

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**"PSEUDOQUISTES DEL PANCREAS EN EL NIÑO"**  
**(Estudio comprendido de 1970 a 1980**  
**en el Hospital Roosevelt de Guatemala)**

**CONRADO RAMIRO GARCIA MARTINI**

## SUMARIO

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. JUSTIFICACIONES
- IV. HIPOTESIS
- V. CONSIDERACIONES GENERALES Y ANTECEDENTES
- VI. MATERIAL Y METODOS
- VII. ANATOMIA DEL PANCREAS
- VIII. OPCIONES QUIRURGICAS DE TRATAMIENTO
- IX. RESUMEN DE LOS CASOS CLINICOS
- X. TABLAS
- XI. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS
- XII. CONCLUSIONES
- XIII. RECOMENDACIONES
- XIV. BIBLIOGRAFIA

## I INTRODUCCION

Los pseudoquistes del páncreas corresponden a un capítulo poco frecuente en la patología de dicho órgano y más aún en el infante. Es por esta razón que surge la inquietud de este trabajo, que pretende contribuir con los médicos en general, a establecer normas de etiología, diagnóstico y tratamiento actualizadas de los pseudoquistes del páncreas en el niño.

La revisión de 10 años (1970 - 1980) efectuada en los archivos clínicos de Cirugía Pediátrica del Hospital Roosevelt de Guatemala, demuestra nuevamente la singularidad de esta patología ya que únicamente existen tres casos tratados.

Es así como se hace una recopilación estadística de los datos más importantes encontrados en las fichas clínicas en mención, para correlacionarlos y llegar a establecer en la medida de lo posible, bases concretas de cual es el manejo actual del falso quiste del páncreas en el niño en Guatemala.

## II. OBJETIVOS

1. Tratar de establecer la etiología predominante de los pseudoquistes del páncreas en el niño en Guatemala.
2. Correlacionar los datos de laboratorio generales y en especial el alza de amilasa y lipasa pancreáticas con el diagnóstico de pseudoquistes del páncreas.
3. Establecer que el drenaje interno de los pseudoquistes del páncreas en el niño es el método de elección actual para el tratamiento quirúrgico de los mismos.
4. Investigar que tan bueno es el seguimiento del paciente post operatorio por la consulta externa.
5. Investigar si los diagnósticos de pseudoquistes fueron confirmados por patología.
6. Dar a luz los métodos diagnósticos tanto de laboratorio como radiológicos que el Hospital Roosevelt tiene a su alcance. Para la confirmación preoperatoria de pseudoquiste del páncreas.

### III. JUSTIFICACIONES

Lo extraordinario de los pseudoquistes del páncreas en el niño y las controversias actuales sobre la etiología de los mismos y aún sobre su diagnóstico y tratamiento, incita y acredita la realización de este análisis.

#### IV. HIPOTESIS

1. El 50o/o de los pseudoquistes pancreáticos en el niño son de etiología aún desconocida.
2. Todo pseudoquiste pancreático en el niño debe ser orientado al tratamiento quirúrgico.

## V. CONSIDERACIONES GENERALES Y ANTECEDENTES

A pesar de que los pseudoquistes del páncreas en el niño no son comunes, los números de los pacientes reportados en la literatura se han duplicado en los pasados 6 años (8). El manejo de los niños con pseudoquiste pancreático está basado primordialmente sobre la experiencia reportada con los adultos (8).

En los niños, los pseudoquistes del páncreas son usualmente el resultado de trauma abdominal romo, menos frecuentemente de procesos agudos inflamatorios (1-3-6-9-8).

En contraste la mayoría de los pseudoquistes pancreáticos en los adultos son resultado de procesos inflamatorios crónicos, frecuentemente asociados con el alcoholismo (8-9). La etiología por una pancreatitis en un porcentaje considerado de los pacientes pediátricos es oscura (9).

Hiperlipidemia, hipercalcemia, enfermedad del tracto biliar y herencia se han citado como factores causantes en la pancreatitis de la infancia (9). Terapia y más recientemente, la droga L-Asparaginasa (usada en el tratamiento de leucemia) se ha asociado con pancreatitis en la infancia (9). La exclusión de estas condiciones y medicaciones es importante en la historia, porque en muchos casos puede ser posible la circunstancia debida al "abuso" del niño, llamado también "síndrome del maltrato" (1-9).

La situación del "síndrome del maltrato" se da más en los casos de niños de edad de 3 años para abajo y hay que sospechar grandemente esta situación cuando se encuentra un pseudoquiste y la explicación no es aceptable, la posibilidad del "abuso" del niño se debe de considerar (1).

El uso del término descriptivo de "pseudoquiste" es en muchos aspectos desafortunado, pues, como pregunta un autor: "Si no un quiste, ¿qué es una cavidad con una pared de tejido conectivo que contiene más de 2 litros de líquido?" No obstante, el término "pseudoquiste" se halla tan aceptado y firmemente arraigado en el lenguaje médico, que hay que recurrir a él (10). Aunque los pseudoquistes varían de tamaño y de situación, todos ellos son esencialmente de análoga estructura (10). Muy a menudo forman

parte de los tejidos contiguos que rodean el páncreas en lugar de hallarse contenidos dentro de la misma glándula.

Se estima que del 1 al 20/o de las heridas abdominales afectan al páncreas y que aproximadamente el 150/o de estas heridas provocan la formación de pseudoquistes (10), esto es concerniente a todas las edades.

Los pseudoquistes están asociados usualmente con un complejo de síntomas como dolor, fiebre, vómitos, náusea y pérdida de peso (6-9). La presencia de una masa abdominal y la sensibilidad abdominal superior consisten en hallazgos físicos importantes (9).

El curso que toman los laboratorios dan una amilasa sérica elevada, leucocitosis y ocasionalmente hiperbilirrubinemia (3-9). La determinación de amilasa urinaria y la separación de amilasa en los componentes salivares y pancreáticos por electroforesis son también útiles como ayuda diagnóstica (9).

Los hallazgos de una placa simple de abdomen no son específicos (9), y la serie gastrointestinal ha sido bastante consistente en el diagnóstico de pseudoquiste pancreático (9). Recientes experiencias con ecogramas de ultrasonido y arteriogramas selectivos sugieren que estos estudios pueden también mejorar la exactitud diagnóstica (9).

La arteriografía usualmente demuestra una masa avascular en las instancias de un pseudoquiste (9).

Las complicaciones conocidas son: 1) infección 2) hemorragia 3) ruptura dentro de la cavidad peritoneal causando peritonitis y raras veces 4) formación de fístula (6). A pesar de que los pseudoquistes pancreáticos subsiguientes a Kwashiorkor se han descrito, los cambios pancreáticos en el Kwashiorkor son usualmente en la dirección de atrofia y reducción de enzimas pancreáticas (6).

Entre la miscelánea que conlleva a los pseudoquistes del páncreas y a pesar de que está comunmente aceptado que los pseudoquistes pancreáticos pueden causar obstrucción del colédoco, algunos ejemplos documentados de este fenómeno existen (2). Muchos casos de ictericia obstructiva asociada con pseudoquistes aparecen por la estructura fibrótica de la porción intrapancreática del colédoco, raras veces por la presión del conducto por el

propio pseudoquiste (2). La experiencia ilustra lo imperativo de practicar colangiografía intraoperatoria después del drenaje del pseudoquiste y necesidad de un bypass bilio-entérico si la obstrucción del conducto no se ha remediado por la simple descompresión del pseudoquiste (2).

Otras rarezas que también han sido descritas en adultos es por ejemplo la disección intraesplénica por un pseudoquiste pancreático asociado con trombosis de la vena esplénica, múltiples infartos esplénicos y esplenomegalia congestiva (5).

En 1909 Telling y Dobson describieron el tratamiento por drenaje externo en un quiste intraabdominal en una niña de 11 meses pensando que consistía en un pseudoquiste pancreático. Algunos autores se han preguntado si es auténtico este "pseudoquiste" y acreditan a Drennen, 1922 como primer caso bien documentado concerniente al tratamiento quirúrgico de pseudoquiste pancreático en el grupo de edad pediátrica (9).

Durante los pasados 50 años solo 59 casos quirúrgicos adicionales en niños han aparecido en la literatura inglesa (9).

En los Annales de Chirurgie Infantile Travaux Publiés par la Société Française de Chirurgie Infantile en 1963 y junio de 1965 exponen dos casos de dos niños de 12 años que fueron intervenidos con la impresión clínica de haber formado un falso quiste pancreático post traumático.

Sergio D. J. Pena y Harry Medovy en 1973 hacen un artículo sobre el abuso del niño y el pseudoquiste pancreático post traumático en Winnipeg, Manitoba, Canadá presentando 3 casos documentados (1). Cooney y Gross en 1975 hacen una revisión de 75 casos bien documentados, concernientes al manejo quirúrgico de los pseudoquistes pancreáticos en el infante y el niño (9).

En julio de 1979 Pal J. C. presenta 4 casos pediátricos reportados en la India (6). En 1980 Pokorny, Raffensperger y Harberg presentan un artículo Pseudoquiste Pancreático en el Niño reportando 15 casos bien documentados de distintos hospitales como Houston, Chicago y de Frankfurt, Alemania (8).

Dahman y Stephens en febrero de 1981 analizan el caso de

pacientes pediátricos de pseudoquistes pancreáticos causados por trauma su artículo Pseudoquiste del Páncreas después de trauma abdominal como niños (3).

En Guatemala Gustavo Wannam en 1980 recopila el dato de caso pediátrico acaecido en el Hospital Roosevelt en su tesis de Pseudoquiste del Páncreas. En 1973 y 1977 por Morales Bravatti y Von Quednitz realizaron su tesis en casos de adultos.

## VI. MATERIAL Y METODO

Se estudiaron en forma retrospectiva tres casos de pseudoquistes del páncreas en niños tratados en los últimos 10 años en el Hospital Roosevelt de Guatemala de 1970 a 1980.

El método consiste en recopilar los números de ficha clínica de cada uno de los casos sacados de la revisión de los libros de sala de operaciones de Cirugía Pediátrica, comprendidos de enero de 1970 a diciembre de 1980. Luego de lo cual se examinan las fichas clínicas de los tres casos haciendo una tabulación de edad, sexo, motivo de consulta, antecedentes médicos, antecedentes quirúrgicos, exámenes de laboratorio preoperatorios y cuáles de ellos están alterados, exámenes radiológicos preoperatorios, enfermedades asociadas, diagnóstico preoperatorio, complicación post operatoria, causa de mortalidad, diagnóstico post operatorio, número de consultas post operatorias, informe de patología, operación realizada, (drenaje interno o drenaje externo), número de días hospitalización, ha habido seguimiento del paciente sí o no.

Se efectuaron las tabulaciones correspondientes a todos los rubros arriba mencionados, porcentajes, cuadros y tablas.

## VII. ANATOMIA DEL PANCREAS

El páncreas es una glándula voluminosa anexa al duodeno, en el cual vierte su producto de secreción, el jugo pancreático. Tiene el aspecto de una glándula salival, y de ahí el nombre de glándula salival abdominal que le dio Siebold. Sin embargo, se distingue de las glándulas salivales por el hecho de que no solo presenta una secreción externa, destinada a la digestión, sino también una secreción interna, evidenciada por la clínica y la experimentación, cuya substancia activa (insulina) ha sido aislada en 1922 por el fisiólogo canadiense Banting, y cuyo papel fisiológico es considerable. (11)

El páncreas es un órgano alargado en el sentido transversal, mucho más voluminoso en su extremo derecho que en su extremo izquierdo.

Distínguese en él tres porciones: el cuerpo, la cabeza y la cola y existe entre el cuerpo y la cabeza una porción estrechada designada cuello o istmo.

En las horas de reposo el páncreas ofrece una coloración blanca grisácea. Durante la digestión se congestiona y entonces toma un tinte más o menos rosado. Su peso medio es de 70 gramos en el hombre y 66 gramos en la mujer. Mide 16-20 centímetros de largo, 4-5 centímetros de altura y 2-4 centímetros de espesor. (11)

El páncreas ocupa una situación muy profunda como el duodeno al cual está anexo: está adosado a la pared vértebrolumbar. Se relaciona: 1o., en la línea media, con la primera y la segunda vértebras lumbares; asciende algunas veces la duodécima dorsal (posición alta), y, en cambio, en otros casos baja hasta el nivel de la tercera lumbar (posición baja); 2o., lateralmente, con la porción descendente del duodeno a la derecha, con el bazo a la izquierda. (11)

Los diversos órganos y formaciones que el cirujano o el anatomista encuentran en los límites supraindicados de la región pancreática son, yendo de delante atrás, es decir, de la superficie a la profundidad: 1o., en primer lugar, la porción media y supraumbilical de la pared abdominal, que hay que incidir para llegar al páncreas; 2o., luego el colon transversal y el mesocolon

transverso, por encima de los cuales se hallan el estómago, el bazo y el hígado, y por debajo de los cuales se dispone la masa flotante del intestino delgado; 3o., por detrás de la masa intestinal, el peritoneo parietal posterior; 4o., por último, el páncreas, en parte circundado por arriba, a la izquierda y abajo, por el duodeno.

La situación profunda de la glándula pancreática, aplicada contra la pared posterior de la cavidad abdominal, nos explica la dificultad del diagnóstico clínico de los tumores de este órgano. Tales neoplasmas no pueden desarrollarse hacia atrás, porque se encuentran detenidos por la pared posterior del abdomen, que, por razón de su constitución anatómica, es muy resistente; por eso se desarrollan hacia delante, ocultos y cubiertos por la serosa de la retrocavidad de los epiplones, por los epiplones grande y pequeño y por los órganos que están por delante de ellos. En consecuencia, los tumores pancreáticos pueden ser confundidos con la mayor parte de los tumores del abdomen, en particular con los tumores del mesenterio (11).

El páncreas presenta dos caras que son claramente opuestas la una a la otra: 1o., una cara posterior o lumbar; 2o., una cara anterior o abdominal. La primera es extraperitoneal y de difícil acceso; la segunda por el contrario, es intraperitoneal y accesible fácilmente. (11)

La cara posterior corresponde a los vasos arteriales y venosos (vena cava inferior, aorta, vasos mesentéricos, vasos esplénicos, vasos renales, etc.), que están aplicados a la región lumbar, su presencia nos explica la imposibilidad de llegar hasta el páncreas por la vía lumbar sin exponer a graves peligros al enfermo. Añadamos que, aun interviniendo por la vía abdominal anterior, aún utilizando el desprendimiento duodenopancreático, la herida de estos vasos es siempre de temer, pues los tumores de la glándula, y en particular los quistes, los engloban en sus paredes o cuando menos modifican sus relaciones normales. La cara posterior del páncreas está separada de los vasos mencionados por la lámina de Treitz, por tejido celular y por ganglios.

La cara anterior del páncreas está casi toda ella (salvo el tercio inferior de la cabeza, que sobresale en el plano inferior del abdomen) cubierta por el peritoneo de la pared posterior de la trascavidad de los epiplones. Se halla, íntimamente relacionada con esta cavidad serosa, en la cual pueden coleccionarse los hematomas, a veces voluminosos, que son

consecutivos a una herida o a una lesión patológica de la glándula, o también en la cual pueden enquistarse durante algún tiempo las peritonitis consecutivas a la pancreatitis supurada. (11)

Por mediación de la trascavidad de los epiplones, la cara anterior del páncreas está en relación: 1o., con la cara posterior del pfloro y del estómago; 2o., con el epiplón gastrohepático; 3o., por último, con el colon y el mesocolon transversos. Todos estos órganos la separan de la cara profunda de la pared abdominal anterior, y sólo abriéndose paso por entre ellos es cómo los tumores voluminosos del páncreas, y particularmente los quistes, pueden llegar a ponerse en contacto con dicha pared. La vía que siguen entonces estos tumores para ponerse en contacto en la pared anterior del abdomen varían según sea el caso. Las más de las veces pasan entre el estómago y el colon transverso, empujando el primero hacia arriba y el segundo hacia abajo y cubriéndose con el epiplón gastrocólico. Otras veces el tumor impele el estómago hacia abajo y el hígado hacia arriba, y se dirige hacia delante empujando ante sí el epiplón gastrohepático. Por último puede también caminar directamente hacia la parte inferior del abdomen empujando el mesocolon transverso: el colon transverso se halla entonces transportado a la parte superior del tumor.

Añadamos que estas tres vías que en su migración pueden seguir los quistes del páncreas han sido utilizadas por los cirujanos para llegar a estos tumores. En efecto éstos pueden atacarse: 1o., pasando entre el estómago y el colon transverso, siendo ésta la vía que se elige de ordinario; 2o., o bien pasando por encima de la curvatura menor, a través del epiplón gastrohepático, siendo ésta una vía excepcional; 3o., pasando a través del mesocolon transverso, después de haber reclinado hacia arriba el colon y el estómago y desviado hacia abajo la masa del intestino delgado. (11)

## VIII. OPCIONES QUIRURGICAS DE TRATAMIENTO

La selección del apropiado tratamiento quirúrgico debe ser determinado por la localización y la duración del pseudoquiste (3-9). En una serie documentada de casos la duración promedio de drenaje externo fue de 63 días. Esta es una duración relativamente corta de drenaje si comparamos con el procedimiento de drenaje externo en adultos (promedio 6 meses). El promedio de objeciones del procedimiento de drenaje externo tiene una alta recurrencia (22o/o a 24o/o) y una persistencia prolongada de fístula. Adicionalmente, Anderson notó una pérdida excesiva de líquidos y electrolitos y daños severos a la piel en 23o/o de los casos cuando se utilizó el drenaje externo. Estos datos siempre fueron obtenidos de la observación en adultos bajo pancreatitis crónica y anomalías del conducto y no por instancia de trauma pancreático en niños con glándulas previamente normales. (9)

El drenaje externo debe tomarse como tratamiento de elección en algunos raros casos en donde la pared del quiste es delgada y en inmediata evidencia de absceso encontrado en el acto quirúrgico. (9)

Un reporte reciente de Othersen recomendó el drenaje externo de todos los pseudoquistes pancreáticos traumáticos en niños, en la mayoría de los casos la lesión fue de duración corta, la pared del quiste estaba delgada y no cursaron con obstrucción del conducto. (3) En contraste Grosfeld y Cooney están a favor del drenaje interno para prevenir recurrencias y evitar drenajes cutáneos prolongados. (3)

En general el drenaje externo es más aceptable si el quiste está infectado, o si el quiste de duración corta tiene una pared friable y la condición general del paciente está deteriorada. (3) Los pseudoquistes pancreáticos de corta duración no deben ser drenados internamente. (3) En estos casos los resultados de morbilidad son serios y puede sobrevenir la muerte. (3)

Problemas de piel, fístula pancreática cutánea y una alta recurrencia pueden estar asociadas con el drenaje externo, pero ninguna de éstas presentó problemas serios en los pacientes tratados por Dahman y

Stephen. (3)

En el Hospital Riley y sus series de pacientes, el promedio de intervalo entre el daño y el diagnóstico fue de 139 días. Esto sugiere que en el niño la pared del quiste es usualmente suficiente para la anastomosis operatoria. (3)

No se reportaron muertes en 10 pacientes tratados con procedimientos de resección, un niño desarrolló diabetes mellitus insulina dependiente después de la excisión que incluyó la cola y parte del cuerpo de la glándula. Como una regla general de excisión debe ser reservada para lesiones que son pequeñas y localizadas en la cola de la glándula y que necesitan sólo una resección pancreática limitada. (3)

Erich W. Pollak en su estudio demostró que sólo el 30o/o de los pacientes mejoraron en los pseudoquistes con terapia no operatoria. 11o/o de los pacientes murieron mientras recibían tratamiento conservativo. Los resultados del drenaje externo fueron pobres, pero los resultados del drenaje interno no fueron mucho mejores. En contraste, los resultados de la resección pancreática distal fueron excelentes y no ocurrieron mayores complicaciones postoperatorias. El tratamiento de elección es la pancreatectomía distal para los pseudoquistes de la cola y el cuerpo del páncreas; cuando estos son de tres semanas, seis semanas o un año de duración. (7)

El drenaje interno debe ser realizado en aquellos pacientes en que la resección pancreática está contraindicada, como aquellos con pseudoquiste en la cabeza del páncreas y en donde la pancreatectomía puede ser muy peligrosa. El drenaje externo se sigue realizando en abscesos pancreáticos y rupturas de pseudoquistes y en pacientes en donde el drenaje interno es impracticable. (7)

En la mayoría de los pseudoquistes pancreáticos el procedimiento de drenaje interno es preferible y baja las complicaciones potenciales relatadas en la pancreatectomía parcial y la indeseable fístula pancreaticocutánea frecuentemente vista con el drenaje externo. Antes de 1964 Miller notó que sólo 3 de 18 casos de pseudoquiste en niños fueron drenados internamente. Recientemente, en cualquier lugar, el procedimiento de drenaje interno es más frecuente. (9)

El tipo de anastomosis interna está reservada de acuerdo a la localización del pseudoquiste. La cistogastrostomía transgástrica fue una forma efectiva de terapia. (9)

Becher en una revisión colectiva concerniente en 1020 pacientes con pseudoquiste, encontró que la cistogastrostomía estaba asociada con las menores incidencias de mortalidad operatoria y recurrencias cuando se comparó con el drenaje externo, excisión y otras formas de drenaje interno. La cistogastrostomía tiene la ventaja de ser una simple y más rápida técnica de procedimientos de acoplamiento. Es más útil cuando el quiste es retrogástrico y adherido a la pared posterior del estómago. (9)

Las desventajas teóricas de esta anastomosis es que produce accesos libres de ácido clorhídrico y partículas de comida dentro de la cavidad del quiste. Los excelentes resultados observados en niños durante este procedimiento apartan estas desventajas. (9)

Otra complicación observada durante la cistogastrostomía es la hemorragia gastrointestinal postoperatoria que fue observada en un niño en el Hospital Riley. (9) Hutson notó un 50o/o de hemorragia por la cistogastrostomía y consideró ésta directamente relacionada por los efectos del ácido gástrico entrando en la cavidad del quiste. (9)

En contraste, Shumer y Warshaw reportan menos casos de hemorragia (3o/o) por la cistogastrostomía y subrayan la importancia de la aproximación cuidadosa de la sutura para evitar hemorragia. Cuando se use la cistogastrostomía ellos recomiendan el uso de un tubo de gastrostomía para el drenaje gástrico y dejar al paciente nada por boca por 10 días aproximadamente. Esto previene la entrada de ácido y partículas de comida al quiste y a lugares restantes del páncreas. Durante este intervalo de tiempo, el niño debe de ser mantenido con hiperalimentación periférica. (9)

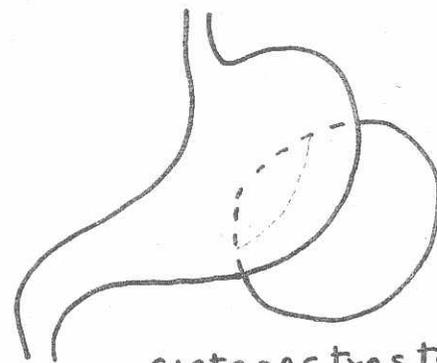
Kilman sugiere que la cistoyeyunostomía es el tratamiento de elección para los pseudoquistes, para evitar los problemas del ingreso de los contenidos gástricos al quiste. (9)

La mayor desventaja de la cistoyeyunostomía es que es un procedimiento quirúrgico complicado. Una recurrencia de 8o/o fue notada en un niño tratado de esta manera. (9)

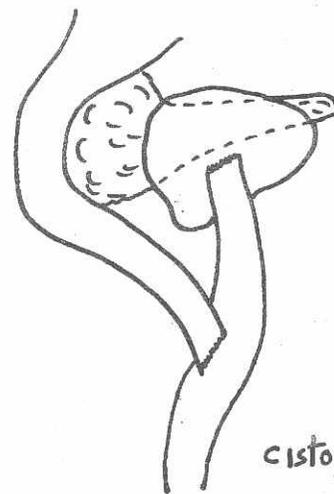
Este procedimiento es más usado en las circunstancias en donde el pseudoquiste no está adherido a la pared del estómago. Warshaw reportó recurrencias en un 30/o después de cistogastrostomía, 50/o después de cistoyeyunostomía y 80/o después de cistoduodenostomía. Estas estadísticas son substanciales en la revisión de Becher en su recopilación de 1020 pacientes (mayormente en adultos) en donde las cifras de recurrencia fueron cistogastrostomía 2.30/o, cistoyeyunostomía 4.50/o y cistoduodenostomía 5.20/o. (9)

Warren no encontró diferencia entre la efectividad de la cistogastrostomía o la cistoyeyunostomía en el tratamiento de los pseudoquistes producidos experimentalmente. (9)

Las bajas recurrencias sin una singular mortalidad observada en 75 niños con pseudoquiste pancreático hacen al tratamiento quirúrgico una aceptable moda de terapia. (9)



cistogastrostomía



cistoyeyunostomía

## IX. RESUMEN DE LOS CASOS CLINICOS

### CASO 1

M. V. G. D. Historia Clínica No. 348865

Sexo Masculino. Edad 11 años 1 mes

Residencia: esta capital

Noviembre de 1974

M. C.: Dolor abdominal

Historia: Paciente que 8 días antes había sufrido trauma abdominal con el timón de una bicicleta, habiendo tenido en esa oportunidad vómitos de contenido alimenticio, dolor en hipocondrio derecho y desmayos.

Se diagnosticó pancreatitis traumática habiendo permanecido hospitalizado por término de 6 días. Se le dio tratamiento médico con Probantine, dieta hipograsa, succión nasogástrica y soluciones I.V. a su ingreso. Los valores de amilasa y lipasa en ese primer ingreso fueron de: lipasa 120 mu/ml y amilasa de 576 u., con recuento de glóbulos blancos de  $13000 \times \text{mm}^3$ , Hb 11.6 gramos y Ht de 38o/o. El recuento de glóbulos blancos disminuyó a cifras normales y a su egreso el control de amilasa fue de 287.2 u. y lipasa 60 mu/ml.

Tres días después de su egreso consulta de nuevo por persistir dolor abdominal.

Antecedentes: Médicos: Tosferina, sarampión y varicela. Pancreatitis traumática 8 días antes.

Quirúrgicos: Amigdalectomía.

Traumáticos: Politraumatizado y conmoción cerebral en 1972, dos años antes de este ingreso; tratamiento médico.

Trauma abdominal con timón de bicicletas 8 días antes.

Obstétricos: Aparentemente PES.

Familiares: Negativo.

Nutricionales: Alimentación completa.

Examen físico de ingreso:  
Signos Vitales: Temperatura 37°C. Frecuencia cardíaca 110 por minuto.

Sólo datos positivos.

Abdomen: Tenso, doloroso a la palpación superficial y profunda, el dolor es difuso aunque de mayor intensidad en los flancos, ruidos intestinales normales. No visceromegalia ni masa palpable. Resto de examen físico normal.

Impresión Clínica de ingreso:

1. Pancreatitis aguda post traumática.

Se le efectuaron los siguientes laboratorios:

Amilasa se reportó siempre elevada oscilando entre 648 u. hasta la cifra más alta de 752 u.

Lipasa elevada 400 mu/ml. Orina normal.

Recuento de glóbulos blancos normal. Hb 10 gramos.

Ht 30o/o. Glucosa normal. Velocidad de sedimentación al ingreso normal, luego aumentó y se mantuvo en 50 mm a la hora.

Calcio normal. Guayaco positivo. Heces negativo. Fósforo normal. amilasa en orina elevada, 640 u. (nl. 50-400 u.)

Tórax normal. Abdomen normal. Centellograma hepatoesplénico: normal. Serie Gastroduodenal: en el examen después de la ingesta del medio de contraste se ve que el estómago tiene tamaño normal y hay moderado grado de hipertonía del antro con hipo-peristaltismo a ese nivel y se ve que hay paresia del duodeno que se ve atónico, y en la primera y segunda porción hay ligero grado de indentación de los pliegues de la mucosa que podría sugerir tumefacción a ese nivel o hematoma. Hay pérdida del ritmo peristáltico duodenoyeyunal.

Electrocardiograma: Taquicardia sinusal de 110 por minuto. Sugiere hipertrofia ventricular izquierda.

El paciente mejoró durante toda su hospitalización preoperatoria pero los puntos claves que no permitieron darle egreso fueron tres fundamentales; el alza continua de amilasa y lipasa, picos febriles continuos con promedio de

38°C. y cierta emaciación. Por lo anterior se decide intervenirlos quirúrgicamente.

Diagnóstico Preoperatorio: Pancreatitis aguda post traumática.

Hallazgos Operatorios: No es posible recopilarlos por ausencia de registro operatorio.

Operación Practicada: Cistogastrostomía por pseudoquiste pancreático traumático.

Diagnóstico post operatorio: Pseudoquiste pancreático traumático.

No hay informe de patología.

El paciente estuvo hospitalizado por 35 días de los cuales 9 días fueron de post operatorio. Acudió una vez a consulta post operatoria no registrándose ninguna complicación.

Exámenes de laboratorio post operatorio: amilasa en líquido de quiste: 766.4 u.

El paciente evolucionó satisfactoriamente y egresa en buenas condiciones generales, únicamente con Pancreoflat, un comprimido después de cada comida.

CASO 2

E. F. G. G. Historia Clínica No. 774610

Sexo Masculino. Edad 3 años 1 mes.

Residencia: esta capital.

Octubre de 1980

M. C.: Distensión abdominal y masa palpable en hipogastrio lado izquierdo de un mes de evolución.

Historia: Paciente que un mes antes de su consulta vino presentando distensión abdominal la cual iba en progresión. Se quejaba de dolor abdominal y masa palpable en hipogastrio lado izquierdo. Consultó con centro de salud en donde le dieron Combantrim Compuesto y aceite de bacalao.

Por no mejorar y agudizarse la distensión y dolor abdominal es que consultó con médico particular quien lo refirió al hospital.

Antecedentes: Médicos: Bronquitis. Anorexia, pérdida de peso y dolor abdominal de un mes de evolución.

Quirúrgicos: Negativo.

Traumáticos: Negativo.

Obstétricos: PES atendido por comadrona, peso al nacer 10.4 libras.

Familiares: Negativo

Nutricionales: Alimentación completa.

Examen físico de ingreso:

Signos Vitales: Pulso 120 por minuto. Frecuencia respiratoria 28 por minuto. Temperatura 37.7°C. Peso 31.8 libras.

Sólo datos positivos.

Abdomen: Circunferencia abdominal 59.5 cms., evidente distensión abdominal, tenso, se palpa masa en hipogastrio de más o menos 10 cms. de diámetro que llega hasta flanco izquierdo. Hay leve dolor a la palpación profunda. Circulación colateral evidente. Onda líquida negativa. Ruidos intestinales normales.

Pulmones: Disminución ruidos respiratorios en regiones basales.

Sepsis oral. Resto de examen físico normal.

Impresión Clínica de ingreso:

Masa Abdominal: a) Tumor de Willms  
b) Neuroblastoma?  
c) Esplenomegalia??

Se le efectuaron los siguientes laboratorios:

Nitrógeno de Urea y creatinina normales. Ht 29o/o. Hb 10 grs. Recuento de glóbulos blancos normal. Velocidad de sedimentación normal. Heces negativo. Fosfatasa alcalina 18 mu/ml (nl 30-85). Tiempo de Protrombina normal. Bilirrubinas normal. Orina normal. Transaminasa glutámico pirúvica 2 mu/ml.

No se le hizo amilasa ni lipasa.

Pielograma: Se observa riñón izquierdo descendido aplanado en eje oblicuo avascularizado. Ambos riñones se observan libres por lo cual es sugestivo de una masa retroperitoneal. Parénquima renal izquierdo normal.

Tórax: Disminución de la cavidad torácica por compresión; por contraste con aire en cámara gástrica se observa masa redondeada.

Abdomen: Opacidad que ocupa todo hemiabdomen izquierdo y se observan algunas calcificaciones superiores izquierdas.

Huesos largos: normales. Cráneo normal.

Enema de Bario: Reportado como mala preparación del paciente. Intestino con abundante gas y heces.

Paciente fue reevaluado por departamento de hematología quienes sugirieron que se le realizara paracentesis con examen de Papanicolaou, ya que problema podría corresponder a una hipertensión portal porque se observa ascitis y circulación colateral abdominal, que correspondería a posible problema

neoplásico.

Líquido Ascítico: Frote de Gram abundante fibrina ocasionales cocos Gram positivos sueltos, diplococos.

Diagnóstico Preoperatorio: Masa intraabdominal

Masa retroperitoneal

Hallazgos Operatorios: Quiste retroperitoneal gigante que se extiende desde atrás del páncreas hasta la fosa ilíaca izquierda. Extracción de 1000 cc. de líquido intraquistico.

Operación Practicada. Cistoyeyunostomía en Y de Roux. Resección del 90o/o del quiste.

Diagnóstico Post Operatorio: Quiste retroperitoneal pancreático.

Informe de Patología: No hay informe escrito de este departamento.

En total estuvo hospitalizado el paciente por 23 días de los cuales 8 días fueron de post operatorio. Durante la estancia hospitalaria cursó con picos febriles desapareciendo ésta al sexto día post operatorio.

El resultado de laboratorio de la secreción del quiste fue: frote de Gram abundante fibrina, negativo para gérmenes.

Ha tenido cuatro controles post operatorios en los cuales en el último refirió dolor abdominal después de cada comida y embotamiento, acompañado de diarrea acacional.

Paciente egresó en buenas condiciones generales.

### CASO 3

A. M. G. Historia Clínica No. 758763

Sexo Femenino. Edad 4 meses 15 días.

Residencia: esta capital

Junio de 1980

M. C.: Aumento de circunferencia abdominal y masa abdominal palpable de más o menos 4 meses de evolución.

Historia: Paciente que había estado ingresado días antes con impresión clínica de Hipertrofia de Píloro no habiéndose continuado estudiando porque los padres la retiraron del hospital.

La niña desde el nacimiento inició vómitos postprandiales, posteriormente notó la madre que la circunferencia abdominal fue en aumento y un mes antes de su ingreso fue más acelerado y notorio el crecimiento abdominal, haciéndose prominente masa en lado derecho del abdomen.

Antecedentes: Médicos: Vómitos postprandiales desde el nacimiento.

Quirúrgicos: Negativo

Traumáticos: Negativo.

Obstétricos: PDS por Cesárea. Peso al nacer 7 libras.

Familiares: Hermano fallecido por fiebre tifoidea 7 años atrás.

Nutricionales: Lactancia materna e incaparina.

Examen físico de ingreso:

Signos Vitales: Pulso 100 por minuto. Frecuencia respiratoria 50 por minuto. Temperatura 37°C.

Sólo datos positivos.

Abdomen: Circunferencia abdominal 48 cms. Asimétrico, tenso distendido. Se observa masa del lado derecho del abdomen, ombligo prominente. Ruidos intestinales aumentados. Matides en cuadrante superior derecho y parte del inferior. No dolor a la palpación.

Poco desarrollo muscular. Resto de examen físico normal.

Impresión Clínica de ingreso:

- Problema Abdominal: a) Tumor de Willms  
b) Neuroblastoma

Se le efectuaron los siguientes laboratorios:

Bilirrubinas normales. Transaminasas ligeramente aumentadas. Orina normal. Recuento de glóbulos blancos 18900 por  $\text{mm}^3$  al inicio. Hb 11 gramos. Ht 33o/o. Deshidrogenasa Láctica 759 mu/ml aumentada. Fosfatasa alcalina 240 mu/ml aumentada.

Pielograma: Distensión del abdomen predominantemente del lado derecho por masa grande de aproximadamente el 70o/o de la cavidad abdominal en relación con el polo inferior del riñón derecho. La masa sobrepasa el compartimiento abdominal renal izquierdo y lo empuja lateralmente y llega dicha masa hasta la fosa ilíaca derecha, comprimiendo ligeramente el uréter produciendo cierto grado de hidronefrosis.

Cráneo normal. Huesos largos normales. Tórax normal.

Venocavograma: Tumefacción grande multinodular que ocupa aproximadamente el 80o/o de la cavidad abdominal con tendencia derecha de aproximadamente 15 cms. de diámetro mayor, y que desplaza el estómago hacia arriba y comprime el duodeno y empuja el colon podálicamente y el resto de asas intestinales podálica y hacia el lado izquierdo; densidad homogénea que no tiene ninguna relación con el sistema colector urinario, uréteres se ven normales. La vejiga urinaria se ve normal.

Serie Gastroduodenal: El estómago está desviado cefálicamente con rotación axial y todo el arco duodenal también se ve abierto y empujado por tumefacción común con tendencia esférica de aproximadamente 0.08 a 0.10 cms. en su diámetro mayor. El duodeno se ve aplastado por dicha tumefacción, su luz se ve disminuida.

Abdomen: No hay informe escrito.

- Diagnóstico Preoperatorio: 1. Tumor de Willms  
2. Hepatoblastoma  
3. Neuroblastoma

Hallazgos Operatorios:

- Quiste de más o menos 20 cms. de diámetro.
- Duodeno cabalgado sobre el yeyuno segunda y tercera porción.
- Colédoco elongado más o menos 12 cms.
- Circulación duodeno comprometida con el quiste.
- Aparente cartílago en la base del quiste.
- Riñón derecho normal.

Operación Practicada: Cistoyeyunostomía en Y de Roux.  
Anastomosis término lateral yeyuno-yeyunal.  
Apendicectomía profiláctica.

Diagnóstico Post Operatorio: Pseudoquiste Pancreático.

Informe de Patología:

Diagnóstico: Biopsia de pared de quiste retroperitoneal.  
Pseudoquiste pancreático.  
Apéndice ileocecal normal.  
En las secciones examinadas no hay evidencia de malignidad.

En total estuvo hospitalizada la paciente por 38 días, de los cuales 16 días fueron de post operatorio. La paciente no cursó con fiebre en ningún momento de su hospitalización. No hay dato escrito que haya acudido a controles posteriores.

Exámenes de laboratorio post operatorios:

Ht 42o/o. Líquido quiste abdominal: Glucosa 59 mgso/o  
Proteínas 288 mgso/o  
Bilirrubinas normales

Glicemia 84 mgso/o. amilasa 13 u. Lipasa 180 mu/ml (nl 0-150)  
En orina: Amilasa 90 u. Lipasa 10 mu/ml. Paciente egresa en buenas condiciones generales.

TABLA No. 1  
MOTIVO DE CONSULTA

**TABLA No. 1**

|  |           | <b>SEXO</b>                                |  |
|--|-----------|--|--|
|  | Masculino | 2  | 67o/o                                      |
|  | Femenino  | 1  | 33o/o                                      |
|  |           | <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> | <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> |
|  |           | 3  | 100o/o                                     |

TABLA No. 2  
ANTECEDENTES MEDICOS AL INGRESO

**TABLA No. 2**

|  |                | <b>EDAD</b>                                |  |
|--|----------------|--|--|
|  | Menor de 1 año | 1  |  |
|  | 1 - 2 años     |  |  |
|  | 3 - 4 años     | 1  |  |
|  | 5 - 6 años     |  |  |
|  | 7 - 8 años     |  |  |
|  | 9 - 10 años    |  |  |
|  | 11 - 12 años   | <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> |  |
|  |                | 3  |  |

**TABLA No. 3**

**MOTIVO DE CONSULTA**

|   | No. de pacientes | Porcentaje |
|---|------------------|------------|
| Dolor Abdominal                                     | 1                | 33o/o      |
| Masa Palpable y Aumento de Circunferencia Abdominal | 2                | 67o/o      |
|   | <hr/>            | <hr/>      |
|   | 3                | 100o/o     |

**TABLA No. 4**

**ANTECEDENTES MEDICOS AL INGRESO**

|   | No. de Pacientes | Porcentaje |
|---|------------------|------------|
| Pancreatitis Traumática                     | 1                | 33o/o      |
| Anorexia, Pérdida de Peso y Dolor abdominal | 1                | 33o/o      |
| Vómitos Postprandiales                      | 1                | 33o/o      |
|   | <hr/>            | <hr/>      |
|   | 3                | 100o/o     |

**TABLA No. 5**  
**SINTOMAS Y SIGNOS INICIALES**

| SINTOMAS        | No. de Pacientes | Porcentaje | SIGNOS                          | No. de Pacientes | Porcentaje |
|-----------------|------------------|------------|---------------------------------|------------------|------------|
| Dolor Abdominal | 2                | 66o/o      | Sensibilidad Abdominal          | 2                | 66o/o      |
| Anorexia        | 1                | 33o/o      | Distensión Abdominal            | 2                | 66o/o      |
| Vómitos         | 1                | 33o/o      | Ruidos Intestinales Disminuidos | 0                | 0o/o       |
| Pérdida de Peso | 1                | 33o/o      | Masa Palpable Abdominal         | 2                | 66o/o      |
|                 |                  |            | Fiebre                          | 2                | 66o/o      |

**TABLA No. 6**  
**EXAMENES DE LABORATORIO PREOPERATORIOS**

|                                 | Normal | o/o | Aumen-<br>tado | o/o | Dismi-<br>nuido | o/o | No hay<br>dato | o/o | Total<br>No. | o/o |
|---------------------------------|--------|-----|----------------|-----|-----------------|-----|----------------|-----|--------------|-----|
| Amilasa                         |        |     | 1              | 33  |                 |     | 2              | 67  | 3            | 100 |
| Lipasa                          |        |     | 1              | 33  |                 |     | 2              | 67  | 3            | 100 |
| Bilirrubinas                    | 2      | 67  |                |     |                 |     | 1              | 33  | 3            | 100 |
| Transaminasas                   | 1      | 33  | 1              | 33  |                 |     | 1              | 33  | 3            | 100 |
| Orina                           | 3      | 100 |                |     |                 |     |                |     | 3            | 100 |
| Recuento de Glóbulos<br>Blancos | 2      | 67  | 1              | 33  |                 |     |                |     | 3            | 100 |
| Hemoglobina                     | 1      | 33  |                |     | 2               | 67  |                |     | 3            | 100 |
| Hematocrito                     | 1      | 33  |                |     | 2               | 67  |                |     | 3            | 100 |
| Glucosa                         | 1      | 33  |                |     |                 |     |                |     | 3            | 100 |
| Velocidad de<br>Sedimentación   | 1      | 33  | 1              | 33  |                 |     | 1              | 33  | 3            | 100 |
| Amilasa en Orina                |        |     | 1              | 33  |                 |     | 2              | 67  | 3            | 100 |

**TABLA No. 7**  
**PROCEDIMIENTO QUIRURGICO Y COMPLICACIONES**

| Paciente No. | No. de días<br>después del<br>daño | Indicación para Cirugía   | Procedimiento                     | Complicación   | Días de<br>hospitalización |
|--------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|--|----------------------------|
| 1            | 8                                  | Alza continua de amilasa y lipasa.<br>Picos febriles continuos. Cierta<br>emaciación. | Cistogastrostomía                 | Ninguna  | 35                         |
| 2            | —                                  | Persistencia de masa abdominal.<br>Picos febriles.                                    | Cistoyeyunostomía<br>en Y de Roux | Dolor abdominal<br>postprandial.<br>Embotamiento,<br>diarrea ocasional | 23                         |
| 3            | —                                  | Persistencia de masa abdominal.   | Cistoyeyunostomía<br>en Y de Roux | Ninguna  | 38                         |

## XI. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El total de casos revisados corresponden a tres y cada tabla expuesta anteriormente será objeto de su análisis y crítica posterior. Es imperativo hacer énfasis que tres casos que corresponden a nuestro estudio, es la única base con que contamos para dar a conocer cómo es el manejo completo de los pseudoquistes pancreáticos en el niño en Guatemala.

Como hemos visto en las consideraciones generales y antecedentes, el universo con que cuentan los autores extranjeros es mayor pero siempre limitado.

Es por eso que quizás los porcentajes expuestos, los errores cometidos en ciertas ocasiones, muchos de los laboratorios que no se realizaron y que eran imperativos para tener una mejor visión de los casos, y por qué no decirlo, la falta de acuciosidad clínica que faltó en dos de los casos en particular, hubiera dado una mejor visión del diagnóstico preoperatorio con que fueron intervenidos los pacientes.

Vuelvo a repetir, los pseudoquistes pancreáticos en el niño son poco comunes aquí y en cualquier lugar del mundo, pero ante el paciente el médico de cabecera o el cirujano a su cargo debe de tener en mente la posibilidad diagnóstica de dicha entidad, en casos que cursan con similitud a los tres aquí expuestos y a los de la literatura mundial.

Predominó el sexo masculino con un total de dos casos (67o/o), dato que va en común acuerdo con la literatura mundial revisada (1-3-8-9). Unicamente difiere con el estudio realizado en la India de cuatro casos reportados de pseudoquiste pancreático en donde predominó el sexo femenino 3 a 1.(6)

No se puede dar un análisis completo de la edad predominante en el niño con pseudoquiste pancreático, ya que los tres casos se colocan en diferente edad. Pero sí podemos decir, que el paciente que tenía historia de trauma abdominal anterior, revasa la edad de 11 años. Y que los niños en donde no había historia previa de trauma, ni se llegó nunca a la sospecha de cual sería la etiología probable del pseudoquiste pancreático, están abajo de los tres años y medio de edad. Uno de cuatro meses y medio y el otro

paciente de tres años un mes.

Esto concuerda específicamente con lo que textualmente dicen Sergio D. J. Pena y Harry Medovy.(1) El trauma abdominal en niños de edad escolar es usualmente el resultado de un daño accidental-timón de bicicleta, contacto deportivo, o accidente de tráfico. La situación es un poco diferente en los casos de niños abajo de los tres años de edad.(1) En este grupo de edad su experiencia dice que cuando se encuentra un pseudoquiste pancreático y no hay una explicación aceptable de su ocurrencia, la posibilidad del "abuso" del niño tiene que considerarse.(1-9)

El motivo de consulta al hospital con mayor incidencia fue el de masa palpable abdominal y aumento de la circunferencia del abdomen dos casos (67o/o), y luego dolor abdominal un caso (33o/o). Estos datos van en acuerdo con lo revisado en la literatura con la única pequeña diferencia que ellos reportan un poco más de queja por dolor que por masa palpable. Pero siempre estos dos términos son los que provocan la consulta de los pacientes en los hospitales extranjeros.(1-3-6-9)

La importancia de los antecedentes médicos, quirúrgicos, traumáticos, obstétricos, familiares y nutricionales son para cada historia clínica un aporte de incalculable valor. En nuestros tres casos el antecedente médico de mayor incidencia no se puede llegar a establecer, por la división exacta en que quedaron clasificados; Pancreatitis traumática un caso (33o/o), anorexia con disminución de peso y dolor abdominal un caso (33o/o) y vómitos postprandiales desde el nacimiento un caso (33o/o).

Ahora bien, analizando la tabla No. 5 en donde vemos los síntomas y signos iniciales de mayor incidencia tenemos: que en un 66o/o dos casos, el dolor abdominal es el síntoma de mayor prevalencia, seguido luego con porcentaje igual la anorexia, la pérdida de peso y los vómitos. El dolor abdominal es el que más prevalece entre los síntomas iniciales del pseudoquiste pancreático en el niño según la literatura, seguido luego en orden decreciente la anorexia, los vómitos y la pérdida de peso.(1-3-9)

A los signos iniciales como sensibilidad abdominal, distensión abdominal, ruidos intestinales normales, masa palpable abdominal y fiebre, les correspondieron un porcentaje igual de 66o/o dos casos, estos resultados nos diferencian pero a la vez tienen cierta similitud con los resultados de la

revisión bibliográfica, ya que en ella la sensibilidad abdominal es la que más prevalece, seguida luego de distensión abdominal, masa abdominal palpable y fiebre.(1-3-6-7-9)

Algo diferente ocurre con los ruidos intestinales ya que en la mayoría se encuentran disminuidos o ausentes.(3) Sólo en una mujer adulta de 69 años se presentaron los ruidos intestinales aumentados.(5) Mientras que en nuestra casuística observamos que los ruidos intestinales estuvieron en dos casos normales y en un caso aumentados.

Los antecedentes quirúrgicos no nos ayudan en este caso en particular debido que en el 67o/o de los casos no reportaron ningún procedimiento previo y el 33o/o restante el antecedente quirúrgico de amigdalectomía un año antes de su problema pancreático no tiene ninguna relación entre sí.

Sólo en un caso hubo antecedente traumático abdominal con timón de bicicleta 33o/o y tres años antes este mismo paciente sufrió accidente automovilístico, dándosele en esa oportunidad diagnóstico de traumatismo craneano. El 67o/o restante corresponde a los dos casos en donde no hay dato de antecedente traumático. Lo anterior nos diferencia con la literatura mundial en la cual la mayoría de los pseudoquistes pancreáticos en el niño, corresponden o tienen historia de traumatismo abdominal romo o en su defecto, caída sobre el abdomen.(1-3-6-8-9)

Es importante señalar que el caso número tres con respecto a los antecedentes obstétricos es el único que presentó parto distósico simple por Cesarea y a la vez es el único caso de los tres aquí en mención, que tuvo vómitos postprandiales desde el nacimiento. Llegando en este caso a creer en un inicio, que se trataba de una hipertrofia del píloro. Si una de las causas de los pseudoquistes pancreáticos en el niño fuera de origen congénito, este caso sería digno de un estudio posterior, ya que su sintomatología se inició desde el nacimiento. Lamentablemente no tenemos ni la capacidad científica, ni el derecho científico, ni mucho menos el respaldo científico para decir que este caso corresponde a un pseudoquiste pancreático de origen congénito.

Entre las enfermedades asociadas que arrojó nuestra casuística se encuentra únicamente la hipertrofia ventricular izquierda (diagnosticada por EKG), no creemos que tenga ninguna relación con el tema en mención.

Hemos visto que la amilasa y lipasa son los exámenes de laboratorio de mayor importancia para la ayuda diagnóstica de los problemas del páncreas, y en especial para nuestro interés en los pseudoquistes pancreáticos. En la gran mayoría de los casos reportados la amilasa y lipasa se encuentran en valores elevados. (1-2-3-4-5-7-8-9)

La amilasa y lipasa se encontraron elevadas en un 33o/o de los casos tratados, en el 67o/o restante no hay datos de que se hayan hecho estos laboratorios. Es lamentable para esta clase de trabajos que no existan datos de esta índole, en especial la amilasa y lipasa con respecto al pseudoquiste pancreático, para poder exponer una estadística con mejores bases.

Este 67o/o se debe indiscutiblemente a que en los dos casos en donde no se hicieron estos laboratorios, se creyó hasta llegar al hallazgo operatorio, de que se trataban de problema renal tipo tumor de Willms o Neuroblastoma.

Los resultados de las bilirrubinas nos demuestran que en 67o/o de los casos estaban normales y el 33o/o restante no había dato de los mismos. Se discute la importancia que implica el tener el valor de las bilirrubinas para ayuda del diagnóstico del pseudoquiste pancreático o sus consecuencias, ya que en dos de las revisiones (5-6) los valores de bilirrubina total eran normales. No así el contraste que nos demuestra que los pseudoquistes pancreáticos también pueden cursar con ictericia por obstrucción del colédoco. (2)

Las transaminasas nos dieron un 33o/o en valores normales, otro 33o/o ligeramente aumentadas y el 33o/o restante no había dato. Parece ser que los valores de transaminasas no son de ninguna ayuda para el seguimiento preoperatorio de un pseudoquiste pancreático, nuestros tres casos así lo demuestran y el único caso reportado en donde hicieron el examen de ambas transaminasas estaba en valores normales, fue en una mujer adulta. (5)

El 100o/o demostraron orina normal. En la India un sólo caso fue reportado con piuria y bacterias++. (6) No se hizo mayor comentario y en realidad creemos que no tiene relación inmediata con el caso.

La hematología demostró un 33o/o con leucocitosis al inicio (18900 x mm<sup>3</sup>), y un 67o/o con glóbulos blancos normales. En la gran mayoría de la revisión de los casos mundiales reportados demuestran una leucocitosis franca con cifras hasta de 32000 x mm<sup>3</sup>. (3-4-5-6-7-8-9) El recuento de los glóbulos

blancos denota una importancia vital como ayuda diagnóstica de los pseudoquistes pancreáticos, y creemos que es mayor si la causa fuera por algún proceso inflamatorio pancreático (pancreatitis). Esto lo respaldamos porque el caso que presentó la leucocitosis al inicio fue el paciente de cuatro meses y medio que bien pudo haber tenido una pancreatitis congénita. Los otros dos casos, el paciente con historia de traumatismo abdominal y el otro sin causa determinada, presentaron recuentos normales.

Los controles de hemoglobina y hematocrito demostraron un 67o/o de anemia con promedio de 10 gramos de hemoglobina y 29.5o/o de hematocrito. El 33o/o restante dio cifras de controles normales bajos. En nuestro medio podría ser debido a dos circunstancias, el problema per se o la situación anémica que se encuentra en la gran mayoría de los niños que acuden a estos hospitales.

Pero aún así en los casos revisados encontramos una gran mayoría de casos publicados con valores de hemoglobina y hematocrito bajos, que llegaron a tener hasta 7 gramos de hemoglobina. (3-5-6-8) En ninguna de las bibliografías consultadas encontramos la explicación del por qué de esta anemia en los pseudoquistes del páncreas. Creemos muy personalmente que esto podría ser debido a una falta de asimilación en el intestino como consecuencia del daño sufrido por el páncreas.

La glicemia reportó un caso 33o/o con valores normales y en el 67o/o restante no se hizo dicho laboratorio.

Se deduce que la mayoría de los pseudoquistes pancreáticos se desarrollan principalmente en la cabeza de la glándula llegando a provocar en muy pocas ocasiones una diabetes establecida. Únicamente en dos revisiones se encontró datos de glucosa elevados; no reportando este tipo de examen en el resto de la bibliografía. Creemos que este laboratorio es de importancia su valor, si se efectúa como tratamiento quirúrgico de elección una pancreatectomía parcial, para evaluar si el paciente no ha desarrollado diabetes. Un caso fue reportado con diabetes insulino dependiente post pancreatectomía parcial. (9)

Presentamos además el valor de la velocidad de sedimentación globular que demostró que en un caso 33o/o estaba prolongada (50 mm en una hora), en otro 33o/o normal y en el restante no se efectuó dicho procedimiento.

Sabemos que la velocidad de sedimentación en ninguna circunstancia es específica, si existe un problema inflamatorio tiende a elevarse. Nuestros resultados no nos demuestran nada en concreto y no tenemos base de comparación con los casos mundiales reportados, ya que en ellos no mencionan nunca el valor de dicho laboratorio.

La amilasa en orina demostró un 33o/o elevada y un 67o/o en el cual no se encontró dato. De estos dos últimos únicamente se realizó en un caso postoperatoriamente con valores normales. En el caso donde se sacó este valor estaba orientado hacia un problema pancreático. Los otros dos no se sospechaba ninguna patología de este orden. Siempre creemos que es importante el valor de la amilasa en orina pero vemos que únicamente en un caso de los revisados de la literatura presentó amilasa en orina aumentada (1), y el otro donde dan el resultado se encontró normal.

Los procedimientos radiológicos a nuestro alcance nos pueden llegar a brindar una ayuda incalculable para sugerirnos el diagnóstico de pseudoquistes pancreáticos. Sin embargo vemos que aunque la interpretación radiológica estuvo adecuada y muy sugestiva del problema en mención, no instó o no provocó la suspicacia clínica para llevar al paciente a la mesa de operaciones con un diagnóstico preoperatorio probable de quiste del páncreas, pseudoquiste pancreático o masa retroperitoneal con relación pancreática.

También en los casos mundiales reportados se observó que en cierto porcentaje hubo falla en el diagnóstico preoperatorio, teniendo ellos mejor ayuda radiológica como tomografía computarizada, ultrasonido, etc. Esto sin duda alguna tanto en Guatemala como en el resto de los países estudiados corresponde a la sencilla razón de que los médicos no están acostumbrados a pensar en esta patología rara del páncreas, y más aún si se trata de un paciente pediátrico.

Analizando nuestra propia casuística vemos que la placa de abdomen simple se efectuó en los tres casos en mención (100o/o). Caso No. 1 no sugestiva, caso No. 2 no sugestiva, caso No. 3 no hay informe. Observamos que la placa de abdomen simple no ayudó en nada a pensar en un posible pseudoquiste pancreático.

El pielograma intravenoso se efectuó en el 67o/o de los casos, Caso No. 2 y 3. Caso No. 1 no se realizó. Analizando encontramos que en el caso

No. 2 reportan el pielograma como sugestivo de una masa retroperitoneal con parénquima renal normal y riñones libres. El caso No. 3 reporta masa grande de más o menos 70o/o de la cavidad abdominal en relación con el polo inferior del riñón derecho.

Si observamos lo anterior concluimos que había posibilidades de error diagnóstico preoperatorio pero menos justificado en el caso No. 2 en donde el pielograma demuestra ausencia completa de patología relacionada con el riñón.

Ahora bien, en el mismo caso No. 3 en donde el pielograma fue reportado e interpretado como sugestivo de problema renal, se le efectuó además un venocavograma el cual es interpretado con gran exactitud llegando a demostrar que la densidad que se observaba era homogénea y que no tenía ninguna relación con el sistema colector urinario y que los uréteres se veían normales. Describiendo además un desplazamiento del estómago hacia arriba por compresión del duodeno por una tumefacción grande multinodular que empuja también el colon podálicamente y el resto de asas intestinales hacia el mismo lado y a la izquierda.

Esto nos demuestra que los exámenes radiológicos sí son de gran ayuda para el diagnóstico de un pseudoquiste pancreático, si el médico posee pericia en lo que el radiólogo mira e interpreta.

La Serie Gastroduodenal se efectuó en el 67o/o de los casos y en el 33o/o no se hizo. Demostró efectividad como ayuda diagnóstica en un 33o/o.

El enema de bario se efectuó en el 33o/o de los casos sin aportar ninguna ayuda diagnóstica preoperatoria; los mismos resultados se obtuvieron con el Centellograma Hepato-Esplénico.

La radiografía de Tórax no dio ninguna ayuda diagnóstica efectuándose en los tres casos. Los exámenes de huesos largos y cráneo se efectuaron en el 67o/o de los casos. No tienen ninguna relación con los pseudoquistes pancreáticos y se hicieron debido a que la impresión clínica abarcaba también un posible neuroblastoma.

Las técnicas diagnósticas usadas en un período de 25 años para establecer la presencia de un pseudoquiste en el orden de mayor utilidad son: roentgenografía gastrointestinal superior, ultrasonograma, tomografía axial

computarizada abdominal, colangiopancreatografía endoscópica retrógrada y angiografía. (7)

En los niños en donde hay historia de trauma la serie gastrointestinal superior fue de mucha ayuda diagnóstica. (8)

En ninguno de los tres casos tratados se llegó al diagnóstico preoperatorio de pseudoquiste pancreático. Hubo una incidencia del 100o/o de error diagnóstico preoperatorio; creyendo en el 67o/o que se trataba, ya fuera de un Tumor de Willms, Neuroblastoma o Hepatoblastoma. En el otro 33o/o se intervino pensando únicamente que se trataba de una Pancreatitis Aguda.

Todo esto es debido a que el consenso clínico en los pacientes con pseudoquiste es insidioso y además enfatiza la dificultad diagnóstica que existe en la presentación inicial de los pseudoquistes pancreáticos. (9)

El procedimiento quirúrgico más utilizado en nuestros casos fue la Cistoyeyunostomía en Y de Roux con 67o/o y el otro procedimiento efectuado fue la Cistogastrostomía con 33o/o.

En la experiencia de los tres casos, se demuestra que la Cistoyeyunostomía en Y de Roux prevalece, pero no porque sea la más adecuada para el tratamiento quirúrgico de los pseudoquistes pancreáticos, sino porque en los dos casos en que se efectuó dicha anastomosis, el quiste se encontraba en tal posición, que facilitaba la anastomosis al yeyuno. En el caso en donde se efectuó la Cistogastrostomía lamentablemente no hay record operatorio y no se puede demostrar como era la posición del quiste.

Nosotros no podemos opinar con bases firmes cual es el resultado de los otros procedimientos quirúrgicos utilizados en el tratamiento de los pseudoquistes del páncreas, ya que no se ha tenido la oportunidad de intervenir otros casos.

Pero sabemos que la selección del apropiado tratamiento quirúrgico debe de ser determinado por la localización y la duración del quiste. (8-9) Así como sabemos también que el drenaje interno es preferible y se observan menos complicaciones que en el drenaje externo. (7-8-9) Sin embargo ya que la Cistoyeyunostomía fue la más utilizada en nuestros casos, bien podría ser, como dice Kilman, quien sugiere este procedimiento en el tratamiento de

elección para los pseudoquistes, para evitar los problemas del ingreso de los contenidos gástricos al quiste. (9) La mayor desventaja de la Cistoyeyunostomía es que es un procedimiento quirúrgico complicado. (9)

Hubo 0o/o de mortalidad en nuestros tres casos tratados. La literatura ha presentado cierta mortalidad en su incidencia y especialmente en los casos en que no se llegó a establecer el pseudoquiste pancreático y no dio tiempo a que se interviniera el paciente. (5)

El 67o/o de los casos no reportaron complicaciones postoperatorias, y el 33o/o restante consultó aproximadamente 6 meses después de la operación por molestias de dolor abdominal post-prandial, embotamiento y diarrea ocasional. Este mismo caso presentó fiebre que duró 6 días después de la intervención quirúrgica.

La literatura nos muestra otra clase de complicaciones post operatorias pero eso es debido a que ellos tienen casos tratados en todas las maneras posibles, y en especial han utilizado el drenaje externo que como ya sabemos conlleva la mayor probabilidad de recurrencias.

Sólo en un caso 33o/o tenemos reporte escrito de patología que nos confirma la existencia del pseudoquiste pancreático patológicamente hablando.

En ninguno de los casos reportados en la revisión demuestran el diagnóstico de pseudoquiste pancreático por patología, únicamente por hallazgo operatorio.

El promedio de días total de hospitalización fue para nosotros de 32 días, de los cuales el promedio de días en el postoperatorio fue de 11.

Hay autores que opinan que el tiempo óptimo para la cirugía es de cuatro a seis semanas después del daño, ya que en este tiempo la madurez de la pared fibrosa usualmente permitirá el drenaje interno más deseable. (4)

Nosotros tenemos un promedio de 21 días para efectuar el drenaje quirúrgico que concuerda exactamente con lo reportado por Dahman y Stephens en su experiencia. (3)

El promedio de días postoperatorios después de una

Cistoyeyunostomía fue de 12 días y después de la Cistogastrostomía de 9. Posiblemente sea debido a que la Cistoyeyunostomía como ya dijimos, es un procedimiento quirúrgico más laborioso.

Se han efectuado un promedio de 1.6 consultas postoperatorias lo cual creemos que es muy bajo y podría ser causa de la propia idiosincrasia del guatemalteco que sintiéndose bien, o en este caso, por ser paciente pediátrico, viendo la madre del niño que no tiene problemas no acude a su control mensual para su evaluación.

## XII. CONCLUSIONES

1. La edad promedio de los pacientes con pseudoquistes pancreáticos en Guatemala es de 4.8 años.
2. El sexo masculino fue el que predominó (67o/o) en nuestra casuística.
3. Entre los síntomas de mayor prevalencia al inicio tenemos el dolor abdominal seguido luego de anorexia, pérdida de peso y vómitos.
4. La sensibilidad abdominal, distensión abdominal, ruidos intestinales normales, masa palpable abdominal y fiebre, fueron los signos de inicio de mayor prevalencia.
5. Sólo en el 33o/o de los casos hubo antecedente traumático.
6. La amilasa y lipasa séricas se encontraron elevadas en el 33o/o de los casos.
7. Ninguno de nuestros casos presentó ictericia preoperatoria.
8. El recuento de glóbulos blancos demostró únicamente 33o/o de leucocitosis.
9. El 67o/o de nuestros casos presentaron anemia con un promedio de 10 gramos de hemoglobina y 29.5o/o de hematocrito.
10. La serie gastroduodenal demostró efectividad como ayuda diagnóstica en el 33o/o de los casos.
11. La amilasa en orina se encontró elevada en el 33o/o de los casos.
12. El Pielograma I.V. se efectuó en el 67o/o de los casos, dando una efectividad de 33o/o para descartar problema renal.
13. El procedimiento quirúrgico más utilizado en nuestro medio es la Cistoyeyunostomía en Y de Roux (67o/o).

14. Unicamente en un caso tratado con Cistoyeyunostomía en Y de Roux presentó molestias postoperatorias.
15. En el 33o/o de los casos se confirmó el diagnóstico de pseudoquiste pancreático por patología.
16. Hubo una incidencia de 100o/o de error diagnóstico.
17. Tuvimos 0o/o de mortalidad.
18. El promedio de días total de hospitalización fue de 32, de los cuales el promedio postoperatorio fue de 11.
19. Veintiun días fue el promedio para efectuar el procedimiento quirúrgico después de su ingreso.
20. No tenemos experiencia en el drenaje externo.
21. En base a los resultados obtenidos la hipótesis No. 1 se confirma, ya que más del 50o/o de los pseudoquistes pancreáticos en el niño son de etiología desconocida.
22. La hipótesis No. 2 es válida para nuestra experiencia ya que el 100o/o de los casos se trataron quirúrgicamente.

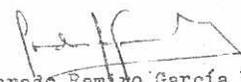
### XIII. RECOMENDACIONES

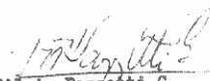
1. En los pacientes de edad pediátrica que se presentan con masa abdominal palpable, efectuarles amilasa y lipasa sérica para descartar problemas pancreáticos.
2. Darles mayor valor clínico a las interpretaciones radiológicas.
3. Promover un mejor control de los casos por consulta externa.
4. Seguir investigando la etiología de los falsos quistes pancreáticos en el niño, por medio de trabajos posteriores.

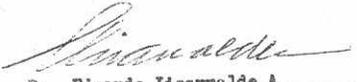
#### XIV. BIBLIOGRAFIA

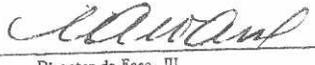
1. Pena, S. D. J. and Medovy H.: Child abuse and traumatic pseudocyst of the pancreas. Winnipeg, Manitoba, Canadá. The Journal of Pediatrics. Vol. 83, No. 6. 1026-1028. Dic. 1973.
2. Warshaw, A. L., Rattner, D. W.: Facts and Fallacies of Common Bile Duct Obstruction by Pancreatic Pseudocysts. Ann. Surg. Vol. 192, No. 1 33-37. July 1980.
3. Dahman, B. and Stephens, C. A.: Pseudocysts of the Pancreas After Blunt Abdominal Trauma in Children. Toronto, Ontario, Canada. Journal of Pediatric Surgery. Vol. 16, No. 1. 17-20. February 1981.
4. Bradley, III, E. L., González, A. C., Clements, Jr., J. L.: Acute Pancreatic Pseudocysts: Incidence and Implications. Ann. Surg. Vol. 184, No. 6. 734-737. Decembrer 1976.
5. Hwang, T., Levy, R., Oka, M: Pancreatic Pseudocyst with Unusual Complications: Perforation of portal and splenic veins and hypersplnism. New York State Journal of Medicine. No. 2. 252-255. February 1980.
6. Pal, J. C., Nandy, A. K.: Pancreatic Pseudocysts in Children: 4 Cases. The British Journal of Clinical Practice. No. 7. Vol. 33, 204-208. July 1979.
7. Martin, Jr., E. W., Catalano, P., Cooperman, M., Hecht, C., Carey, L. C.: Surgical Decision-Making in the Treatment of Pancreatic Pseudocysts, Internal Versus External Drainage. The American Journal of Surgery. Vol. 138, No. 6. 821-824. December 1979.
8. Pokorny, W. J., Raffensperger, J. G., Harberg, F. J.: Pancreatic Pseudocysts in Children. Surgery, Gynecology & Obstetrics. Vol. 151, No. 2. 182-184. August 1980.
9. Cooney, D. R., Grosfeld, J. L.: Operative Management of Pancreatic Pseudocysts in Infants and Children, a review of 75 cases. Ann. Surg. Vol. 182, No. 5. 590-596. November 1975.

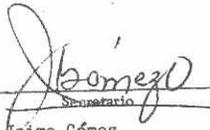
10. Berk, J. E., Haubrich, W. S.: Quistes del Páncreas. Gastroenterología por Henry L. Bockus. Versión española revisada por el Dr. Francisco Vilardell Viñas. Tomo III. Salvat Editores, S. A. 1102-1113. 1968.
11. Testut, L., Jacob, O: Tratado de Anatomía Topográfica con aplicaciones médico quirúrgicas. Octava edición, Tomo Segundo. Salvat Editores, S. A. 142-159. 1952.
12. Annales de Chirurgie Infantile Travaux Publiés par la Société Française de Chirurgie Infantile. Traumatismes de L'abdomen chez L'enfant. Tomo 6, No. 2. 109-110. Juin 1965.
13. Annales de Chirurgie Infantile Trauvaux Publiés par la Société Française de Chirurgie Infantile. Pathologie acquise et traumatique du pancréas chez L'enfant á propos de 4 observations Tome 4, No. 2. 169-176. 1963.

  
Br. Conrado Ramiro García Martini

  
Dr. Silvio Pazzetti G.  
Asesor.

  
Dr. Eduardo Lizarralde A.  
Revisor.

  
Dr. Director de Fase III  
Dr. Carlos Waldheim

  
Dr. Secretario  
Dr. Jaime Gómez

Vo. Bo.

  
Dr. Decano.  
Dr. Carlos Waldheim