

11209
31
20

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
SERVICIO DE GASTROCIROLOGIA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. BERNARDO SEPULVEDA G.
CENTRO MEDICO NACIONAL S. XXI
DELEGACION 3 SUROESTE, D.F.
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

COMPLICACIONES
EXTRAPANCREATICAS, DIFERENTES A
SEPSIS DE LA PANCREATITIS AGUDA
GRAVE.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A
DR. EDUARDO ANTONIO FERAT OSORIO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

EST. REG. REG. 306
HOSP. DE ESPES.
DEL C. N. U.

DR. LUIS SIGLER MORALES

Jefe de la División de Cirugía
Hospital de Especialidades C.M.N. S. XXI I.M.S.S.

DR. NIELS WACHER RODARTE

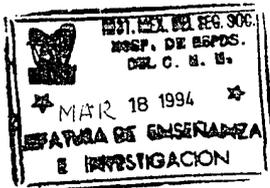
Jefe de Investigación
Hospital de Especialidades C.M.N. S. XXI I.M.S.S.

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES

Jefe del Servicio de Gastrocirugía
Hospital de Especialidades C.M.N. S. XXI I.M.S.S.

DR. JUAN MIER Y DIAZ

Médico Adscrito al Servicio de Gastrocirugía
Hospital de Especialidades C.M.N. S. XXI I.M.S.S.



INDICE

INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
OBJETIVO	5
MATERIAL Y METODO	6
CONSIDERACIONES ETICAS	8
RESULTADOS	8
COMENTARIOS	13
BIBLIOGRAFIA	14

INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda puede presentarse en su forma edematosa, con aceptable buen pronóstico; o bien en su forma severa, la cual tiene una mortalidad cercana al 20%; sin embargo esta cifra varía de acuerdo a los diferentes informes en la literatura; lo que sí es bien conocido es que la ausencia de necrosis y sepsis han venido a ser los principales determinantes para la recuperación de éstos pacientes. Algunas de las complicaciones de la pancreatitis aguda, son la aparición de necrosis infectada, absceso pancreático y la formación de pseudoquistes de pancreas, que constituyen las principales complicaciones tardías de éste padecimiento. Existen otro tipo de complicaciones durante el curso de ésta enfermedad, de aparición tardía y que para motivo de clasificación llamaremos extrapancreáticas diferentes a sepsis.

Al referirnos a complicaciones extrapancreáticas intentamos incluir aquellas pertenecientes al estómago, duodeno, intestino delgado, colon, bazo e hígado principalmente. Es poco lo que se conoce al respecto de éstas entidades por los informes, sin embargo se ha visto que su presentación es más frecuente, o acaso se piensan ya con más intención.

Al parecer todo parte de la necrosis pancreática y peripancreática para que se den todas las complicaciones que comentaremos. Una de las hipótesis más aceptadas es que el pancreas severamente inflamado libera una variedad de sustancias nocivas tanto localmente en el retroperitoneo, la cavidad peritoneal y el conducto torácico, como al sistema vascular sustancias del tipo de la tripsina activada, fosfolipasa A2, hidrolasas lisosomales, la calicreína y bradicinina, la elastasa y la actividad de algunas sustancias similares a las prostaglandinas; todas estas enzimas se ha informado aumentan en la pancreatitis aguda; el aumento de dichas sustancias citolíticas y catabólicas son responsables del aumento de la permeabilidad vascular, producción de la necrosis pancreática local y regional, así como el desarrollo de la afección a órganos adyacentes. La contaminación bacteriana es un proceso secundario a la necrosis, tanto de la glándula como del tejido periglandular, siendo necesaria cierta cantidad de necrosis para el desarrollo de la infección y se postula para la producción de la infección, las bacterias contenidas en el colon.

El colon es el órgano que con mayor frecuencia presenta complicaciones, y se puede observar pseudobstrucción, necrosis, sangrado gastrointestinal, fístula y colitis isquémica. (1)

De todas aquellas, la obstrucción y la pseudobstrucción son las más frecuentes y de comportamiento menos agresivo. (11, 13, 14) El proceso inflamatorio en el retroperitoneo y la isquemia transitoria son básicamente el origen de esta afección, cuyas manifestaciones clínicas son las conocidas en los casos de obstrucción intestinal; y radiológicamente se traduce en la imagen de colon cortado. Las fístulas del colon, localizadas en el segmento del ángulo esplénico y porción descendente del colon son raras en la fase inicial de pancreatitis aguda. Generalmente la presencia de un absceso que va creciendo y comprime, con invasión bacteriana, causa necrosis de las paredes del colon.

Otra complicación extrapancreática es el sangrado arterial masivo, puede ocurrir en el tracto gastrointestinal, en el retroperitoneo o bien en la cavidad peritoneal. Su frecuencia se calcula aproximadamente entre 1.7 al 2.5%. La hemorragia masiva es la causa de muerte en más de la mitad de los casos fatales de pancreatitis y se asocia generalmente a necrosis e infección (2). El manejo quirúrgico ha reducido la mortalidad que muchas veces excede el 50%. Además del manejo quirúrgico están las técnicas de oclusión angiográficas. De acuerdo con los resultados de dichos estudios, se ha determinado cuales son los vasos más afectados:

Arteria pancreaticoduodenal, esplénica, dorsal pancreática, transversa pancreática, frénica inferior, hepática común y rama izquierda de la cólica media (2). En otros informes se señala a la arteria esplénica como el vaso más frecuentemente afectado (3). El método de oclusión angiográfica con mejores resultados es la utilización de bucrilato, con una efectividad del 100%. Existen complicaciones serias relacionadas con el procedimiento terapéutico antes mencionado, como trombosis de la arteria femoral, disección del tronco celíaco y trombosis del mismo. Es más frecuente la presencia de sangrado en pacientes con pancreatitis crónica que en aquellos con pancreatitis aguda; sin embargo la mortalidad por hemorragia en pacientes con un proceso agudo es de dos a tres veces más frecuente que en el proceso crónico. El éxito en el control de la hemorragia depende de la arteria involucrada, la técnica de oclusión angiográfica y el sitio del sangrado para poder acceder al mismo. La demora en el tratamiento quirúrgico aumenta la posibilidad de sangrado por lesión del vaso y por la extensión de la necrosis.

Un órgano que a menudo resulta involucrado en pacientes con pancreatitis aguda es el bazo. Las formas de afección de éste, durante la pancreatitis pueden ser: Trombosis de la vena esplénica, sea por pancreatitis aguda o crónica; Disección de un pseudoquiste pancreático, ocasionando ruptura del bazo; Infarto esplénico; Hemorragia de la arteria esplénica y Hematoma del bazo por extensión del proceso inflamatorio. La causa más común de Trombosis de la vena esplénica es la

pancreatitis. El daño que sufre la vena esplénica para que se desarrolle una trombosis puede ser extrínseco o intrínseco. El primero se produce por compresión de la vena secundariamente a edema, infiltración celular y fibrosis, que son características de la pancreatitis. La manifestación clínica de esta trombosis es principalmente por sangrado del tracto digestivo. Las fuentes del sangrado se han detectado en esófago, estómago o bien de várices del colon (4). El riesgo de sangrado con una trombosis de la vena esplénica excede al riesgo de una esplenectomía electiva, por lo que se recomienda tratamiento quirúrgico.

El hígado puede resultar afectado en pacientes con pancreatitis aguda y de éstas alteraciones los aneurismas de la arteria hepática son de lo más frecuente; manifestados por la triada clásica de dolor abdominal, ictericia obstructiva y sangrado gastrointestinal (5). Teniendo una mortalidad del 30 al 40%. La ruptura de un aneurisma de la esplénica es más frecuente con procesos inflamatorios. Cuando hay ruptura del aneurisma puede haber comunicación de éste con el conducto pancreático principal, ocasionando Hemosuccus pancreático. La manifestación más importante de éste padecimiento es el sangrado del tubo gastrointestinal de muy difícil diagnóstico; ya que ofrece todo un reto y gran índice de sospecha para poder diagnosticarlo. Aunque generalmente se asocia éste padecimiento con la pancreatitis crónica, también puede presentarse en la pancreatitis aguda. En éstos casos la resección distal del páncreas con ligadura de la arteria involucrada es suficiente y es el tratamiento de elección (7).

Las complicaciones del intestino delgado, comprenden la necrosis, estenosis y perforación, siendo poco frecuentes (12).

La formación de fístulas internas y externas son otras complicaciones; de las primeras, el derrame pleural pancreático y la ascitis pancreática son un grupo importante por su frecuencia; se presentan por la ruptura del conducto pancreático y la frecuencia de las fístulas pancreáticas es del 12 al 40%. Debemos sospechar éste tipo de alteraciones en pacientes que se presentan con un derrame pleural o ascitis masiva. El derrame pleural puede ser unilateral y/o bilateral, el líquido del abdomen contiene gran cantidad de amilasa y albúmina. Este tipo de padecimientos son más frecuentes en la pancreatitis crónica, pero también se llegan a presentar en las agudas. El principal diagnóstico diferencial de la ascitis pancreática es con la ascitis por insuficiencia hepática; con la concentración de albúmina y amilasa ausentes en el líquido de ascitis por cirrosis. Los principios del tratamiento son establecer el reposo gastrointestinal con succión nasogástrica y nutrición parenteral total, realizar paracentesis y/o toracocentesis según sea el caso. En recurrencia a pesar de varios intentos de toracocentesis se deberá instalar una sonda de pleurostomía. Es necesario para el diagnóstico una pancreatografía por endoscopia (8,10).

La mayoría de las fístulas del sistema ductal pancreático ya sea por desbridamiento del páncreas necrosado o por drenaje externo de un pseudoquistes son las más frecuentes. Las fístulas colocutáneas ocupan el segundo lugar, debidas a necrosis isquémica del intestino.

Existe otro tipo de fístulas mucho menos comunes que son las gastrocutáneas, las cuales suceden después de lesión iatrogénica, dehiscencia de una anastomosis en estómago o falla en la cicatrización de una gastrostomía; su presencia se asocia con una frecuencia de sangrado de aproximadamente del 50%. Cuando existen abscesos tienen una mortalidad mayor del 50% (9).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las complicaciones extrapancreáticas diferentes a sepsis intrabdominal de la pancreatitis aguda y analizar su frecuencia?

OBJETIVO

Conocer cuales son las complicaciones extrapancreáticas diferentes a sepsis de la pancreatitis aguda y analizar su frecuencia y mortalidad.

MATERIAL Y MÉTODO

1. El diseño del estudio es retrospectivo.
2. Se realizó una revisión de expedientes clínicos desde septiembre de 1987 a marzo de 1993, en el departamento de Cirugía Gastrointestinal del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.
3. Descripción de variables:
 - 3.a. Según metodología:
 - 3.a.1. Variable independiente, se considera pancreatitis aguda grave.
 - 3.a.2. Variable dependiente, son las complicaciones diferentes a sepsis y su mortalidad
 - 3.b. Descripción operativa de las variables.
 - 3.b.1. Variable independiente: Pancreatitis grave es la inflamación de la glándula pancreática con necrosis y hemorragia de ésta. Se acompaña generalmente de disfunción de órganos y sistemas.
 - 3.b.2. Variable dependiente se refiere a las complicaciones a nivel de estómago, intestino delgado, colon, bazo, hígado. La mortalidad comprende a los pacientes que fallecieron por las complicaciones extrapancreáticas.
4. Selección de pacientes:
 - 4.a. Se seleccionaron 243 pacientes del archivo clínico con pancreatitis aguda en un período de 6 años.
 - 4.b. Criterios de selección.
 - 4.b.1. Criterios de inclusión.
 - 4.b.1.1 Ambos sexos.
 - 4.b.1.2 Cualquier edad.
 - 4.b.1.3 Pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda diferentes a sepsis.

4.b.2. Criterios de exclusión.

4.b.2.1 Expedientes clínicos incompletos.

5. Procedimiento:

Se realizó búsqueda de expedientes clínicos de pacientes que se trataron por pancreatitis aguda grave, durante los meses de julio a noviembre de 1993. Recopilando de cada expedientes: el diagnóstico de ingreso y egreso del hospital; procedimientos realizados, incluyendo las intervenciones quirúrgicas, con hallazgos de cada una de éstas. El tipo de complicación que se encontró, así como el manejo establecido; el tiempo de duración del mismo en caso de administración de alimentación artificial, así como el resultado final. Los pacientes se dividieron en dos grupos: los que presentaron solo una complicación, y aquellos que presentaron dos o más complicaciones. Analizando de cada grupo que órgano se afectó con más frecuencia y la mortalidad de cada uno de los grupos.

6. Análisis Estadístico:

Se realizaron tablas de distribución de frecuencias por tipo de complicación y mortalidad las cuales se expresan en porcentaje.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

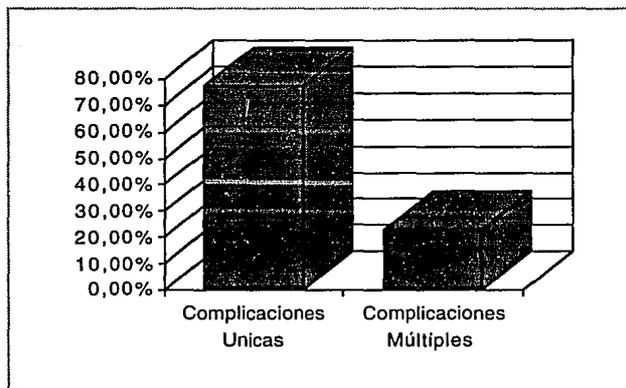
No hay intervención directa sobre el paciente y la información fue manejada en forma confidencial.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 243 expedientes de pacientes con pancreatitis aguda grave. De éstos; 35 pacientes presentaron complicaciones que interesan al tema de nuestro trabajo; 24 fueron hombres y 11 fueron mujeres. La edad promedio fue de 36 años, con un rango de edad de 22 a 67.

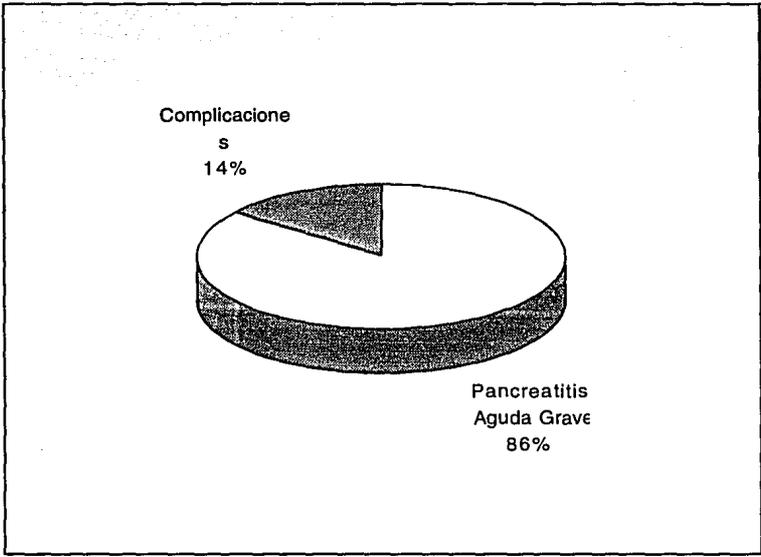
Fueron 27 pacientes que presentaron complicaciones únicas, que representaron el 77.14%. Ocho pacientes que presentaron dos o más complicaciones, que representaron el 22.85%. Ver Gráfica I.

GRAFICA I



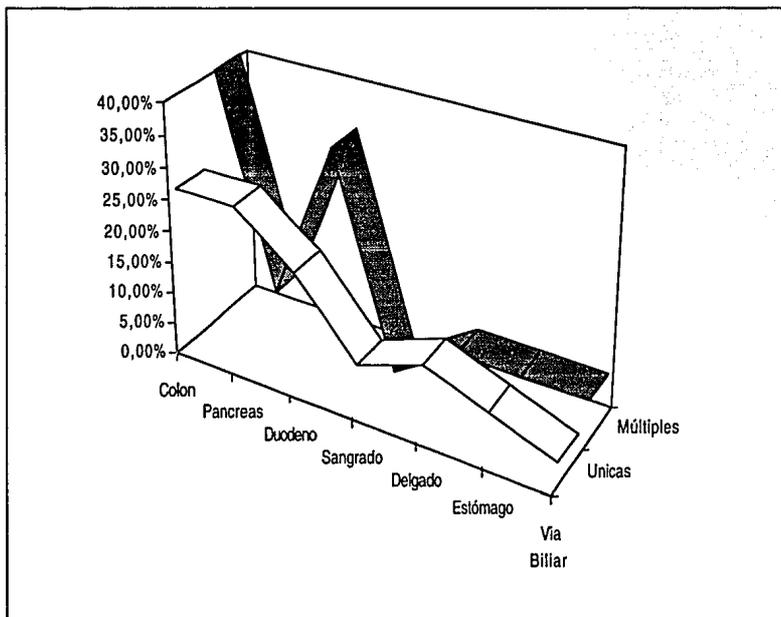
Con un total de 35 pacientes complicados, siendo el porcentaje de éstos 14.40% del total de pacientes incluidos en el estudio. Ver gráfica II.

GRAFICA II



Dentro de las complicaciones del colon, se incluyeron a la necrosis del mismo en cinco pacientes; las fístulas en un paciente y la estenosis en un paciente. Con un total de complicaciones referidas al colon únicamente de 25.92% en frecuencia. Ver Gráfica III.

GRAFICA III



En el pancreas, siete pacientes presentaron complicaciones, representando el 25.92% dentro de las complicaciones únicas.

En el duodeno cinco lesiones del tipo de la obstrucción, en un paciente y la perforación en cuatro más. Constituyendo el 18.51% de las complicaciones únicas.

El sangrado de la arteria esplénica representó el 7.40% dentro del marco de las complicaciones únicas.

Un paciente con necrosis, otro paciente con oclusión y un paciente con fístula, constituyeron el 11.10% de las complicaciones únicas a nivel del intestino delgado.

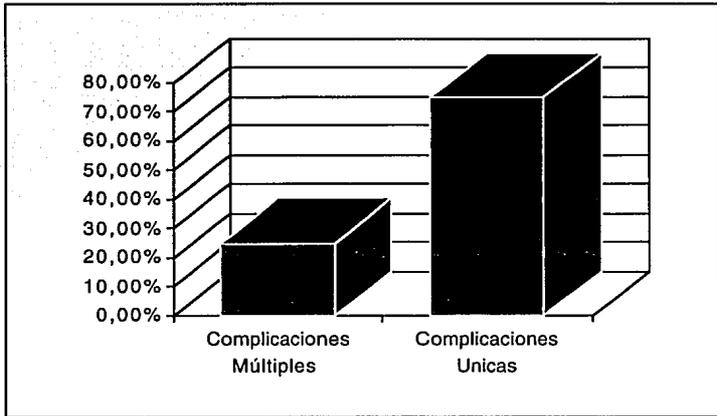
El estómago presentó dos complicaciones que incluyeron dehiscencia de gastrostomía en un paciente y perforación de una úlcera péptica en otro paciente para un total de 7.40%. Finalmente en el marco de pacientes que solo presentaron una complicación, se encuentran las lesiones de la vía biliar constituyendo el 3.70% con un solo paciente.

Las complicaciones múltiples se presentaron en un total de ocho pacientes, que constituyeron el 22.85% de todos los pacientes complicados. El órgano más frecuentemente afectado fue en primer lugar, el colon con seis tipos de lesiones de un total de quince complicaciones en el mismo órgano, constituyendo un 40%. A seguir del colon en frecuencia, se encontró el duodeno con cinco lesiones de quince complicaciones; constituyendo el 33.00%. Con la misma frecuencia en cuanto a incidencia se encontraron a la vía biliar, pancreas, intestino delgado y estómago con una lesión de quince complicaciones, constituyendo el 6.60% cada una de ellas. El tipo de lesiones encontradas en el colon fueron: fístulas, necrosis y perforación con igual frecuencia; en el duodeno la perforación predominó sobre la estenosis. (Ver Gráfica III)

El órgano más frecuentemente afectado fue el colon tanto en los pacientes con complicaciones únicas como múltiples. Seguido del duodeno, tanto en el marco de las complicaciones únicas como de las múltiples. El tercer lugar en frecuencia de presentación lo ocuparon las fístulas pancreáticas.

El total de defunciones fueron ocho pacientes, con un porcentaje de 22.85%. De éstos, seis pacientes tuvieron complicaciones únicas, conformando el 75.00% de mortalidad. Solo dos pacientes fallecieron con complicaciones múltiples conformando el 25.00% restante de la mortalidad. (Ver Gráfica IV)

GRAFICA IV



PATOLOGÍA ENCONTRADA EN DEFUNCIONES

Sangrado Gastrointestinal	2	}	Complicaciones Unicas
Perforación de Duodeno	2		
Necrosis de Colon	1		
Necrosis de Delgado	1		
Perforación de Duodeno y Lesión de Vía Biliar	1	}	Complicaciones Múltiples
Necrosis de Colon y Perforación Duodenal	1		

COMENTARIOS

La Severidad de la pancreatitis aguda puede ser moderada hasta severa, manifestada por falla orgánica múltiple. Las complicaciones de la pancreatitis aguda las podemos dividir en tres grupos: Complicaciones pancreáticas, como el pseudoquistes y el absceso pancreático; complicaciones Sistémicas que involucran pulmones, corazón, hígado, riñones, articulaciones y sistema nervioso central; que generalmente se ven en las fases tempranas de la enfermedad y no se asocian con ningún cambio estructural en dichos órganos; y complicaciones locales no pancreáticas, que incluyen la afección de órganos adyacentes, ascitis pancreáticas e ictericia obstructiva, existiendo pocos reportes sobre este tipo de complicaciones.

En nuestra serie de casos, la frecuencia de complicaciones es de 14.40%, incluyendo únicamente aquellas en donde el páncreas, duodeno, vía biliar, colon, estómago y delgado resultaron afectadas. Además de dos casos de sangrado gastrointestinal, procedentes de vasos peripancreáticos. El órgano más frecuentemente afectado fue el colon, seguido por el duodeno y el páncreas. Las complicaciones extrapancreáticas de la pancreatitis aguda agravan la dimensión del cuadro inicial, y son trascendentes, ya que cuando suceden agravan la situación y hacen aún más difícil el tratamiento con mortalidad del 22.85%. En éste grupo uno de cada cinco enfermos morirá a causa de estas complicaciones.

No podemos documentar si la aparición de estas complicaciones se debe al proceso inflamatorio agudo o a la técnica quirúrgica de necresectomía seriada o ambos, ya que todos los pacientes con estas complicaciones tuvieron antecedente quirúrgico.

BIBLIOGRAFÍA

1. ABCARIAN H, . EFHAIHA M, . DRAFT A, . NYHUS LI. Colonic complications of acute pancreatitis. Arch Surg. 1979; 114:995-1001.
2. WALTMAN A, . LUERS P, . ATHANASOULIS CH, . WARSHAW A. Massive arterial hemorrhage in patients with pancreatitis. Arch Surg. 1986; 121:439-443.
3. SCHECTER L, . GORDON H, . PASSARO E. Massive hemorrhage from the celiac axis in pancreatitis. AmJ Surg. 1974;128:301-305.
4. LAUKISCH P. The spleen in inflammatory pancreatic disease. Gastroenterol.1990;98:509-516.
5. WALTON J, . ABRAHAM R, . PEREY B, . MACGREGOR J, . CAMPBELL D. HEPATIC ARTERY PSEUDOANEURYSMS IN ACUTE PANCREATITIS. CIS. 1991;34(4):377-380.
6. BIVIUS B, . SACHATELLO CH, . CHUANG V, . BRADY P. Hemosuccus pancreaticus (Hemoductal pancreatitis). Gastrointestinal hemorrhage due to rupture of a splenic artery aneurysm into the pancreatic duct. Arch Surg. 1978;113:751-753.
7. CAMISHION R, . PELLO M, . SPENCE R, . ALEXANDER J, . ATABEK U, . DURODA K. Hemoductal pancreatitis. Surgery. 1992;111(1):86-89.
8. LIPSETT P, . CAMERON J. Internal pcreatic fistula. AmJ Surg. 1992; 163;216-220.
9. WARSHAW A, . MONCURE A, . RATTENER D. Gastrocutaneous fistulas associated with pancreatic abscesses an aggressive entity. Ann Surg. 1989;210(5):603-607.
10. FIELDING G, . MC LATEHIE G, . WILSON C, . IMRIE C, . CARTER D. Acute pancreatitis and pancreatic fistula formation. BrJ Surg. 1989;76;1126-1128.
11. NEGRO P, . D'AMURE L, . FLATI G, . GOSSETTI F, . GUADAGUI S, . DE BERNARDINIS G, . CARBONI M. Colonic involvement in pancreatitis six cases more. Int Surg. 1991;76(2):122-126.

12. ARCHER S. , LEVITTS , DRURY P. Duodenal necrosis and intramural haematoma complicating acute pancreatitis. Aust. N.Z.J. Surg. 1991;61 (7) :542-544.
13. WILLE-JORGENSEN P. , FREDERIKSEN H. Colonic necrosis or fistula following pancreatitis or gastric surgery. Eur. J. Surg. 1991;157 (2) :137-139.
14. ZAPPA A. , SORISIO V. , DEFILIPPI L. , GIORDENELLO V. , TOMMASSETTI S. Lesions of the colonic caused by pancreatitis. Minerva Chir. 1990; 45 (9) :691-694.