: 1-2-5-12

Se considera el mejor método para el drenaje interno, pues se hace por medio de Anastomosis en "Y" de Roux se emplea un asa aislada de yeyuno. El tipo antiperistáltico de anastomosis disminuye la rejugitación del contenido intestinal, impide la éxtasis al situar la anastomosis en la parte más declive del quiste. Es de hacer constar que la operación es más difícil y prolongada que las anteriores. Para que tenga un éxito es necesario que las paredes del quiste estén organizadas, firmes y permitan la colocación de las suturas. Empleamos esta operación sólo para drenar pseudoquistes situados por debajo de la curvatura mayor del estómago y por atrás del ligamento gastrocólico y para tratar pseudoquistes de la cabeza del páncreas no próximos a la pared interna del Duodeno.

En este caso se emplea una longitud de asa desfuncionalizada de unos treinta y cinco a cuarenta centímetros.

### VENTAJAS DE LA QUISTOYEYUNOSTOMIA EN "Y" DE ROUX:

- 1- Evitar la penetración del contenido digestivo en la bolsa del Pseudoquiste.
- 2- Drenar a la porción de mayor declive.
- 3- Permitir la realización de una anastomosis grande asegurando un vaciamiento completo.

Su único y más grave inconveniente es la posibilidad de dehiscencia de la anastomosis: Quistoentérica, eventualidad muy rara cuando se drena al estómago, pues las adherencias que existen entre éste y el Pseudoquiste ayudan para su seguridad. Cuando el cirujano no está satisfecho con la anastomosis, se coloca un drenaje aspirativo en el interior del pseudoquiste sacándolo a través de un túnel a lo Withzel en la pared yeyunal.

### Exeresis

Defendida por Mallet Guy basándose en que trata la lesión y la enfermedad causal, ésta se debe de practicar cuando el Pseudoquiste es causal, también cuando se lesiona a un grueso vaso que haga sospechar el peligro de hemorragia. Para llevarla a cabo es necesario que las vías pancreáticas proximales sean permeables por lo tanto se debe de efectuar un estudio radiológico intraoperatorio. En caso contrario se deberá sumar a la resección una anastomosis (Distal). Entre el Wirsung y un asa de intestino.

(12) Según Mercadier al tratamiento de los Pseudoquistes - Intraparenquimatosos depende de su localización y la comunicación posible con el conducto de Wirsung y algunos de los conductos accesorios. Los pseudoquistes localizados en la cola del páncreas pueden extirparse con pancriatectomía distal y esplenectomía combinadas, dado que la inflamación peripancreática no dificulta en grado notable el método operatorio adicional. Algunas veces se han tratado los Pseudoquistes de la porción proximal del páncreas con pancreaticoduodenostomía. Esta operación conviene sólo cuando el páncreas sufre alteraciones notables, de lo contrario se prefiere algunas de estas operaciones más sencillas.

(a) Esfinterotomía y drenaje del conducto de Wirsung, si el Pseudoquiste comunica con el conducto de Wirsung; (b) Sistoduode-

nostomía transduodenal con drenaje del Pseudoquiste en la segunda o tercera porción del duódono, si la parte inferior del pseudoquiste se encuentra muy próximo al duódono. (c) Cistoyeyunostomía que emplea el principio en "Y" de Roux cuando el pseudoquiste se encuentra a cierta distancia del marco duodenal pero a nivel de la cara anterior del páncreas.

#### DRENAJE CANALICULAR:

Este procedimiento quirúrgico se aplica a los pseudoquistes que se comunican con las vías excretoras del páncreas. La situación de estos pseudoquistes es mínima. La técnica consiste en efectuar un drenaje de las vías naturales a la derivación interna por Cistoanastomosis.

#### PANCREATECTOMIA DISTAL:

La resección de un segmento distal del páncreas, se aplica a los pseudoquistes traumáticos y necróticos, cuya patología a nivel de la brecha canalicular está cicatrizada sólo en su parte proximal. Es de suma importancia conocer detalladamente la relación de los pseudoquistes con las vías de excreción del páncreas, antes de efectuar el procedimiento anterior.

#### RESECCION CEFALICA:

Se ha descrito y puesto en práctica por algunos autores, la mayoría no están de acuerdo con el procedimiento ya que es una seria mutilación que da alta mortalidad para un proceso que puede ser solucionado con técnicas menos agresivas.

Mercadier resume: (12) que los métodos de manejo quirúrgico preferidos para los pseudoquistes pancreáticos son éstos:

- 1- Para pseudoquistes que comunican con el conducto de Wirsung esfinterotomía con drenaje o sin él del conducto de Wirsung por medio de un tubo de polietileno.
- 2- Para pseudoquistes que no comunican con el conducto de Wirsung y que no son expansivos, drenaje externo por aspiración continua con cateter, seguido de extirpación quirúrgica secundaria de los restos necróticos tres o cuatro semanas después.
- 3- Para pseudoquistes que no comunican con el conducto de Wirsung y son expansivos, drenaje interno por medio de algunos de los métodos para drenaje en el tubo intestinal.

En la selección del tipo de drenaje interno, se han hecho éstas recomendaciones:

- 1- Cistogastrostomía transgástrica (Jurasz) para pseudoquistes que se encuentran por arriba y por atrás del estómago.
- 2- Cistoduodenostomía transduodenal (Kerschner) si el pseudoquiste se encuentra en la cabeza del páncreas junto al duódono.
- 3- Cistoyeyunostomía de acuerdo con el principio en "Y" de Roux para pseudoquistes grandes expansivos localizados en la transcavidad de los epiplones y por debajo de la curvatura mayor del estómago y para pseudoquistes de la cabeza del páncreas que no se encuentran junto a la pared interna del duódono.

## COMPLICACIONES:

- 1- Rotura del pseudoquiste, siendo catastrófico con alta mortalidad; presentando dolor abdominal, shock puede dar peritonitis química, debe efectuarse urgentemente laparotomía para hacer limpieza peritoneal y drenaje externo.
- 2- Hemorragia Digestiva. 1-6. En ocasiones es debido a hipertensión portal segmentaria por compresión del pseudoquiste, o trombosis de la esplénica, otras veces la necrosis pancreática puede lesionar vasos muy importantes causando hemorragia intraquística. El Pseudoquiste simulando aneurisma puede perforarse al estómago a la cavidad abdominal u otra víscera hueca, esta complicación se manifiesta por Hematemesis, melenas, caídas de hemoglobina, hematocrito y variaciones bruscas del pseudoquiste. Si se trata de hipertensión segmentaria nos condicionara a una esplenectomía. A veces puede haber cuadro de cepsis que tiene su origen en el propio pseudoquiste, esto nos hará intervenir tempranamente.

## COMPLICACIONES HEMORRAGICAS POST OPERATORIA:

- 5-6) Se reportan en un 10 al 15%. Por lo general la arteria esplénica seguida de las arterias del mesocolon transversal y de las arterias gastroduodenal son el origen de los accidentes hemorrágicos, principalmente si el pseudoquiste es de origen Istmocorporé. En seguida la vena esplénica y la pared del pseudoquiste y la zona anastomótica.
- 2.- El reflujo del jugo digestivo dentro del Pseudoquiste con reactivación del tripsinogeno, sugerido por Clot, realiza

una etiología a retenerse.

- 3.- La éxtasis y la infección secundaria frecuentemente pueden favorecer el sangreamiento.
- 4.- El adelgazamiento de las paredes del Pseudoquiste debido a la impregnación de sales calcáreas transformándola en una cáscara rígida, causando hemorragia de la pared misma del Pseudoquiste.

Respecto al tratamiento de los accidentes hemorrágicos Ho llender opina que se debe reintervenir rápidamente, hacer ligaduras hemostáticas con esplenectomía. En caso que la pared se encuentre sangrando, dependiendo las condiciones locales pueden obligar a medidas como el taponamiento con mechas hemostáticas reabsorbibles, o a largas mechas de gasas que se dejarán en el lugar durante varios días, también se puede usar el electrocauterio.

#### DEBE TENERSE PRESENTE QUE:

1. La hemorragia que puede sobrevenir en un período pre-operatorio o post-operatorio es una complicación grave del pseudoquiste.
2. Si es una hemorragia no controlable se debe de intervenir de inmediato.
3. Si hay hemorragia post-operatoria hay que reintervenir sin tardanza.
4. Todos los tipos de drenaje interno o externo pueden predisponer a una hemorragia post-operatoria, por las razones fisiopatológicas son menos frecuente después de la quisto-

yeyunostomía.

5. La mejor solución sigue siendo la pancreatetectomía sub total cada vez que ella es técnicamente realizable con riesgos aceptables.
6. Sea la que sea la modalidad operatoria escogida hay que explorar siempre a fondo el vaso y sobre todo el pedículo esplénico y no dudar de practicar desde la primera intención en caso necesario una esplenectomía complementaria con ligadura vascular lo más lejos posible de la zona enferma.
7. En el post-Operatorio se aconseja nada por boca durante 7 a 10 días para evitar que haya estímulo a la secreción de los jugos digestivos y herosionen la boca anastomótica, se alimenta al paciente por vía I.V.

## PRONOSTICO

Se considera que el líquido claro que se extrae por punción, es signo de buen pronóstico, pues indica la estabilización del proceso inflamatorio. Además se ha señalado que las derivaciones internas son las más eficaces, sencillas y duraderas, habiendo enfermos operados por más de 10 años con buenos resultados.

### 1) SEXO

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Femenino	2	25.00	0	00.00
Masculino	6	75.00	7	100.00
Total	8	100.00	7	100.00

El sexo masculino es el más afectado por esta patología según resultados de ambos hospitales; confirmando así lo descrito por los diferentes autores.

### 2) INCIDENCIA POR EDADES

Años	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
16-25	2	25.00	1	14.28
26-35	2	25.00	3	42.85
36-45	2	25.00	2	28.57
46-55	0	00.00	1	14.28
56-65	2	25.00	0	00.00
66-75	0	00.00	0	00.00
Total	8	100.00	7	100.00

La edad más afectada es la que comprende entre 26 a 35 años.

### 3) PROCEDENCIA

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Quetzaltenango	1	12.50	1	14.28
Capital	2	25.00	6	85.71
Zacapa	1	12.50	0	00.00
Quiché	1	12.50	0	00.00
Salamá	1	12.50	0	00.00
Pto. Barrios	1	12.50	0	00.00
Chimaltenango	1	12.50	0	00.00
T o t a l	8	100.00	7	100.00

La mayoría de los pacientes atendidos en el general son del interior del país; la mayoría de los atendidos por el I.G.S.S. son de la capital.

### 4) MOTIVO DE CONSULTA

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Dolor Epigastrio	4	50.00	4	57.14
Dolor Generalizado	0	00.00	1	14.28
Dolor H. Izquierdo	1	12.50	0	00.00
Dolor H. Derecho	0	00.00	1	14.28
Masa abdominal	4	50.00	2	28.57
Náuseas y Vómitos.	3	37.50	4	57.14
T o t a l	8	100.00	7	100.00

Los pacientes con mayor frecuencia consultan por dolor en epigastrio.

### 5) LOCALIZACION DE DOLOR

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Epigastrio	6	75.00	6	85.71
Generalizado	1	12.50	1	14.28
Hipocondrio Izquierdo	1	12.50	0	00.00
Hipocondrio Derecho	0	00.00	0	00.00
T o t a l	8	100.00	7	100.00

El dolor es localizado generalmente en epigastrio así lo demuestra este cuadro.

### 6) TIEMPO DE EVOLUCION

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
0- 24 horas	1	12.25	0	00.00
25 h - 1 Sem.	1	12.25	2	28.57
1 sem - 1 mes	1	12.25	1	14.28
1 mes - 6 meses	3	37.50	1	14.28
6 meses - 1 año	1	12.25	3	42.85
1 año en adelante	1	12.25	0	00.00
T o t a l	8	100.00	7	100.00

El tiempo de evolución oscila entre los 6 meses.

### 7) ANTECEDENTES

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Quirúrgicos	1	12.50	1	14.28
Alcohólicos	5	62.50	3	42.85
Traumáticos	2	25.00	1	14.28
Negativo	0	00.00	2	28.57
Total	8	100.00	7	100.00

El alcoholismo es el antecedente más frecuente.

### 8) SIGNOS

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Dolor	8	100.00	7	100.00
Masa Palpable	7	87.50	5	71.42
Fiebre	5	62.50	4	57.14
Hidrotorax	0	00.00	1	14.28
Ictericia	1	12.50	0	00.00
Ascitis	1	12.50	0	00.00

El signo que generalmente se presenta es el dolor.

### 9) TEMPERATURA

Grados C.	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Menos de 37°	1	12.50	1	14.28
37.1 a 38°	6	75.00	6	85.71
38° a 39°	1	12.50	0	00.00
39° a 40°	0	00.00	0	00.00
Total	8	100.00	7	100.00

La temperatura oscila entre 37.1 a 38°C.

### 10) SINTOMAS

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Dolor Abdominal	8	100.00	7	100.00
Náuseas y Vómitos	7	87.50	4	57.14
Disminución de Peso	5	62.50	3	42.85
Intolerancia a las Grasas	4	50.00	2	28.57

Síntoma más común es el dolor abdominal seguido de náuseas y vómitos.

## 11) DIAGNOSTICO CLINICO

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Pancreatitis aguda-clínico o Traumática.	2	25.00	1	14.28
Masa Ab. de Etiología?	2	25.00	1	14.28
Absceso Pancreático.	0	00.00	2	28.57
Pseudoquiste del Páncreas.	4	50.00	3	42.85
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>7</b>	<b>100.00</b>

El diagnóstico Clínico en la mayoría de casos fue de Pseudoquistes de páncreas, 50% y 42.85% respectivamente.

## 12) LABORATORIO

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Recuento de G.B. Mayor de 10,000	4	50.00	4	57.14
Neutrófilos Segmentados Mayor del 60%	6	75.00	5	71.42
Amilasa Sérica	4	50.00	4	57.14
Amilasa en Orina	3	37.50	2	28.57
Amilasa en Líquido del Pseudoquiste	2	25.00	2	28.57
Linfocitos (nl: 20-30%)	3	37.50	4	57.14
Lipasa	4	50.00	3	42.85

Este cuadro nos hace ver que con frecuencia hay leucocitosis, Amilasa sérica aumentada, además puede haber Neutrófilos Segmentados mayor del 60%.

## 13) DIAGNOSTICO RADIOLOGICO

Diagnóstico	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Pseudoquiste Pancreático	3	37.50	4	57.14
Desplazamiento de Estómago Duodeno e intestinos (visceras).	3	37.50	1	14.28
Masa Pancreática.	1	12.50	1	14.28
Negativo	1	12.50	1	14.28
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>7</b>	<b>100.00</b>

En este cuadro nos demuestra que la radiología nos ayuda mucho en el diagnóstico del pseudoquiste.

## 14) PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Cistoyeyunostomía	1	12.50	0	00.00
Cistogastrostomía	4	50.00	4	57.14
Drenaje Externo	0	00.00	1	14.28
Cistoduodenostomía	0	00.00	0	00.00
Exeresis	0	00.00	0	00.00
Tratamiento Médico	2	25.00	2	28.57
Se retiró sin tratamiento Médico	1	12.50	0	00.00
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>7</b>	<b>100.00</b>

La Cistogastrostomía transgástrica es el procedimiento más usado en nuestro medio.

## 15) COMPLICACIONES

	H.G.S.J.D.	%	I.G.S.S.	%
Hemorragia	1	12.50	0	00.00
Fístula Gastrocutá nea	0	00.00	0	00.00
Dehiscencia	0	00.00	0	00.00
Bronco Neumonía	1	12.50	2	28.57
Sin Complicacio- nes.	6	75.00	5	71.42
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>7</b>	<b>100.00</b>

En H.G.S.J.D. Hubo un fallecido 12.50%. En H.G. del I.G.S.S. no hubo fallecido.

En nuestros casos la Bronconeumonía fue la complicación más frecuente.

## CONCLUSIONES

1. El sexo masculino es el más afectado, teniendo una relación de 3 a 1 en el Hospital General San Juan de Dios, y 100% en el I.G.S.S., consideramos que es debido a que las personas de sexo masculino son en su mayoría los afiliados y más propensos al alcoholismo crónico.
2. El grupo etáreo más afectado es el comprendido entre los 26 a 36 años, representados con el 25% en el Hospital General San Juan de Dios y 42.85% en el I.G.S.S.
3. El promedio de tiempo de evolución es de seis meses, según casos revisados en ambos Hospitales estudiados.
4. En el Hospital General San Juan de Dios la mayoría de los casos son procedentes de los departamentos y en el Hospital General de I.G.S.S. proceden de la capital; debido que atiende solo en la capital enfermedad común.
5. Encontramos que la complicación más frecuente es la Bronconeumonía, Hosp. General San Juan de Dios 12.50%, Hosp. General del I.G.S.S. 28.57%.
6. El signo más frecuente fue el dolor seguido de masa palpable.
7. El tratamiento es eminentemente quirúrgico, la técnica más empleada en nuestro medio es la cistogastrotomía transgástrica.
8. Existe una leucocitosis marcada que pasa de los 10,000 por mms.<sup>3</sup>; además neutrófilos segmentados mayor del 60%.

9. El estudio Radiológico de los pacientes fueron incompletos en la mayoría de ellos solo se practicó S.G.D.
10. La ocupación no es un factor influyente en este tipo de patología.
11. La amilasa en orina, amilasa sérica y la lipasa son exámenes de laboratorio que nos ayudan para un mejor diagnóstico.
12. El drenaje externo debe ser de excepción.
13. El sitio de anastomosis es en el de mayor declive.
14. La pancreatometomía distal es un buen procedimiento.
15. El estudio radiológico per-operatorio es indispensable.
16. La colangeografía per-operatoria es aconsejable dependiendo del caso.
17. El mejor momento de intervenir es cuando el pseudoquiste madura (4 a 6 semanas).
18. En los pseudoquistes traumáticos el antecedente puede ser distante (varios meses).
19. Hacer énfasis en el futuro que se debe practicar ultrasonograma.

## RECOMENDACIONES

1. Mejorar las instalaciones de los archivos del Hospital General "San Juan de Dios".
2. Mejorar los métodos de diagnóstico.
3. Aplicar el mejor procedimiento (técnica) quirúrgico de acuerdo a cada caso en particular.
4. Efectuar campañas de orientación haciendo ver la importancia del alcoholismo en la patología pancreática.
5. Mejorar los medios de seguridad en la industria automovilística, etc.

## BIBLIOGRAFIA

1. F. Barreiro Alvarez y Colaboradores  
Revista Española, Enfermedad del Aparato Digestivo  
"Pseudoquistes Pancreáticos"  
Volumen XLIX No. 3 Páginas 373 - 388 Febrero - 1977.
2. J.L. Puente Domínguez y J. Lesquereux  
Revista Española: Enfermedad del Aparato Digestivo  
"Pseudoquistes del Páncreas"  
Volumen XXXVI No. 5 Páginas 492 - 506 Marzo 1972.
3. Henry N. Harkins. y ET. AL.  
Principios y Prácticas de Cirugía. "Pseudoquistes".  
Cuarta Edición, Editorial Interamericana  
Página 801 1972.
4. Davis. Christophen.  
Tratado de Patología Quirúrgica  
"Pseudoquistes Pancreáticos"  
Editorial Interamericana Décima Edición.  
Tomo II Páginas 1065 - 1067. 1973.
5. L. F. Hollender, F. Bur, A. Marrie, M. Adolff, A. Klein  
et H. Chanthavinout H.  
"Notre Experience Du Traitement Des Pseudo-kystes Pan-  
creatiques"  
Ann. Chir 28 (1) Páginas C. 53 - 65 1974.
6. L. F. Hollender, J. J. Kohler, J. H. Jaeger er M. Adolff  
"Complications Hemorragiques Des Pseudo-kystes Pancreá-  
tiques"  
Med. Chir.  
Volumen 3 No. 2 Páginas 117-121 Diciembre 1974.

7. J. J. Kohler, M. Adloff et L. F. Hollender  
Journal de Radiologie et D'electrologie.  
"Aspects Radiologiques Des Pseudo-kystes Du Pancréas"  
Tome 51, No. 6-7, pp. 415 - 416 1970.
8. M. L. Hollender et M. Adloff.  
"Les Pseudokystes Du Pancreas D'origine Traumatique Chez  
L'enfant"  
Arch. Mal. Aoo. Digestif. Tome 50 No. 1-2 Páginas 57  
a 62 Janvier 1961.
9. Seneque J. et. al. Traité de Therapeutique Chirurgicale.  
Affections Du Foie, Des Voies Biliales de la Rate et Du -  
Pancreas.  
Paris, Masson et Cie, Editeurs, IV, pp. 648 - 665 1964.
10. Nelson y et. al.  
Tratado de Pediatría  
"Quistes y Pseudoquistes del Páncreas"  
Editorial Salvat, Sexta Edición (5a. reimpresión)  
Tomo II, pp. 888 1977.
11. Franklin Morales Bravatti  
"Pseudoquistes del Páncreas"  
Casos reportados en el Hospital General "San Juan de Dios"  
Tesis, Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de  
Ciencias Médicas. pp 13-60 1973.
12. John L. Madden, Traducido por H. Vela y J. Blengio.  
Atlas de Técnicas en Cirugía  
"Pseudoquistes Pancreáticos"  
Editorial Interamericana México. Segunda Edición (6a. Re  
impresión) pp. 538-553 1976.

13. Stanley L. Robbins. Traducido por Homero Velo Treviño  
Tratado de Patología "Pseudoquistes del Páncreas"  
Editorial Interamericana, México. Tercera Edición pp  
885 al 886 1968.
14. Manlio Basilio Speranzini, Azzo Widman.  
Hemorragia Digestiva de Origen Pancreático Contribución  
de Arteriografía Selectiva Abdominal para su Diagnóstico  
Revista Da Associação Médica - Brasileira  
Volumen 21 No. 11 Páginas 319 - 322 Noviembre 1975.
15. Osorio M. Parra, William Asaad  
Revista de la Asociación Médica del Brazil.  
Repercusión de Masas Pancreáticas Na Radiografía Frontal  
de Estómago.  
Volumen 21 No. 8 Páginas 245 al 247 Agosto 1975.

Roberto Emilio von Quednow  
Roberto Emilio von Quednow Cuz

Gustavo A. Santizo L.  
Decano  
Dr. Gustavo A. Santizo L.

Dr. Gilberto Burke  
Revisor  
Dr. Gilberto Burke

Dr. Mario Rene Moreno C.  
Director de Fase III. C. I.  
Dr. Julio de León M.  
Dr. Mario Rene Moreno C.

Dr. Mariano Guerrero Rojas  
Secretario General  
Dr. Mariano Guerrero Rojas

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto  
Decano  
Dr. Carlos Armando Soto.