3

e. 2.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
BIBLIOTECA
GUATEMALA, C. A.

"PSEUDOQUISTES DEL PANCREAS"

(Casos reportados en el Hospital General "San Juan de Dios"
Revisión de 1963 a el año de 1972)

FRANKLIN MORALES BRAVATTI

Guatemala, Mayo de 1973.

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION

II. MATERIAL Y METODOS

III. CONSIDERACIONES GENERALES

a) Embriología del páncreas
b) Anatomía
c) Histología
d) Patología
e) Diagnóstico:
1- Caracteres Clínicos
2- Exámenes de laboratorio y Rx.
f) Tratamiento

IV. ANALISIS DE CASOS CLINICOS

V. CONCLUSIONES

VI. RECOMENDACIONES

VII. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La cirugía del páncreas, dada la situación anatómica de la glándula en el ser humano, no ha tenido el desarrollo de la cirugía de otros órganos del abdomen, sobre todo en nuestro medio.

Entre la patología quirúrgica pancreática, el aparecimiento de masas sobre todo en el epigástrio, después de cuadros dolorosos agudos clasificados como pancreatitis aguda. El aparecimiento de masas después de traumatismos en abdomen superior, sobre todo después de cuadros dolorosos abdominales a repetición. Al haberse hecho el diagnóstico de pseudoquistes del páncreas. Revisando que en nuestro medio, carecemos de estadísticas nacionales sobre este punto, se decidió hacer una revisión de los casos comprendidos del año 1963 a 1972, en el Departamento de Cirugía del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, para efectuar un estudio general sobre el problema.

OBJETIVOS

1. - Establecer la incidencia de ésta patología en nuestro medio.

2. - Dar a conocer la importancia que tiene el diagnóstico, el cual dará la pauta para el tratamiento.

3. - Comparar y analizar la morbilidad y mortalidad en nuestro medio.

MATERIAL Y METODOS

1. - Se efectuó un estudio de revisión de literatura extranjera y de nuestro medio.

2. - Se efectuó un estudio de las papeletas clínicas, de los últimos 10 años, -- pertenecientes al archivo del Departamento de Cirugía del Hospital General — "San Juan de Dios" de Guatemala.

3. - Se consultaron los registros de Sala de Operaciones, del Hospital General "San Juan de Dios" con el objeto de efectuar una revisión de procedimientos - quirúrgicos empleados en nuestro medio.

4. - Se efectuó una revisión de los protocolos de los últimos 10 años del Departamento de Patología.

CONSIDERACIONES GENERALES

a) EMBRIOLOGIA DEL PANCREAS

Desarrollo Normal:

El páncreas se forma por la proliferación del endotelio endodérmico del duodeno en dos esbozos, los brotes pancreáticos dorsal y ventral. El brote dorsal está situado frente al divertículo hepático y algo más arriba del mismo; el brote ventral se localiza en el ángulo que forma hacia abajo el primordio hepático.

El esbozo pancreático ventral emigra ulteriormente en dirección dorsal, de manera semejante al desplazamiento de la desembocadura del conducto colédoco; por último, se situá en el mesoduodeno dorsal. En estas circunstancias se presenta inmediatamente debajo y detrás del páncreas dorsal. El brote dorsal desarrolla la cola, el cuerpo y parte de la cabeza del páncreas. La porción principal de la cabeza deriva del brote ventral.

En etapa más avanzada del desarrollo, el parénquima y el sistema de - conductos de los brotes pancreáticos dorsal y ventral, experimental fusión. El conducto pancreático combinado o conducto de Wirsung, es formado por la porción distal del conducto pancreático dorsal y por todo el conducto pancréatico - ventral. Como este conducto se convierte en la vía principal del drenaje pancreático, la porción proximal del conducto pancreático dorsal experimenta obliteración o persiste como un conducto de pequeño calibre, el conducto pancreático accesorio de Santorini. El conducto pancreatico principal desemboca en el -

cuodeno en la carúncula mayor; el de Santorini lo hace en la carúncula menor.

Los islotes pancreáticos se desarrollan a partir del tejido pancreático parenquimatoso en el tercer mes de vida intrauterina y están dispersos en la glandula. La secreción de insulina comienza hacia el quinto mes.

b) Anatomía del Páncreas:

Configuración exterior: El páncreas es un órgano prolongado en sentido transversal, aplanado de delante atrás y mucho más voluminoso en su extremo derecho, que en su extremo izquierdo. En estado de reposo la glándula pancreática presenta una coloración blancogrisácea. Durante el trabajo digestivo se congestiona, tomando un color rosado. Su peso medio es entre 60 y 70 gramos, su longitud media es de 18 centímetros, su altura por término medio es de 5 centímetros y su espesor es de 2 a 3 centímetros.

Situación y medios de fijación: El páncreas se halla situado en el espacio retroperitoneal, delante de la columna vertebral, a nivel de la 1ra. y 2da. lumbares, detrás del estómago, entre el bazo que corresponde a su extremo izquierdo y el asa duodenal, que engloba en su cavidad todo su extremo derecho.

El páncreas es uno de los órganos más fijos de la cavidad abdominal. Está sostenido en su posición junto a la pared posterior de la región del abdomen, por su adosamiento a ésta pared. El contorno de la cabeza del páncreas envuelve al duodeno, la adherencia empieza bajo la 1era. porción del duodeno y es-

tá principalmente desarrollada en la 2da. porción. Por lo demás aquí se abren las vías excretorias del páncreas, el conducto de Wirsung, en compañía del colédoco y el conducto de Santorini. En la 3ra. porción el duodeno se desprende del páncreas. El peritoneo parietal posterior, pasa por delante del páncreas. En la cabeza del páncreas, la cara anterior está cruzada horizontalmente por la inserción del mesocolon transverso, la hoja superior de éste se aplica a la cara anterior de la parte superior de la cabeza. La hoja inferior del mesocolon transverso tapiza la cara inferior de la cabeza y se continúa a la izquierda con la hoja derecha del mesenterio y a la derecha con el mesocolon ascendente. Existe una fascia de adosamiento, detrás de este peritoneo. En el extremo izquierdo de la cola del páncreas se insinúa entre las dos hojas peritoneales que constituyen el epiplón pancreáticosplenico, siendo móvil.

Relaciones: Para facilitar la descripción de sus relaciones se distinguen, en esta glándula, varias porciones que son a saber, un extremo derecho o cabeza y una parte media o cuerpo, separadas por una porción estrecha, que se designa como cuello o istmo. Un extremo izquierdo o cola. Cabeza del páncreas: Esta se encuentra entre las cuatro porciones del duodeno, es irregularmente cuadrangular y es más alargado en sentido vertical que en transversal, presenta en el ángulo infero-izquierdo, una prolongación llamada por Winslow, pequeño páncreas o gancho del páncreas, en la parte antero-superior de éste se observa una cavidad donde descansan los vasos mesentéricos superiores.

La cabeza del páncreas es aplanada de adelante atrás y posee una cara anterior, una cara posterior y una circunferencia. La cara anterior es ligeramente convexa y se halla cruzada transversalmente, por el mesocolon transverso, que la divide en dos porciones:

La porción supramesocólica está revestida por la porción del peritoneo dependiente de la hoja superior del mesocolon, que va a cubrir después la primera porción del duodeno; en esta mitad superior se relaciona con la arteria pancreáticoduodenal superior y con la arteria gastropiploica derecha, ramas de la arteria Hepática.

La porción inframesocólica, revestida igualmente por peritoneo dependiente de la hoja inferior del mesocolon transverso, se relaciona con la arteria mesentérica superior y por intermedio del peritoneo, la cabeza del páncreas se pone en relación con la porción pilórica del estómago, con el colon transverso y con las asas del intestindo delgado.

La cara posterior está cruzada de arriba abajo por el segmento pancreático del conducto colédoco, con el pilar derecho del diafragma, con la vena cava inferior, la porta, con la aorta y algunos vasos pancreáticos duodenales.

La circunferencia: es más gruesa en su mitad superior y está en relación con la primera y segunda porción del duodeno, al que abarca tanto por

su cara anterior, como por su cara posterior; extendiéndose más por esta última. La mitad inferior de la circunferencia es más delgada y no presenta canal para contener el duodeno, pues éste se halla en relación con el tejido pancreático, solo por su cara interna y parte de su cara anterior; se adhiere a él en la porción donde está el canal que lo contiene.

Cuello del páncreas: Llamado también istmo, es la parte estrecha del páncreas, que reune la cabeza del cuerpo, mide aproximadamente 2 centímetros de altura y 1 centímetro de espesor. Esta porción está comprimida entre el tronco celíaco por arriba y la arteria mesentérica superior por debajo. Estos dos vasos señalan los dos bordes. Cada uno de éstos es escotado. En particular el borde superior está deprimido en una muesca -la escotadura duodenal- En la que se aloja la primera porción del duodeno. La escotadura inferior, que corresponde a la arteria mesentérica superior, tiene el nombre de escotadura mesentérica del páncreas.

Cuerpo del Páncreas: Situado más arriba que la cabeza, situado a la altura de la 1ra. y 2da. vértebras lumbares; por ser aplanado de adelante atrás se distinguen en él dos caras y dos bordes.

La cara anterior: es cóncava, se halla cubierta por el peritoneo y está en relación con la cuarta porción del duodeno a la izquierda de la línea media. En el resto de su extensión se relaciona con la cara posterior del estómago, de la cual es separada por la transcavidad de los epiplones.

La cara posterior: está en relación con la aorta, con la arteria y vena mesentérica superior, con la vena mesentérica inferior, con la vena renal izquierda con la cara anterior del riñón y cápsula suprarrenal izquierda. Se relaciona también con los ganglios linfáticos retropancreáticos, con los pilares del diafragma y con la columna vertebral.

El borde superior del cuerpo del páncreas, se dirige hacia arriba y afuera y está en relación con el tronco celíaco y el plexo solar, además está el pilar izquierdo del diafragma, la cápsula suprarrenal y riñón izquierdo, en este borde también presenta relación con las flexuosidades de la arteria esplénica y la vena del mismo nombre.

El borde inferior del cuerpo del páncreas es grueso y corresponde al borde posterior del mesocolon transverso; aquí se refleja hacia arriba la hoja superior de dicho meso para cubrir la cara anterior del cuerpo del páncreas.

Cola del páncreas: Tiene una gran variedad de formas pues puede ser ancha, aguzada, larga, corta, gruesa, pero casi siempre es delgada; está cubierta por sus dos caras por el peritoneo, el cual se adosa en su extremidad constituyendo el epiplón pancreáticoesplenico. Consituye la parte más móvil del páncreas.

VASCULARIZACION E INERVACION.

Arterias:

Proceden de tres origenes diferentes:

1. - Ramas procedentes de la hepática: el dispositivo arterial de la cabeza -

está constituido por la arteria pancreaticoduodenal derecha superior, rama de la Gastroduodenal. Que se anastomosa, con el ramo superior de la Pancreaticoduodenal izquierda, rama de la Mesentérica superior. La arteria pancreáticoduodenal derecha inferior, también rama de la Gastroduodenal, que se anastomosa con el ramo inferior de la Pancreáticoduodenal izquierda, también rama de la Mesentérica superior.

Ramos duodenopancreáticos muy delgados que proceden, directamente de la arteria Hepática.

2. - Ramos procedentes de la Mesentérica Superior: Arteria Pancreáticoduodenal izquierda, que se anastomosa por inosculación, con las dos Pancreáticoduodenales derechas.

Pancreática inferior de Testut, rama de la Mesentérica superior que no es constante. Se anastomosa con la Esplénica.

3. - Ramos procedentes de la Arteria Esplénica: A lo largo de su trayecto abandona ramos finos que penetran en el cuerpo y en la cola del páncreas, anastomosándose con la pacreática inferior.

Venas: Forman en la cabeza del páncreas dos arcos comparables a los arcos arteriales. Vena Pancreáticoduodenal derecha superior, termina en el lado derecho de la vena porta, en la base del pedículo hepático.

Vena Pancreáticoduodenal derecha inferior: Nace en la cara posterior del páncreas. Incrementada entonces con la gruesa vena Gastroepiploica dere-

cha, se dirige a la cara anterior de la cabeza, de derecha a izquierda. Recibe como afluentes la vena del colon transverso y termina por último en el lado derecho de la vena mesentérica Superior, en el momento que ésta penetra detrás del páncreas. Las otras venas del cuerpo y de la cola terminan en la esplénica más regularmente.

Linfáticos:

Linfáticos superiores o ascendentes, llamados cadena esplénica.

Linfáticos inferiores o descendentes. Cadena mesentérica superior.

Linfáticos derechos o cadena Pancreáticoduodenales.

Linfáticos izquierdos o ganglios Pancreáticosplénicos.

Nervios:

Provienen del plexo Solar, del plexo Mesentérico superior, abando tambien filetes nerviosos a la glándula pancreática.

Existen en el interior de la glándula un plexo interlobulillar, que posee numerosos ganglios que contienen cada uno de 5 a 50 células nerviosas.

HISTOLOGIA

Cápsula:

Formada por tejido conectivo, que separa el tejido pancreático de las estructuras vecinas. Es muy delgada.

Tabiques:

De tejido conectivo que desde la cápsula penetran en el órgano y lo-

dividen en lobulillos. Los tabiques del páncreas son tan delgados que puede decirse que este órgano tiene un soporte interno, tan pobre como el externo. Es frecuente observar condensaciones importantes de tejido conectivo denso, alrededor del conducto principal del órgano y de sus ramas inmediatas.

Acini:

Estos se hallan unidos en forma muy irregular, con solo un poco de tejido reticular entre ellos constituyen la substancia de los lobulillos. Los acinos pancreáticos se hallan unidos en forma muy irregular, con un sólo poco de tejido reticular entre ellos. Como los núcleos de todas las células secretorias que constituyen el acino se hallan situadas cerca de sus bases - en un acino aislado, los núcleos tienden a estar constituyendo una especie de anillos de núcleos en su parte más externa. Los conductos que van a parar a los acini, no siempre- se inician en los extremos de extremos de éstos, sino a veces en su parte central. Un conducto puede estar más o menos invaginado en la luz del acino. Las Células del conducto que se hallan en esta posición reciben el nombre de células centroacinosas.

Los nucleos son redondeados y se hallan cerca de la base de las células Presentan núcleolos manifiestos, generalmente máa acidofilos que los de la mayor parte de células. El citoplasma situado entre los núcleos y las bases de las celulas suele ser basófilo por su contenido en RNA. En las bases de las células,

la substancia cromidial puede tener aspecto estriado, pues a éste nivel hay mitocondrias dispuestas en un plano paralelo al eje mayor de las células.

Un tenido conectivo reticular fino llena el espacio entre los diferentes acini y lleva capilares hasta cerca de las bases de las células secretorias. Algunos de los capilares tienen endotelio fenestrado. Este tejido concectivo - reticular también lleva fibras nerviosas.

Islotes de Langerhans:

Formados por cordones y acúmulos irregulares de células y capilares. En los capilares suele haber un número de glóbulos rojos. Los islotes no están encapsulados; en consecuencia solo están separados del tejido acinoso por una - capa muy delgada de tejido reticular. El soporte interno de los islotes lo proporcionan fibras reticulares, que acompañan a los capilares. Sin embargo, en los islotes no hay mucho tejido conectivo; de los contrario, la secreción de las células difícilmente podría penetrar en los capilares.

Conductos:

El conducto principal del páncreas o conducto de Wirsung, está rodeado de tejido concectivo, sirve más o menos de columna vertebral para el órgano a través del cuel se extiende. Desde él salen ramas formando ángulos. Las - ramas laterales del conducto principal se hallan situadas entre los lobulillos; por lo tanto, son conductos interlobulillares. Estas ramas dan origen a los -- conductos intralobulillares, que penetran en la substancia de los lobulillos.

Los conductos intralobulillares dan origen a conductos muy delgados revestidos de epitelio aplanado. Estos pequeños conductos llegan a los acini y reciben el nombre de conductos intercalados, porque se hallan situados entre las unidades secretorias y los conductos intralobulillares. Según ya hemos señalado, los conductos intercalados suelen extenderse por la parte central de los acini y ahí pueden observarse a veces sus componentes, que se conocen como células centroacinosas.

La luz del conducto principal, puede tener hasta dos milímetros y medio de diámetro. Está revestido de epitelio cilíndrico. Entre las células cilíndricas ordinarias pueden verse células calciformes. Los conductos interlobulillares están revestidos de epitelio cilíndrico bajo. En los conductos intralobulillares, - el epitelio es cilíndrico bajo o cúbico. En los conductos intercalados el epitelio es cuboide aplanado.

HISTORIA

El moderno tratamiento del pseudoquíste a evolucionado en menos de 100 años.

Gussenbauer, en 1883, fue el primero en describir la marsupialización del quiste. El procedimiento que efectuó fue suturar los bordes de la herida, al peritoneo y el peritoneo a la piel. Aunque el promedio de mortalidad - fue bajo. La perdida de fluidos y electrolitos era severa. Causando una escoriación difícil de la piel. (27)

Jedlicka en 1923 efectuó por primera vez el drenaje de un quíste pancreático al estómago. Jurasz en 1931, reportó el suceso de una cistogastrostomía transgástrica. Dicho autor abrió la pared anterior del estómago, y efectuó una herida en la pared gástrica posterior para entrar al pseudoquíste, el cual drenó libremente al estómago. Consideró innecesarias las suturas, porque la inflamación haría la fusión de la pared del pseudoquíste a la pared posterior del estómago, siendo más segura y evitando cualquier filtración. Cirujanos ingleses y americanos no aceptaron del todo este significativo avance en el tratamiento. (27) (22) Ombredanne (14) en el año de 1911, efectuó la primera cistoduodenostomía. Kerschner (14) en 1929, efectuó por vez primera un cistoduodenostomía por vía transduodenal. Hahn 1926, fue el primero en emplear al yeyuno para drenar los pseudoquístes. Mallet-Guy (22) en 1942, efectuó una pancreatectomía distal Koning (27) en 1946 drenó un pseudoquíste, al yeyuno superior en Y de Roux. Este método fue popularizado en América por Schumacker.

Brandenburg, Maddock y Schweitzer en 1951, reportaron 25 casos tratados por cistogastrostomía. Siendo satisfactorios los resultados en 24 casos, 1 paciente falleció por hemorragia de un vaso de la pared del pseudoquíste. (27)

Cattell y Warren en 1953 reportaron que el tratamiento de elección era el drenaje con tubo exterior. Warren et al, en 1966 aconsejó que todo quíste pancreático debe ser tratado por drenaje interno. (27)

Brander y Laird del Hospital Toronto Western, reportaron 5 pacientes tratados por marsupialización en 1955. El promedio de drenaje fue entre 5 y 9 meses. En todos estos pacientes la destrucción parcial de la piel fue controlada con pasta de aluminio. La recuperación fue satisfactoria.

Waugh y Lynn en 1958 reportaron 58 casos de la clínica Mayo durante el período de 1948-54. Favoreciendo el procedimiento del drenaje con tubo exterior o marsupialización. El drenaje interno solo se practicó en 8 pacientes.

Parshall y Remine reportaron 29 casos de la Clínica Mayo en 1965, tratados por drenaje interno al estómago.

Doubilet postuló que todo pseudoquiste pancreático, en conexión directa con el conducto pancreático mayor, el tratamiento indicado era esfinterotomía. Sin embargo, dicho autor usó otros métodos de drenaje en sus pacientes. (14) (23)

Sinclair favoreció el drenaje interno al estómago, porque el drenaje al yeyuno es técnicamente más complicado. El peligro de producir una úlcera gástrica por dicho procedimientos es mínima. Despues de 2 semanas se efectuó estudio de bario tomado, el cual no entró en la cavidad quística de los casos de Sinclair. La cistogastrostomía, de acuerdo con este autor, es un tratamiento satisfactorio.

Howard y Jordan en una colección de 602 casos, encontraron que el procedimiento quirúrgico más común era drenaje con catéter (287). Pero los resultados fueron mejores con el drenaje interno (124 casos). En los últimos -- años, más pacientes han sido tratados por el método último y la usual operación es la cistogastrostomía (3) (27).

En nuestra revisión de 10 años sobre el problema de los pseudoquístes - en el Hospital General, se han efectuado varios procedimientos quirúrgicos, que serán descritos en este trabajo. Como el objetivo no es una investiga--- ción histórica, no nos preocupamos en saber en que fecha se diagnosticó el - primer pseudoquiste y su manejo.

Hasta el momento de escribir este trabajo, no existe ninguna tesis sobre el problema.

Generalidades:

Bajo el título de pseudoquístes del páncreas, se agrupan a todas las colecciones intrapancreáticas o yuxtapancreáticas, que tienen su origen dentro del páncreas y que no se hallan tapizadas por epitelio. Acumulaciones de tejido necrótico lisado, resultante de loculación de un proceso inflamatorio necrótico o - hemorrágico, el líquido varia de serosos turbio a exudado purulento, modificado a veces por sangre reciente o antigua. El contenido se a transformado en líquido seroso turbio, aunque halla habido contaminación bacteriana de la lesión inicial. Las bacterias han muerto tiempo atrás y el exudado esperimenta digestión, convirtiéndose en líquido acuoso, estando rodeado por la proliferación del tejido -- conjuntivo, que forma un saco fibroso, sin revestimiento epitelial. (5, 8, 19).

Su tamaño es variable, van de 5 cms. a mayor de 15 cms. Su volúmen fluctúa de 100 cm^3 a varios litros.

La formación de un pseudoquíste, depende inicialmente de ruptura del - conducto pancreático principal, por traumatismos, pancreatitis aguda o pancreatitis crónica recidivante, con necrosis y derrame de las enzimas activadas, hacia los tejidos blandos vecinos o a la transcavidad. Tienen importancia clínica porque pueden tener comunicación persistente con el sistema de conductos (3) (22).

Frecuencia:

Las diferentes nomenclaturas impiden establecer una comparación numé-

rica de la frecuencia de los distintos tipos de quistes, pero de todas las lesiones quísticas del páncreas, el 75% son pseudoquístes, éstos comienzan a formarse probablemente a los pocos días de un proceso inflamatorio agudo pancreático o consecutivamente a una herida, aunque por lo general, pasan inadvertidos durante 1 a 3 semanas. (27)

Clasificación:

1. - Pseudoquístes traumáticos
2. - Pseudoquístes por autodigestión espontánea o Necróticos.
3. - Pseudoquístes por Retención.

1. - Pseudoquístes Traumáticos:

Tienen una etiología trumática, la relación existente con los demás es - del 10%. De acuerdo con Waungh y Lynn de la clínica Mayo y de Warren, et al. de la clínica Lahey, con respecto a pacientes jóvenes, la proporción aumentó de 50%-75%. (27) Miller (24) reportó un 72% en niños. En general, éstos pseudoquístes son a consecuencia de una contusión del páncreas, debido al aplastamiento del órgano, contra la columna vertebral, sobre la cual descansa. Raramente son consecuencias de una herida pancreática, la cual pasa desapercibida en el momento de la exploración, al existir una herida penetrante de abdómen o bien al resultado de una biopsia operatoria del páncreas. Se stima que del 1 al - 2% de las heridas abdominales, afectan al páncreas y que aproximada-

mente el 15% de éstas heridas, provocan la formación de pseudoquístes. Los - pseudoquístes consecutivos a heridas contusas, son más frecuentes que aquellos que aparecen por heridas penetrantes del abdómen .

El hecho característico de los pseudoquístes traumáticos, es que sobrevienen en una glándula sana, con vías de excreción sanas, libres y permeables, el parénquima 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 intraparenquimatosas, a veces la brecha canalicular es posterior y el jugo pancreático se dirige hacia el espacio retroperitoneal, en dirección cefálica y al mediastino, a veces hacia el espacio submesocólico y a la pelvis. Es más frecuente la situación habitual ístmica o corporea de la lesión - del canal de Wirsung, donde se colecta el líquido detrás de la cavidad de los epiplones, del estómago etc.. La colección viene a elevar la pared abdominal a nivel del hueco epigástrico o hipocondrio izquierdo. (27)

Patogenia:

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 parénquima y los elementos vecinos a la contusión parenquimatosa. Mouquot y Constantini (22) han definido las

etapas de formación de éstas colecciones; en un primer estadío, la hemorragia sucede a la salida del jugo pancreático, dilacerando el parénquima 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 prolifera 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.

2. - Pseudoquistes Necróticos:

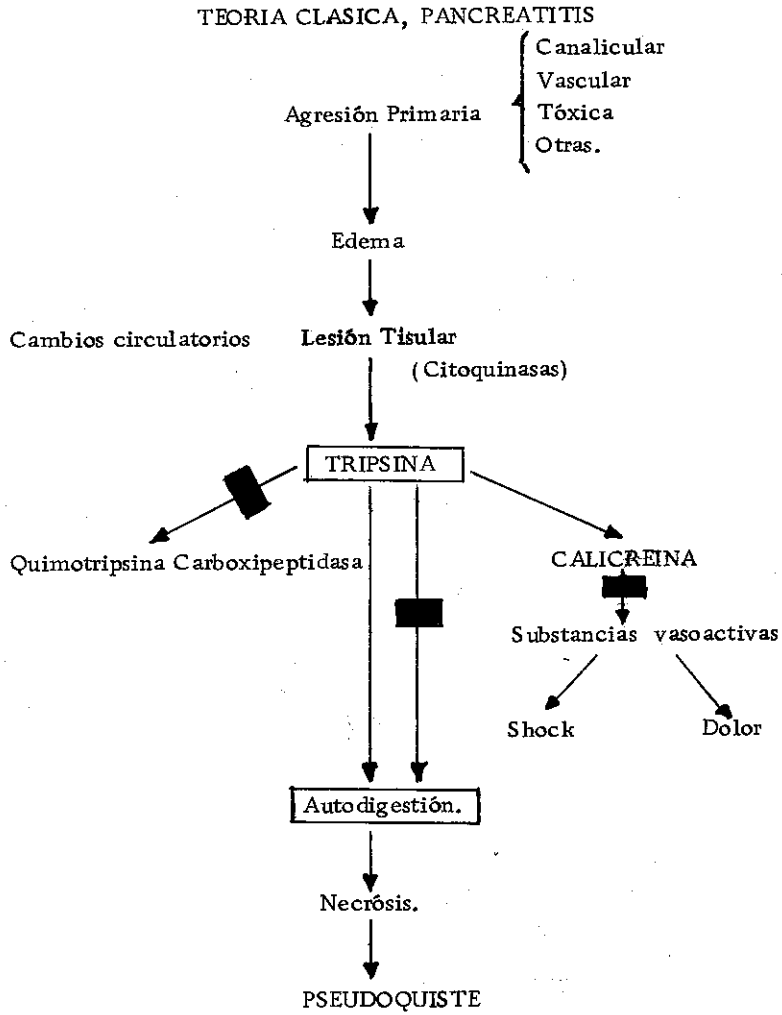
Los pseudoquístes pancreáticos de este tipo, se desarrollan como secuela más importante de una pancreatitis aguda. Por lo tanto es de suma importancia efectuar una revisión de las teorías clásicas y modernas, que explican los mecanismos que desencadenan a las pancreatitis agudas.

1. - Teoría Clasica. (20)

En esta teoría se considera que la hiperpresión en el interior de los canalículos pancreáticos asociada a una hipersecreción glandular y obstáculo anatómico o funcional de las vías excretoras, produce primariamente edema pancreático que es el origen de las lesiones tisulares. Los tejidos liberan citoquinasas que serán las responsables de la activación de la tripsina y otras enzimas

secundariamente y por supuesto de la autodigestión del páncreas. Paralelamente se produce en el organismo la liberación de substancias vasoactivas y otras substancias tóxicas.

ESQUEMA DE DOERR.

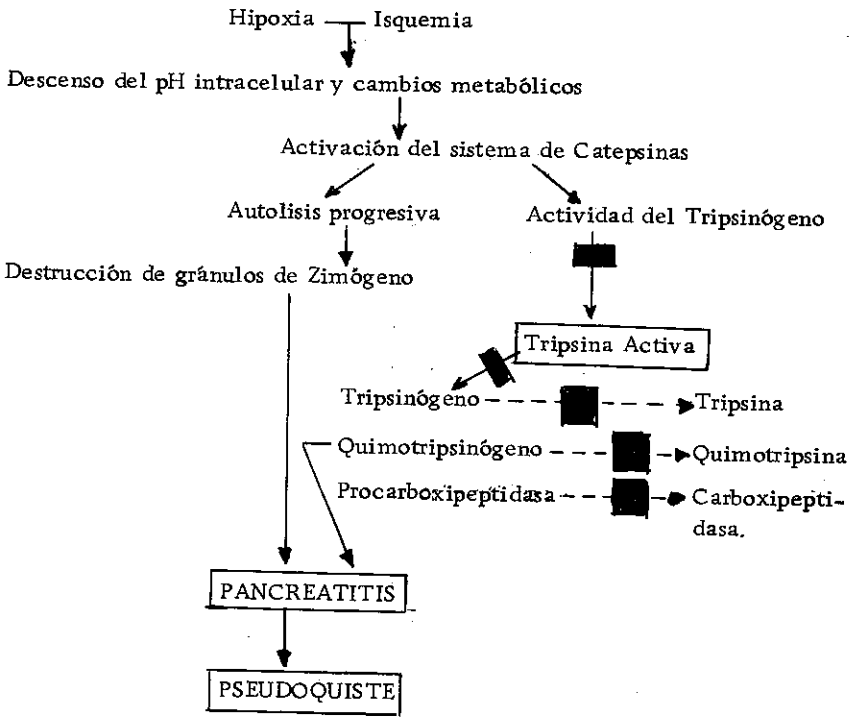


■ = Nivel de acción de las Antienzimas.

2.- Teorias modernas:

Hacen resaltar como hecho fundamental, las perturbaciones vasculares locales y los desórdenes metabólicos intracelulares. Así, según la teoría de Turner. (25). Las lesiones de hipoxia o isquemia con disminución del pH intracelular, activarán el sistema enzimático que será directamente responsable del desencadenamiento de la pancreatitis aguda. Aquí se refiere fundamentalmente al sistema tripsínico.

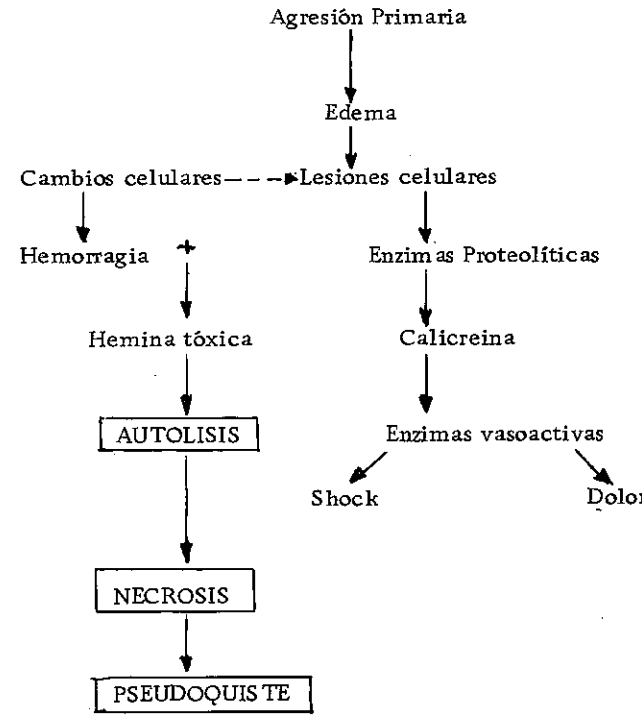
ESQUEMA DE TURNER.
TEORIA MODERNA, PANCREATITIS.



= Nivel de acción de las Antienzimas.

Para Nemir y Drabkin (17), las enzimas proteolíticas, liberadas por las lesiones celulares, serán diferentes de la tripsina. Según ellos, su acción sobre la sangre extravasada, produce hemina que es directamente responsable de la autolisis pancreática y de la liberación de substancias vasoactivas.

ESQUEMA DE NEMIR, DRABKIN, ANDERSON.
TEORIA MODERNA, PANCREATITIS.



Patogenia de los Pseudoquístes Necróticos:

Su patogenia es muy vecina y sus caracteres anatómicos son idênticos a los de los pseudoquistes traumáticos. La autodigestión también llega a producir lesión canalicular, el hecho característico es que son más frecuentes sobre una glándula en donde las vías de excreción están libres, no existe ningún obstáculo.

Existen dos tipos topográficos de pseudoquístes 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 centímetros de diámetro, son más frecuentes a nivel de la cabez 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 extrapancreáticos: Representados por una zona masima 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 corporea presenta una tendencia notable a extenderse ya que la colección se sitúa por delante del segmento distal de la glándula, que a podido guardar alguna capacidad secretoria. Teniendo en

cuenta la evolución de la brecha canalicular, cuando esta 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 pseudoquístes necróticos sobreviven cuando es imposible parar una pancreatitis aguda hemorrágica, por todos los medios terapéuticos, que se disponen actualmente. El exámen diario del paciente, bajo vigilancia médica, permite darse cuenta de la fase inicial y asistir al desarrollo progresivo.

3. - Pseudoquistes por Retención:

Representados por las colecciones secundarias a la retención, su individualidad es indiscutible.

Patogenia:

Multiples autores han logrado realizar una obstrucción completa del sistema excretor del páncreas, por la brusca ligadura del canal de Wirsung y luego estimulan 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 canalicular 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 pancreoestásis, representan una complicación de una agudización de pancreatitis crónica recidivante. Es el resultado de zonas de necrósis,

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, la necrósis del parénquima y del tejido de sostén.

Anatomía Patológica:

Hay que distinguir dos tipos topográficos de pseudoquístes por retención:

a) Pseudoquístes 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 parénquima 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 fluído 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 éstas colecciones intraparenquimatosas, son irregulares, formadas por el tejido fibrinoso más o menos organizado.

b) Pseudoquístes 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 éstas colecciones tomen dimensiones importantes, porque el obstáculo no permite al jugo pancreático salir por la vía natural y el páncreas en su parte distal - les alimenta. Pero éste hecho testimonia en general la obstrucción progresiva -- del páncreas distal. En el plan clínico, éstos pseudoquistes por retención son secundarios a la instalación o evolución de una pancreatitis crónica por pancreatoestasis.

Evolución de las Colecciones en General:

1.- Pseudoquístes excluídos: Suceden cuando la fístula se cicatriza, - aislándo la colección y el páncreas distal se atrofia y esclerosa.

2.- Pseudoquístes en comunicación con el canal de Wirsung: La colección aumenta de volúmen lentamente, hasta que la presión intraquística es igual o mayor que la presión excretoria y se vuelve estacionario. Doubilet a demostrado su evacuación por las vías naturales. (14)

3.- Pseudoquístes en conexión con el páncreas distal: solo puede crecer progresivamente hasta su ruptura, dentro de la cavidad.

Complicaciones de los pseudoquístes del páncreas, en general:

1.- Supuración: que al no tener tratamiento adecuado, se puede infectar.

2.- La ruptura de los pseudoquístes a la cavidad peritoneal, ocurre en el 5%. Pudiendo ser a causa de un traumatismo o esfuerzo, en donde hay aumento de la presión intraquística o bien necrósis de la pared, probablemente estimulada por la autodigestión enzimática y daño vascular. (13) En el 50% de éstos casos

drenan directamente a cavidad peritoneal. Si ocurriera en peritoneo tabicado, puede formarse un absceso subfrénico, si ocurre en peritoneo libre, ocurre una peritonitis severa. Koucky, Beck y Todd (27), reportaron un indice de mortalidad del 66%. Leopold, G.R. (13) reportó un 50%.

La hemorragia asociada fue descrita por Pujol (6), con un índice de mortalidad del 90%.

3.- La abertura del pseudoquiste al tracto gastrointestinal ocurre en otro - 50%. Su frecuencia hacia el estómago es mayor. El drenaje hacia el duodeno es muy raro. Pero la evolución es satisfactoria (13).

4.- La abertura espontánea a la pared abdominal es la complicación más rara, es reportada por Wauch y Hobbins (13) y también por Mergl, V. (16).

5.- Las hemorragias intraquísticas no son raras. Testimonian una reactivación del proceso necrosis. Pueden conducir a la muerte o dan lugar a intervenciones paliativas, su incidencia ha sido reportada en un 10%. Una revisión de la literatura indica que éstas hemorragias son raras y cuando ocurren pueden ser mortales. (4)

Recientemente Buckman y Dardik y Dardik (6) han descrito el manejo - de esta complicación por ligación directa del vaso sangrante mayor dentro - del pseudoquíste. La situación más común encontrada es hemorragia difusa, en capa de una de las paredes del quiste, sin vaso específico. La arteria esplénica es la causa más común de hemorragia mayor, siguiéndole, la hemo-

ragia de la arteria gastroduodenal.

6.- El derrame del contenido del pseudoquiste dentro de la cavidad serosa, como el peritoneo y la pleura son frecuentes, pueden ser serosos, hemorrágicos y quilosos.

7.- La repercusión digestiva de los pseudoquístes es practicamente constante, casos estenosis pilórica, estenosis duodenal han sido reportados. Siendo más frecuente las compresiones a órganos vecinos.

8.- Se reporta una incidencia del 10% de icteria leve, que acompaña a - pseudoquístes localizados en la cabeza del páncreas, por la rareza de ésta localización, el Dx. es pasado por alto, especialmente si la lesión es pequeña. (9) (15)

9.- La repercusión venosa espleno-portal, por raro que ella sea, tiene - una importancia excepcional por poner en juego la vida del paciente, por las hemorragias digestivas importantes que ella provoca. L. Leger, la ha mencionado como el origen de una hipertensión portal segmentaria. El bloqueo de la circulación venosa esplénica, tiene como resultado, el desarrollo de várices gástricas y esofágicas, son ellas las que rompiéndose, pueden dar hemorragias masivas.

(Ver figura en la página siguiente)...

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
BIBLIOTECA
GUATEMALA, C. A.

Tomado de Madden (14).

Esta es la situación más común de pseudoquíste pancreático, entre el estómago por arriba y colon por abajo. Se llega a éstos quístes por la vía de acceso del ligamento gastrocólico.

Caracteres Clínicos:

Edad y sexo; la aparición del pseudoquíste es paralela a la enfermedad pancreática fundamental. Es o son más frecuentes entre los 30 y 50 años, la incidencia en el sexo masculino predomina en relación de 2:1. Según nuestra experiencia el pseudoquíste más frecuentemente se desarrolla después de uno o varios ataques de pancreatitis aguda. Siguen en importancia los causados por un traumatismo. (27)

Marion C. y Edward J. (1) reportaron que la causa principal en pacientes con pseudoquiste del páncreas post pancreatitis aguda o crónica, era el alcoholismo crónico.

Sintomatología: El síntoma más común es el dolor que es de comienzo insidioso e intermitente, es de tipo difuso y se percibe en el centro del epigastrio, aunque lo pueden referir a hipocondrio izquierdo. A veces se presenta la irradiación del dolor hacia la espalda. (1) (21) (24) (27).

Náusea y vómitos: A menudo aparece como una dispepsia, luego se hace progresivo de náusea y vómito, la cual puede sugerir alguna obstrucción o dar un ileo paralítico. (1) (24) (27).

Pérdida de Peso: como tercer lugar oscila de 10 libras, pudiendo llegar hasta 50 libras. (1, 21, 24, 27).

Distensión Abdominal: Puede ser referida por el paciente.

Signos:

El signo más común es la presencia de una masa abdominal, que a menudo puede descubrirse durante la exploración. Esto se debe a la frecuencia con que éstas lesiones se extienden hacia adelante por el epiplón gastrohepático o el mesocolon. La tumoración casi siempre es epigástrica, lisa y suave, a pesar de su contenido líquido, raramente es fluctuante. Por lo general se mueven perceptiblemente con la respiración profunda del enfermo. (21, 24, 17).

Textura suave de la masa a la palpación, pero existen excepciones (27).

Fiebre: no es muy frecuente, pero al haber oscila de 37.5 a 38°C.

Ictericia y ascitis: Son las menos frecuentes. (21).

Ayuda al Diagnóstico. (1,3,21,22,24,27).

Entre los exámenes de laboratorio, tienen valor: amilasa sérica, amilasa urinaria, amilasa en líquidos o colecciones. Lipasas sérica, recuento de glóbulos blancos y fórmula leucocitaria y glicemia.

Estudios Radiológicos:

Rx. Tórax: Puede demostrar una elevación del hemidiafragma izquierdo, un derrame pleural izquierdo.

Placa simple de Abdómen: Nos puede mostrar una masa de tejido suave, generalmente en el cuadrante superior izquierdo, que en raras ocasiones contiene calcificaciones. Psoas izquierdo puede estar borrado u obliterado.

Serie gastrointestinal: suele ser el procedimiento más útil, puede revelar varios grados de presión extrínseca, sobre el estómago, duodeno y yeyuno, dependiendo del origen del pseudoquíste. Generalmente el quíste localizado en la cabeza del páncreas, produce un ensanchamiento de las asas duodenales y desplazamiento hacia arriba de la gran curvatura del antro. Los pliegues de la mucosa gástrica y duodenal, están estrechos, pero intactos. Los pseudoquístes localizados en el cuerpo del páncreas, desplazan al estómago hacia adelante y arriba En algunos casos lateralmente. Los pseudoquístes localizados en la cola del páncreas, desplazan al estómago anteriormente y medialmente, al yeyuno proximal y al ángulo esplénico.

Duodenografía selectiva hipotónica: este estudio demuestra claramente el efecto de la presión extrínseca, en la mitad del duodeno por un pseudoquíste de la cabeza del páncreas.

Enema de Bario: Demostrará desplazamiento hacia abajo del ángulo esplénico y del colon transverso.

Arteriografía celíaca o mesentérica superior: Indudablemente ayuda al diagnóstico, útil en aquellos casos donde la serie gastrointestinal es reportada normal. (1)

Pielograma I.V. usualmente no es de ayuda. La proporciona sólo cuando el pseudoquíste de la cabeza del páncreas, comprime la pelvis renal derecha.

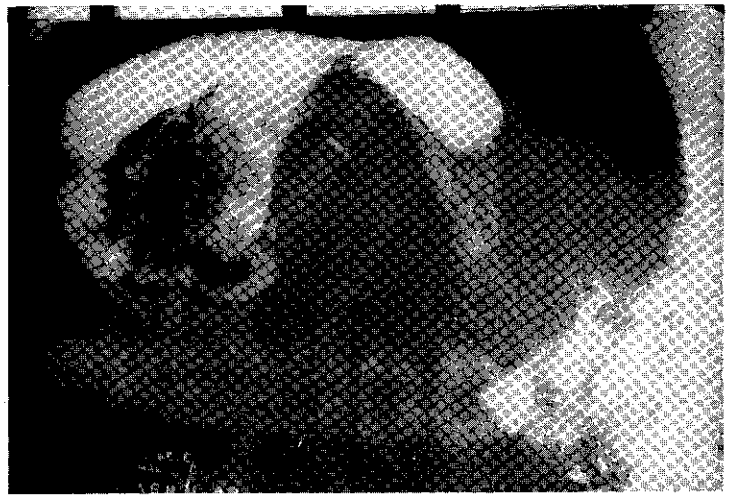
Colangiografía: Indispensable para conocer el estado de vías biliares y sobre todo definir la morfología de la región del esfinter de Oddi y de establecer - su juego funcional.

Esplenografía: Generalmente la vena esplénica es visualizada con deformidad y comprimida en casos excepcionales, el desórden puede ocasionar — trombosis de la vena esplénica. (1)

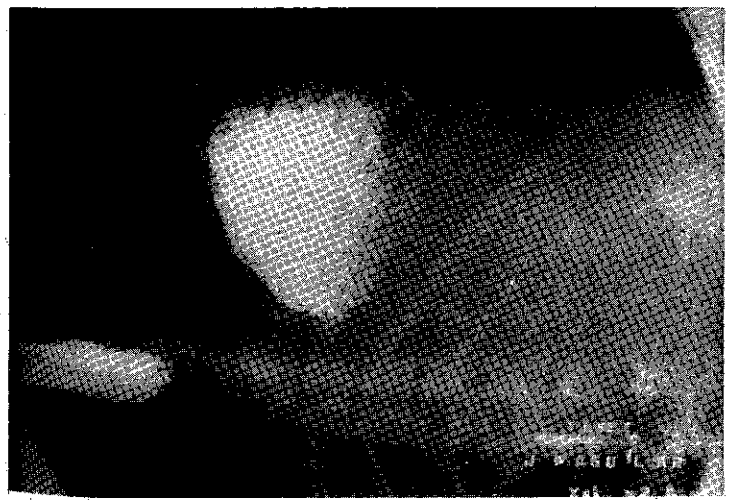
Pancreatografía por vía retrógrada y anterograda: Durante la intervención. El éxito de este procedimiento está basado sólo cuando el pseudoquíste está comunicado con el conducto pancréatico principal. Anderson, M. C. (1), reporta un estudio efectuando la detección de éstos pseudoquístes en un 6% de los casos. (Ver Fotografías a continuación)...

Tomoecografía: (11) (12) (13) (26). (Ultrasonido).

Cuando la historia es atípica o el quíste está localizado en el cuerpo y - cola de la glándula. El radiólogo puede encontrar difícil el diagnóstico. Este nuevo estudio da un parámetro para el control de estos casos. El procedimiento es fácil e inocuo para el paciente, puede dar la pauta para el manejo del paciente y es ideal para seguir el desarrollo del pseudoquíste. La ecotomografía es una imágen de partes blandas, dan buen resultado cuando los métodos radiológicos fracasan, consiste en tomogramas de ultrasonido en dos dimensiones, que da información precisa de la anatomía de la masa y sus relaciones con las vísceras vecinas. Ninguna preparación especial es necesa--

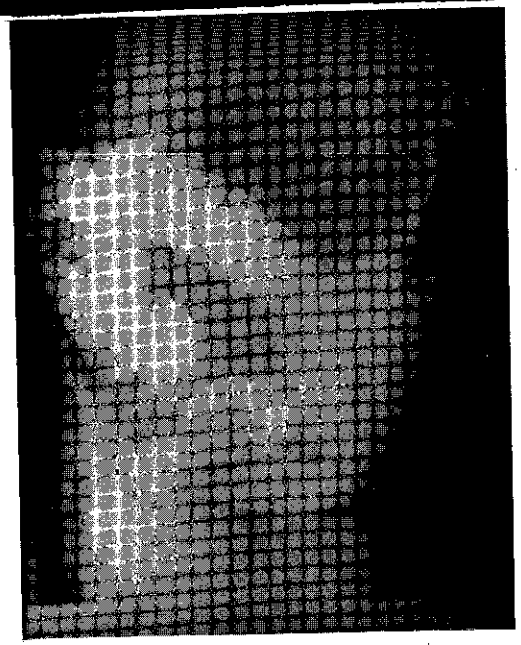


FOTOGRAFIA No. 2.



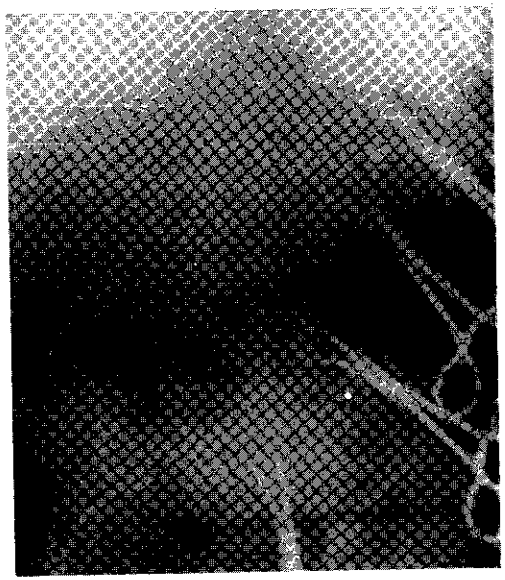
FOTOGRAFIA NO. 1.

Masa abdominal grande, la cual desplaza al estómago hacia adelante, afuera y al ligamento de Treitz hacia abajo, existiendo compresión del estómago, el cual se observa dilatado.



FOTOGRAFIA No. 3.

Enema de Bario: Una masa grande en el lado izquierdo del abdómen, que comprime al colon, desplazándolo hacia afuera, abajo y adelante. También desplaza al estómago y al diafragma hacia arriba.



FOTOGRAFIA No. 4.

Pseudoquíste - transoperatorio.

ria, pero es preciso observar algúnas normas para la nitidez del estudio:

a) Todo estudio de abdomen superior, debe efectuarse antes de una series gastrointestinal, ya que recientes experiencias dicen que la imágen de ultrasonido es degradada por el Bario.

b) El paciente deshidratado no es buen sujeto para dicho estudio.

c) Excesiva distensión abdominal gaseosa no da buena visualización del estudio.

La rutina para el exámen de abdomen superior consiste en una serie de tomas transversales, en posición supina, en intérvalos de 2 cms., extendiéndose desde el nivel de la cresta ilíaca, hasta nivel de los pulmones. Si la visualización del abdomen superior es incompleta, el estudio transversal se efectúa en la posición prona.

El diagnóstico tomoecográfico de los pseudoquístes, es fácil, la imágen de las colecciones liquidianas son características y constantes, así como por su márgen posterior evidente.

Leopold G.R. reportó un caso de espontánea ruptura de un pseudoquíste del páncreas, al duodeno, seguido por la ecografía radiológica.

La ecotomografía nos da informaciones muy fieles, en las lesiones quísticas del páncreas. Por el contrario existe poco de diferencia entre las imágenes de pancreatitis crónica y de tumores.

Tratamiento:

Becker, Pratt y Ganji (2) enfatizan que el manejo quirúrgico del pseudoquíste del páncreas, demanda considerable individualización. El pseudoquíste siendo reconocida su naturaleza precisada, conviene definir en que momento se ha de operar, si se hace precozmente, los resultados son catastróficos, por la friabilidad de la pared edematosa, que todavía no a madurado a una pared fibrosada (18). Por el otro lado, si el procedimiento es tardío puede sobrevenir alguna complicación. En la práctica conviene aportar la importancia de êstos caracteres evolutivos del pseudoquíste.

Cuando la colección se estabiliza sin aumentar más, es el momento oportuno de la intervención. Por el contrario cuando la colección progresa de una manera rápida, la tendencia es de actuar rápidamente.

Métodos Terapéuticos:

1. - Marsupialización: Tiene algunas indicaciones y consiste en abordar el pseudoquíste, 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.

2. - Drenaje externo: Comprende una derivación externa, con la ayuda de un tubo de drenaje, introducido dentro de la colección. Sus indicaciones: colecciones excluidas. (sin comunicación con el sistema excretor del páncreas).

3. - Drenaje Interno:

Cistoduodenostomía.

Cistogastrostomía.

Cistoduodenostomía vía transduodenal: ésta técnica es aplicada a los pseudoquístes, localizados en la pared interna de la 2da. porción del duodeno, Consiste en penetrar por la cara posterior, para así establecer la anastomosis con la colección.

Cistograstrostomía vía transgástrica: El procedimiento es similar al anterior. Para que éstos tipos de drenajes tengan éxito, es necesario tener en cuenta al efectuar la anastomosis, en el punto de mayor declive de la colección.

Las indicaciones de los procedimientos anteriores, es aplicable a pseudoquístes retrogástricos.

Cistoyeyunostomía: Este procedimiento consiste en una derivación del pseudoquíste, con la ayuda de una asa yeyunal excluída y montada en Y. Este procedimiento se opone al reflujo y a la permanencia del bolo alimenticio. Su manejo es fácil, ya que la anastomosis, puede ser colocada en el punto de mayor declive. Es necesario tener en cuenta para su realización, que las paredes del pseudoquíste sean ya fibrosas.

Drenaje Canalicular:

Este procedimiento quirúrgico se aplica a los pseudoquístes que se co-

municán con las vías excretoras del páncreas. La situación de éstos pseudoquístes es mínima. La técnica consiste en efectuar un drenaje de las vías naturales a la derivación interna por cistoanastomosis.

Pancreatectomía Distal:

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

Indicaciones.

Pseudoquístes Traumáticos:

El crecimiento de colecciones en páncreas distal, en el cual el canal de Wirsung, está cicatrizado en su extremidad seccionada, reciben el nombre de colecciones expansivas.

Tratamiento:

Pancreatectomía distal con drenaje externo.

Existen otro grupo de colecciones postraumáticas, las cuales están en conexión con el canal de Wirsung, llamadas colecciones regresivas.

Cistogastrostomía transgástrica. Con la ventaja de ser regresivos, por lo tanto no dan mayor problema. Existe otro grupo de colecciones, localiza--

das en laparte distal del páncreas, las cuales no tienen relación con los conductos excretores del páncreas. Llamadas colecciones estables.

Tratamiento:

Drenaje de la colección, con drenaje externo.

Pseudoquístes Necróticos:

Hay dos variedades de colecciones.

Colecciones Intrapancreáticos:

Cuando se desarrollan en el seno distal del páncreas, el cual se encuentra esclerosado, el tratamiento a efectuarse es la pancreatectomía distal.

Si la colección es intermediaria, conviene preferir la pancreaticoyeyunostomía, sobre asa excluída en Y.

Si la colección es cefálica, el procedimiento quirúrgico, depende del grado de localización, así si son superficiales, el tratamiento es efectuar una cistoyeyunostomía sobre asa excluída.

Si su localización es profunda, el tratamiento a efectuarse será una cistoduodenostomía por vía transduodenal.

Colecciones Extrapancreáticas.

Localización es distal el tratamiento será la evacuación y drenaje externo.

Localización es intermediaria, pueden ser derivados por el canal de Wirsung o volverse excluídos, en este último caso el tratamiento será el drenaje externo.

Localización cefálica: son raros, cuando están en conexión con el canal de Wirsung, pueden resolverse después de la esfinterotomía y de drenaje canalicular. Si la colección es excluida, se tratará por drenaje externo.

Pseudoquístes por Retención.

Colecciones intrapancreáticas: tienen el mismo tratamiento que las colecciones necróticas del mismo tipo.

Colecciones Extrapancreáticas.

Si la colección por retención, evoluciona a una reagudización de pancreatitis aguda, acompañada de destrucción de una parte del páncreas con formación de una colección extrapancreatica mayor, la conducta está en función de la localización del pseudoquíste y de la obstrucción, el tratamiento más conveniente, es efectuar una resección del páncreas distal por una pancreaticoyeyunostomía, anastomosando un asa de intestino delgado, con una parte de ---
seccion del páncreas----------

proximal o de recurrir más simplemente a una cistoanastomosis. Algunas veces la lesión canalicular cede a nivel de la papila y la vía pancreático distal es libre en estos casos raros la esfinterotomía y el drenaje canalicular representan la solución ideal.

Mergl, V. reporta un caso de ruptura de pseudoquíste en la cavidad obteniendo resultados satisfactorios efectuando una cistogastrostomía transventricular de acuerdo con la técnica de Jurasz (16).

MANEJO QUIRURGICO

Existen dos procedimientos generales en el tratamiento quirúrgico del pseudoquiste pancreático:

1. - Excisión del pseudoquiste y páncreas adyacente.
2. - Drenaje interno o externo.

El método varía dependiendo de:

a) Localización del pseudoquíste.
b) Características de su pared.
c) Individualización del procedimiento quifúrgico.

Pseudoquístes localizados en la cabeza del páncreas: comúnmente fueron tratados por drenaje directo al duodeno (cistoduodenostomía) en los cuales los pseudoquístes están íntimamente fijados a la pared medial del duodeno principal. Algunos casos hay comunicación con el conducto de Santorini, por lo que su tratamiento será canulación de la papila por esfinterotomía transduodenal (1) (14).

El drenaje externo inmediato hay que efectuarlo en los pseudoquístes -

agudos, en los cuales el tratamiento médico intensivo ha fallado. (21)

Pseudoquístes localizados en el cuerpo del páncreas.

Generalmente están en cuello y cuerpo, frecuentemente envuelven la pared gástrica posterior, por lo que el mejor tratamiento es descomprimirla por cistogastrostomía, también se tratan con drenaje retfógrado, usando una asa - desfuncionalizada del yeyuno. (Roux en Y). Teniendo en cuenta el drenaje externo, al estar indicado (1) (14).

PSEUDOQUISTES Localizados en la cola del páncreas:

Cuando son pequeños pueden ser tratados por excisión. Cuando son de dimensiones mayores, adheridos a visceras vecinas, deberán ser tratados - por decompresión interna. Una mayor complicación ocurre después de re— sección de parte del páncreas, afectada por una pancreatitis crónica por la secreción pancreática filtrada. Importante patología en éstos casos es la - obstrucción del conducto que afectará las ramificaciones mayores, tanto co mo los conductos periféricos, por lo tanto el mejor manejo es, la implantación del páncreas de su sección abierta, en Y de Roux en asa yeyunal. Evitará filtración de secreciones y formación de fístulas después de la resección páncreatica distal. (1) (14) 24).

Fístuals pancreáticas que ocurren después del drenaje externo, son tratadas en dos meneras:

a) Si el pseudoquiste está en la parte distal terminal de la glándula, -

entonces pancreatectomía distal, debe efectuarse.

b) Si el pseudoquíste nace de la cabeza y la fístula comunica al conducto de Wirsung, en la cabeza del páncreas, es mejor efectuar excisión de la fístula completamente y efectuar una anatomosis, entre el conducto de Wirsung y el estómago o al duodeno próximo. (24)

CASOS CLINICOS.

No. 1. R.M. 18399-64.

J.V. de H. Paciente de 60 años de edad, de sexo femenino, M. de I. aparición de masa localizada a epigástrio e hipocondrio izquierdo, acompañada de dolor, de un año de evolución. La cual fue comprobada al examen físico. Ingresando con I.C. de Tumor abdominal?

Rayos X: enema de Bario: marcada compresión del asa esplênica del colon, por masa gigante, en cuadrante superior izquierdo. Podría tratarse de esplenomegalia. 22 días despues se le efectuó laparotomía exploradora, encontrando pseudoquíste de la cola del páncreas, el cual se liberó, efectuándose exción del P.Q.

La evolución post-operatoria fue satisfactoria. Sin complicación alguna.

No. 2. R.M. 16546-68.

H.S.M. Paciente de 22 años de edad, de sexo femenino. M. de I. Aparición de dolor en epigástrio agudo, acompañado de náuseas y vómitos de 2 días de evolución.

Antecedentes: Hace 8 meses fue sometido a laparotomía exploradora, por -- pseudoquiste del páncreas. Al examen físico: se palpó masa en hipocondrio izquierdo y epigastrio. Ingresando con I.C. de Pseudoquíste del páncreas.

Exâmenes de laboratorio fueron Nl. Rayos X: S.G.D. masa grande que comprime al estómago y bulbo duodenal. Puede tratarse de P.Q.

2 meses después se le practicó laparotomía exploradora, encontrando pseudoquíste del cuerpo del páncreas. Procedimiento efectuado: Cistoyeyunostomía y anastomosis têrmino-lateral del yeyuno.

Laboratorio informó, amilasa + en líquido del P.Q.

El post-operatorio fue satisfactorio, sin complicación alguna.

No. 3. R.M. 12393-69.

F.R.P.: Paciente de 40 años de edad de sexo masculino. M. de I. varios meses - de presentar dolor agudo en hipocondrio derecho. Hace 3 meses se exacerbó a-- compañado de nâusea y vómitos. Al examen físico: parece palparse masa. Ingresando I.C. Colecistitis aguda.

Ex. de laboratorio efectuados: Nl. Rayos X: S.G.D. estrechez del lúmen del antro gástrico. Bulbo duodenal poco distendido. Sospecha de lesión neoplásica -- gástrica.

21 días después se le efectuó laparotomía exploradora, econtrándose pseudoquíste retrogástrico, el cual se drenó con sonda de Pezzer, por no tener - buena organización de la pared.

Amilasa en líquido +++ del P.Q. Amilasa sanguínea ++, leucocitosis, con elevación de los Seg. La evolución post-operatoria fue deficiente, falleciendo a los

22 días post-operatorio.

No. 4. R.M. 3530-70.

V. Ch. I. Paciente de 29 años de edad, de sexo masculino. M. de I. hace 5 días fue pateado por desconocidos, en abdomen, resultando con dolor epigástrico. Hace 24 horas comenzó con náuses y vómitos, con aumento del perímetro abdominal. Ingresando con I.C. Ruptura de víscera hueca? y Pancreatitis post-traumática.

Ex. de laboratorio efectuados: Leucocitosis con aumento de Seg. Amilasa sanguínea ++ Estudios Rayos X: Nl.

1er. día de estancia se plapa masa grande que ocupa todo el epigástrio, dolorosa, localizada. 1 día después se efectúa laparotomía exploradora, encontrando pseudoquíste, por lo que se procedió a efectuarse cistoyeyunostomía.

Examenes de Lab. amilasas descendieron a niveles normales.

La evolución post-operatoria fue satisfactoria, dándole egreso en buen estado.

No. 5. R.M. 04853-70

T.L.A.M. Paciente de 39 años de edad, de sexo masculino. M. de I. Varios meses de presentar dolor en epigastrio, el cual se exacerbó hace 4 días, acompañado de náuseas y sensación de ahogo.

Hábitos: alcohol, frecuente. Ingresando con I.C. Ulcus péptico. Ex. Lab.: - leucocitosis, con aumento de los segmentados, amilasa: Nl. Estudios Rx: S.

G.D. Hay defecto de llenado, que comprende el fondo gástrico y parte media -- del estómago. Impresión: proceso neoplásico. 1 mes 15 días después, se le efectuó laparotomía exploradora; encontrando un pseudoquíste de la cabeza del páncreas y otro del cuerpo. Procedimiento quirúrgico: en 2do. P.Q. se efectúa cistogastrostomía, en 1er P.Q. primero se secciona el píloro para llegar a él, luego se aproxima a gastrostomía. Se efectúa piloroplastía tipo Mikulicz. Amilasa en líquido: +++; amilasa sanguínea +++; Leucocitosis, con aumento de los segmentados. Posteriormente valores de amilasa: Nl. Su evolución post-operatoria fue satisfactoria, posteriormente se le dió egreso.

No. 6. R.M. 05233-70.

R.M.G. Paciente de 26 años de edad de sexo femenino. M. de I. Varios meses de presentar dolor en epigástrio y flanco derecho. El día de hoy el dolor se agudizó a todo el abdomen, acompañado de náuseas y vómitos.

Ingresando con I.C. Pancreatitis aguda? y Colecistitis cr. calculosa. Ex. de Lab. Leucocitosis, con aumento de los seg. Amilasa sangùínea: +++ Estudios Rx: Colecistograma PO.: colelitiasis.

37 días después se le práctico laparotomía exploradora: encontrándose pseudo-- quíste, por lo que se procedió a efectuar anastomosis latero-lateral de pseudoquíste a yeyuno.

Amilasa en líquido: ++ Leucocitosis, aumento de Seg.

Evolución Post-operatoria: fue satisfactoria, valores de amilasa bajaron a límites normales.

21 días después se le efectuó colecistectomía y coledocostomía, cuyo post-operatorio fue satisfactorio, hasta el momento de su egreso.

No. 7. R. M. 03920-70

P.P.G. Paciente de 35 años de edad, de sexo masculino. M. de I. Después de varios días de haber egresado, comenzó con náuseas y dolor abdominal leve. Hace 24 horas el dolor se exacerbó a todo el abdomen, acompañado de náusea, vómitos y dificultad para respirar. Ingresando con I. C. Derrame pulmonar izquierdo de etiología: ? y Pseudoquíste del P. Antecedente: Laparotomía exploradora hace 20 días, por herida penetrante toracoabdominal.

Ex. de Lab. Leucocitos: Nl. aumento de Seg. líquido de punción abdominal: amilasa +++; líquido de toracentésis: amilasa +++ amilasa sanguínea: +++

Informe de Rx: Torax: derrame en base izquierda S. G. D. marcada deformidad del estomago y duodeno, depresión del ligamente de Treitz, por masa de tejido blando, compatible con P. Q.

(Derrame se efectuó toracentesis, mejorando).

Un día despues se efectuó laparotomía exploradora: encontrando pseudoquíste del páncreas roto. Procedimiento: se efectuó cistogastrostomía de pared posterior el estómago, al P. Q. del páncreas. Gastrotomía con sonda Pezzer.

Ex. de amilasa no se efectuaron por no haber reactivo.

Evolución post-operatoria: La colección del derrame pleural se corrigió con sello de agua.al 11avo. día post-operatorio se hizo una fístula gastrocutánea, la cual cedió. Posteriormente se le retiró tubo de gastrotomía, evolucionándo satisfactoriamente hasta el día de egreso.

No. 8. R. M. 11932-72

M. A. deG. Paciente de 68 años de edad. De sexo femenino. M. de I. Dolor en epigastrio e hipocondrio derecho, náusea y presencia de masa abdominal de 2 meses de evolución.

Antecedente: Quirúrgicos: operada por médico particular, hace 2 meses, al exámen físico: presencia de masa en epigastrio, dolorosa. Ingresando con I. C. Tumor abdominal y Hernia incisional.

Ex. de Lab.: Nl. Rx. tórax y S. G. D. Nl.

20. dias después se le efectuó laparotomía exploradora: encontrando pseudoquíste de cabeza del páncreas. Efectuando, cistogastrostomía del fondo del quíste, a curvatura menor de estómago. Luego se procedió a efectuar hernioplastía incisional.

Dosificación de amilasa en líquido: + amilasa sanguínea: +++ Posteriormente, amilasa en valores normales, evolución satisfactoria.

No. 9. R. M. 04502-71

T. S. B. Paciente de 36 años de edad. De sexo masculino. M. de I. Después -

de varios días que le practicaron una operación, comenzó con molestias de náuseas y regurgitaciones alimenticias, dolor abdominal y sensación de masa de 15 días de evolución. Ex. físico: masa en epigastrio fija. Antecedente: Laparotomía - exploradora hace 15 días, por herida penetrante de abdomen.

Ingresando con I.C. de Pseudoquíste del páncreas.

Ex. de Lab. Amilasa sanguínea: +; Ex. Rx.: S.G.D. estómago se encuentra desplazado, hacia arriba. Cuadro obstructivo, por no pasar el medio de constraste al duodeno. 4 días después se le efectuó laparotomía exploradora: encontrando pseudoquíste del páncreas.

Procedimiento: drenaje externo con sonda de Pezzer.

Líquido del P.Q. amilasa: +++; amilasa sanguínea: ++.

Evolución post-operatorio continuó drenado material, por tubo el cual fue decreciendo lentamente, hasta retirarle el tubo de drenaje, mejoró satisfactoriamente, hasta el día de su alta.

1 mes después reingresó efectuándosele: Hernioplastía incisional sin ninguna - complicación.

No. 10. R.M. 13763-72.

J.P.A.G. Paciente de 19 años de edad. De sexo masculino. M. de I. Dolor moderado en el dorso del cuerpo, así como masa abdominal que ha ido aumentando de tamaño, de 3 meses de evolución.

Antecedente: Hace 4 meses, laparotomía exploradora por traumatismo abdominal. Al Ex. Físico: evidencia de masa en hipocondrio derecho. Ingresando con I.C. de de Pseudoquíste del pancreas.

Ex. de Lab.: Amilasa: + ; Leucocitos Nl. con aumento de Seg. Rx.: S.G.D. masa grande abdominal, que desplaza al estómago hacia adelante, afuera y ligamento - de Treitz hacia abajo. Impresión: P.Q. 27 días después se efectuó laparotomía exploradora, encontrando pseudoquíste adherido a cabeza y cuerpo de páncreas. Procedimiento: Cistoyeyunostomía latero-lateral, con asa excluída en Y de Roux.

Amilasa en líquido: +++ amilasa sanguínea: Nl. Leucocitosis con aumento de Seg, Evolución post-operatoria: continuó drenando material líquido, por drenajes, el - cual disminuyó posteriormente. 10 días post-operatorio, presentó hemorragia gastrointestinal, la cual cedió. Egresó en buen estado.

INCIDENCIA POR EDADES

AÑOS:	CASOS:	PORCENTAJES:
16 - 25	2	20%
26 - 35	3	30%
36 - 45	3	30%
46 - 55	0	--
56 - 65	1	10%
66 - 75	1	10%

Se encontró el mayor número de casos de 26 a 45 años de edad, cuyo porcentaje da un 60%. Estos datos son similares a los obtenidos por Tucker y colaboradores (24) que es del 50%; Anderson, M.C. (1) reporta un porcentaje de - 55%. Wilson y colaboradores (27) sacaron un promedio general de 35 años. Rosenberg, I.K. et al. (21) reportaron un promedio general de su estudio de 41 años.

SEXO:	CASOS:	PORCENTAJES:
Femenino	4	40%
Masculino	6	60%
	RELACION DE 1:1.5	

Estudios reportados por Tucker y colaboradores relación de: 1:1.7

Estudios reportados por Wilson y colaboradores relación de: 1:2.0

Estudios reportados por Anderson, M.C. relación de: 1:2.4

Estudios reportados por Rosenberg y colaboradores de 1:5.0

TIEMPO DE EVOLUCION

TIEMPO:	CASOS:	PORCENTAJES:
0 a 24 hrs.	3	30%
25 hrs. a 1 sem.	2	20%
1 sem. a 1 mes	1	10%
1 mes a 6 meses	3	30%
6 meses a 1 año	1	10%

El mayor porcentaje de los casos, el tiempo de evolución fue corto, considerándose agudo.

DIAGNOSTICO CLINICO.

DIAGNOSTICO:	CASOS:	PORCENTAJES:
Pseudoquíste del páncreas	4	40%
Pancreatitis aguda	2	20%
Tumor Abdominal	2	20%
Colecistitis Aguda	1	10%
Ulcus Péptico	1	10%

Podemos apreciar la variedad de diagnóstico, siendo efectivo en un 40%.

DIAGNOSTICO RADIOLOGICO

DIAGNOSTICO:	CASOS:	PORCENTAJES:
Pseudoquíste del pancreas	3	30%
Neoplasia gástrica	2	20%
Colelitiasis	1	10%
Cuadro Obstructivo	1	10%
Esplenomegalia	1	10%
Negativos	2	20%

L A B O R A T O R I O

EXAMENES:	CASOS:	PORCENTAJES:
Recuento de G. B. mayor de 10,000	4	40%
Neutrófilos Segmentados mayor del 60%	9	90%
Amilasa sérica (7 casos) mayor de 150 u. +	6	85%

+ Valor normal máximo del Hospital S. J. D.

ANTECEDENTES.

ANTECEDENTES:	CASOS:	PORCENTAJES:
Quirúrgicos	5	50%
Alcoholicos	2	20%
Traumáticos	1	10%
Negativo	2	20%

SINTOMAS.

SINTOMAS:	CASOS:	PORCENTAJES:
Dolor	10	100%
Náusea y vómitos	8	80%
Disminución de peso	4	40%
Intolerancia a grasas	3	30%

Wilson y colaboradores (27) Tucker y colaboradores (24) Anderson, M. C. (1) en casos que ellos reportan, el porcentaje con los síntomas de: dolor náusea y vómito concuerdan. Respecto a pérdida de peso ellos la reportan mayor 50%-80%. Rosenberg, I.K. y colaboradores (24) reportaron porcentajes así dolor 59%; Náusea y vómitos 60%; Pérdirdida de peso en 44%.

LOCALIZACION DEL DOLOR

LUGAR:	CASOS:	PORCENTAJES:
Epigástrio	5	50%
Generalizado	3	30%
Hipocondrio der.	2	20%

S I G N O S

SIGNOS:	CASOS:	PORCENTAJES:
Dolor	9	90%
Masa palpable	6	60%
Fiebre	5	50%
Hidrotórax	1	10%

Wilson y colaboradores (27) reportan aumento en masa palpable de 80%. Tucker y colaboradores (24) da porcentajes ligeramente bajos, a los descritos en este estudio.

Rosenberg, I.K. y colaboradores (21) reportaron masa en 54% ascitis en un 13% e ictericia en un 10%.

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

PROCEDIMIENTOS:	CASOS:	PORCENTAJES:
Cistoyeyunostomía	3	30%
Cistograstrostomía	2	20%
Drenaje Externo	2	20%
Cistogastrostomía transgástrica.	1	10%
Cistoyeyunostomía en Y de Roux.	1	10%
Excisión	1	10%

LABORATORIO POST-OPERATORIO.

EXAMENES:	CASOS:	PORCENTAJES:
Amilasa sérica mayor de 150 u +	7	70%
Amilasa detectada en líquido del P.Q. en 7 casos.	7	100%

+ Valor normal máximo del Hospital S.J.D.

COMPLICACIONES

COMPLICACIONES G.I.	CASOS:	PORCENTAJES:
Hemorragia	1	10%
Fístula gastrocutánea	1	10%

Indice de mortalidad fue del 10% (1 fallecido)

CONCLUSIONES

1. - En nuestro estudio se concluye la edad encontrada, en un porcentaje del 60%. la cual corresponde a la edad que osciló de los 26 años a los 45 años.

2. - Efectuando una relación con respecto al sexo, se encontró un predominio del sexo masculino, en proporción de 1.5:1.

3. - El tiempo de evolución de la sintomatología, fue muy variable en la mitad de los casos se afirma que fue corto. Pero al efectuar un promedio general, se concluye en 63 días.

4. - El diagnóstico clínico se estableció preoperatoriamente, siendo efectivo en un 40%.

5. - El diagnóstico radiológico, fue sugerido en un 30%. Siendo la serie gastroduodenal, el procedimiento más eficaz en un porcentaje del 100%, del diagnóstico sugerido por el radiólogo.

6. - Entre los antecedentes es importante hacer énfasis en que el pseudoquíste, se desarrolló después de un procedimiento quirúrgico en un porcentaje del 50%.

7. - La sintomatología encontrada en orden decreciente fue, dolor en el 100%; náusea y vómitos en un 80% y pérdida de peso en un 40%.

8. - Respecto al lugar de localización del dolor, fue en el epigastrio, en un porcentaje del 50%.

9.- Los signos encontrados más frecuentes fueron, dolor en un porcentaje del 90%; masa palpable en un porcentaje del 60% y fiebre en un porcentaje del 50%.

10- El procedimiento más empleado fue el drenaje interno, el cual se efectuó en un 70%.

11- Dicho procedimiento dio menos complicaciones post-operatorias, siendo el tiempo de recuperación corto.

12- El promedio de estancia hospitalaria post-operatoria, con el procedimiento del drenaje interno fue de 20 días.

13- El promedio de estancia hospitalaria, post-operatoria con el procedimiento del drenaje externo fue de 41 días.

14- El procedimiento quirúrgico se efectuó en el 100%.

15- Los resultados de los pacientes tratados son iguales a los reportados en el extrajero.

16- El drenaje interno reportó una mortalidad de 0%.

17- El drenaje externo reportó una mortalidad del 10%.

18- En la revisión efectuada en un período de 10 años, el número total de ingresos al departamento de cirugía no fue posible debido a que la tabulación de ingresos a los diferentes departamentos fue comenzada en el año de 1972.

19- En la revisión hecha de protocolos en el departamento de patología --

se revisaron 9,517 protocolos. En los cuales se encontraron un número de 5 casos de P. P. los cuales fueron hallados en autopsia, dicho caso corresponde en porcentaje al 0.052%.

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

1. - Tener presente que en toda pancreatitis (traumática o no, aguda o crónica) una de las complicaciones más frecuentes es el pseudoquíste del páncreas. Por lo que la historia, los antecedentes, asi como el exámen y la evolución de la enfermedad son importantes.

2. - El exámen radiológico sugiere el diagnóstico en la mayoría de los pacientes, durante el pre-operatorio.

3. - El estudio radiológico post-operatorio con televisión, es el estudio más importante que debe hacerse, ya que de acuerdo a sus hallazgos, nos dará la conducta quirfugica a seguir.

4. - Efectuar la tomoecografía, en los casos de sospecha diagnóstica de pseudoquíste del páncreas en los cuales el estudio radiográfico no es concluyente. Dado que el porcentaje de dicho procedimiento da resultados positivos.

B I B L I O G R A F I A

1. - Anderson, M.C. Managemente of pancreatic pseudocystys Am. J. Surg. 123: 209-21, Feb. 1972.

2. - Becker, W.F. et. al. Pseudocysts of the pancreas. Surg. Gynec. & Obst. 127 744-7, Oct. 1968.

3. - Bockus, H.L. et al. Gastroenterología. IV: Parasitosis, hígado, vías biliares y páncreas. Gastroenteropatías secundarias. Versión española de F. Vilardell Viñas. 2da. ed. Barcelona, Salvat Editores, 1968. pp. 1102-13.

4. - Cogbill, C.L. Hemorrhage in pancreatic pseudocyst: review of literature and report of two cases. Ann Surg. 167: 112-5, Jan 1968.

5. - Davis, Loyal. Ed. Christopher tratado de patología quirúrgica. Versión española de A. Folch y Pi. 9a. ed. México. Editorial Interamericana. 1970. pp. 730-32.

6. - Grenstein, A. Et al. Acute hemorrhage associated with pancreatic pseudocysts. Surgery 69: 56-62, Jan 1971.

7. - Ham, Arthur W. Histología. Tad. por A. Folch y Pi. 5a. Ed. México, Editorial Interamericana, 1967, pp. 650-54.

8. - Harkins, H.N. et al. Principios y práctia de cirugía. Versión española de R. Folch. et al. 2a. ed. México, Editorial Interamericana, 1965. pp. 638-9.

9. - Harrison, T.R. et al. Principles of intestinal medicine. 5th. ed. New York, Blakiston Division, Mc-Graw-Hill, 1966. pp. 1101-2.

10- Langman, Jan, Embriología Médica. Trad. por A. Vela Treviño. México, Editorial Interamericana, 1964. pp. 218-19.

11- Leopold, G.R. Pancreatic echography: a new dimension in the diagnosis of pseudocyst. Radiology. 104: 365-9. Aug. 1972.

12- Leopold G.R. and Asher, W.M. Deleterious effects of gastrointestinal contrast material on abdominal echography. Radiology. 98: 637-40, Mar. 1971.

13- Leopold, G.R. et al. Echographic-radiological documentation of spontaneous rupture of a pancreatic pseudocyst into the duodenum. Radiology. 102:699-700, Mar. 1972.

14- Madden, J. L. et al. Atlas de técnicas en cirugía. Traducido por H. Vela y J. Blengio. 2a.ed. México, Editorial Interamericana, 1967 pp. 538-53.

15- Masih, B. et al. Jaundice from pancreatic pseudocyst. N. Y. State J. Med. 71: 2312-3, Oct. 1971.

16- Mergl, V. Internal drainage of a perforated pancreatic pseudocyst Int. Surg. 55: 187-91, Mar. 1971.

17- Nemir, P.J. and Drabkin, D.L. The pathogenesis of acute necrotizing hemorrhagic pancreatitis: and experimental study. Surgery. 40: 171-184, 1956.

18- Polk, H.C. et al. Surgical significance of differentiation between acute and chronic pancreatic collections. Ann. Surg. 169: 444-46, march. 1969.

19- Robbins, S.G. Tratado de patología. traducido por H. Vela Treviño. 3a. ed. México, Editorial Interamericana, 1968. pp. 885-6.

20- Romero Valdez, J. Pancreatitis aguda, revisión anatomoclínica. Tesis Guatemala. Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. 1972. 69 p.

21- Rosenberg, I.K. et al. Surgical experience with pancreatic pseudocyst. Amer. J. Surg. 117: 11-7, Jan 1969.

22- Séneque, J. et al. Traité de therapeutique chirurgicale. IV: Affections du foie, des voies biliales de la rate el du pancreas. Paris, Masson et Cie, Editeurs, 1964. pp. 648-665.

23- Testus, L. Latarjet. A. Anatomía humana. 9a. ed. IV: Aparato de la digestión, peritoneo y aparato urogenital. Barcelona, Salvat Editores, 1964. pp. 682-270.

24- Tucker, P. C. et al. Traumatic pseudocysts of the pancreas. A report

of ten cases. Arch. Intern. Med. 129: 583-6. Apr. 1972.

25- Turner, M.D. et al. Enzyme levels in pancreatic tissue and body fluids during experimental pancreatitis. J. Surg. Res. 3: 385-490. 1963.;

26- Weill, F. et al. L'exploration tomoéchographique du pancreas. Presse Med. 79: 1641-4, Sept. 1971.

27- Wilson, T.S. et al. The diagnosis and treatment of pancreatic pseudocysts. Canad. Med. Ass. J. 97: 1117-28, Nov. 1967.

Vo. Bo.

Sra. Ruth Ramirez de Amaya
Bibliotecaria.

BR. FRANKLIN MORALES BRAVATTI.

DR. ROLANDO IMERI

DR. GUSTAVO A. SANTIZO

DR. JOSE A. QUIÑONEZ AMADO
Director de Fase III.

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD R.
Secretario.

Vo. Bo.

DR. CESAR AUGUSTO VARGAS M.
Decano.