

11209



Instituto de Seguridad  
y Servicios Sociales  
de los Trabajadores  
del Estado

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO.**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN.**

**“ DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA  
Y COMPLICACIONES EN EL HOSPITAL FERNANDO QUIROZ  
GUTIÉRREZ ISSSTE “**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
CIRUGÍA GENERAL**

**PRESENTA:**

**DR. ALBERTO SANTILLANES BELTRÁN**

**ASESOR DE TESIS: DR. JAIME SOTO AMARO**

**México, DF. 2006.**

m 348651

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.



Instituto de Seguridad  
y Servicios Sociales  
de los Trabajadores  
del Estado

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

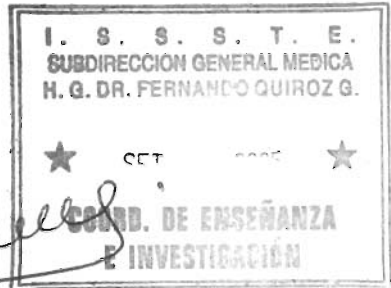
“ HOSPITAL GENERAL FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ I.S.S.S.T.E. “

“ **DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA Y  
COMPLICACIONES EN EL HOSPITAL FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ  
I.S.S.S.T.E. “**

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN  
**CIRUGIA GENERAL**  
P R E S E N T A :  
DR. ALBERTO SANTILLANES BELTRÁN

ASESOR DE TESIS: DR. JAIME SOTO AMARO

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM
difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi
trabajo recepcional.
Nombre: Dr. Alberto Santillanes Beltrán.
Fecha: septiembre 2005.
Firma



---

**DR. JAIME SOTO AMARO**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL Y**  
**ASESOR DE TESIS**



---

**DR. WILFREDO JIMÉNEZ HERNÁNDEZ**  
**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA**



---

**DR. ALBERTO MARTÍN SANTILLANES BELTRÁN**  
**INVESTIGADOR**



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



***Gracias a Dios por darme una madre, a mi madre por darme la vida y a la vida por darme todo lo que tengo...***

*Dedicado a:*

Mi tía María Eugenia porque está conmigo en todo momento...

A mi mamá y a todos mis tíos por quererme y por su apoyo...

A Nancy por su amor, su tiempo y su comprensión...

Al Dr. Jaime Soto Amaro por sus enseñanzas dentro y fuera del quirófano...

A todos mis pacientes ya que sin ellos no hubiese sido posible la realización de este trabajo...

***GRACIAS...***

## ÍNDICE

	PÁGINA
RESUMEN/ ABSTRACT -----	5-6
INTRODUCCIÓN -----	7
MATERIAL Y MÉTODOS -----	8
RESULTADOS -----	9-23
DISCUSIÓN -----	24-26
CONCLUSIONES -----	27
BIBLIOGRAFÍA -----	28

## RESUMEN

### “ DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA Y COMPLICACIONES EN EL HOSPITAL FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ ISSSTE ”.

Dr. Alberto Santillanes Beltrán, Servicio de Cirugía General. “Hospital Fernando Quiroz Gutiérrez” ISSSTE. México D.F..

**OBJETIVOS:** Determinar el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda y sus complicaciones.

**DISEÑO:** Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de 44 casos de pancreatitis aguda del año 2002 al 2005.

**SEDE:** Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez I.S.S.S.T.E.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se estudiaron 44 pacientes con pancreatitis aguda, el protocolo consistió en estudio clínico integral, pruebas de laboratorio y procedimientos de radiología e imagen, el tratamiento fue médico-quirúrgico.

**RESULTADOS:** De los 44 pacientes con pancreatitis aguda, 16 de los casos correspondieron al sexo femenino (36%) y 28 al sexo masculino (64%), las edades oscilaron entre 6 y 83 años, con una media de 50 años. El diagnóstico en el 95% de los casos se estableció mediante los datos clínicos, alteraciones bioquímicas presentes en el 80-90% de los casos, alteraciones pleuropulmonares en el 13.5% de los casos y signos radiológicos abdominales sugestivos de pancreatitis en el 30%. La utilidad de la ultrasonografía en la pancreatitis aguda es para determinar la etiología de origen biliar y en el diagnóstico del pseudoquiste y absceso pancreático. La tomografía computada es un método valioso en el diagnóstico de pancreatitis, en la evaluación de la severidad y en el diagnóstico de las complicaciones. El tratamiento fue médico-quirúrgico, este último consistió en colecistectomía, esfinterotomía endoscópica, cistogastroanastomosis en dos pseudoquistes y drenaje interno y necrosectomía en un absceso pancreático. Tres pacientes fallecieron por falla orgánica múltiple.

**CONCLUSIONES:** La clínica, el laboratorio y estudios radiológicos de tórax y abdomen, son determinantes y altamente confiables en el diagnóstico de pancreatitis aguda en el 95% de los casos; la ultrasonografía, CPRE y TAC son procedimientos valiosos para el diagnóstico etiológico, para el tratamiento y la evaluación de la severidad y diagnóstico de las complicaciones, el tratamiento fue médico quirúrgico.

## **ABSTRACT**

### **“ DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE ACUTE PANCREATITIS AND COMPLICATIONS AT FERNANDO QUIROZ GUTIÉRREZ HOSPITAL ISSSTE ”**

Dr. Alberto Santillanes Beltrán. General Surgery Service. “Fernando Quiroz Gutiérrez Hospital”, ISSSTE. México, D. F.

**OBJECTIVES.** To determine the diagnosis and the treatment of the acute pancreatitis as well as its complications.

**DESIGN.** A descriptive and retrospective survey was realized on 44 cases of acute pancreatitis from 2002 to 2005.

**SITE:** Fernando Quiroz Gutiérrez, General Hospital, I.S.S.S.T.E.

**MATERIAL AND METHODS.** 44 patients with acute pancreatitis were studied, the protocole consisted of an integral clinical study, laboratory tests, and X-ray and image procedures, the treatment was medical-surgical.

**RESULTS.** Of the 44 patients with acute pancreatitis, 16 of the cases corresponded to the feminine sex (36%) and 28 to the masculine sex (64%), the ages ranged from 6 to years old, with an average of 50 years old. The diagnosis in the 95% of the cases was established by means of clinical data, and biochemical alterations presented in the 80-90% of the cases, pleuropulmonary alterations in the 13.5% of the cases and the radiological abdominal signs suggesting pancreatitis in the 30%. The utility of the ultrasonography in the acute pancreatitis is to determine the etiology of bile-origin and in the diagnosis of the pseudoquiste and pancreatic abscess. The computerized tomography is a valuable method in the diagnosis of the pancreatitis, in the evaluation of the severity and in the diagnosis of the complications. The treatment was medical-surgical, the latter consisted of colecistectomy, endoscopic sphinterotomy, cistogastroanastomosis in two pseudoquistes and internal drainage and necrosectomy in a pancreatic abscess, Three patients died due to multiple organic failure.

**CONCLUSIONS.** The clinic, the laboratory and the X-ray tests of torax and abdomen, are determining and highly dependable in the diagnosis of the acute pancreatitis in the 95% of the cases; the ultrasonography, CPRE and the TAC are valuable procedures for the etiological diagnosis for the treatment and the evaluation of the severity and diagnosis of the complications, the treatment was medical-surgical



## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio leve, moderado o severo que a través del tiempo ha suscitado controversias respecto a la fisiopatología, al diagnóstico y al tratamiento.

La etiología de la enfermedad es multifactorial, siendo la litiasis vesicular la causa principal (2), seguida por el alcoholismo, incluyéndose otras causas menos frecuentes tales como alteraciones metabólicas entre las más relevantes las hiperlipidemias, la diabetes mellitus, el hiperparatiroidismo, los traumatismos y alteraciones congénitas como el páncreas anular (11).

Podemos decir que el diagnóstico se realiza tan solo con la sintomatología que el paciente refiere, ya que se presenta un cuadro clínico caracterizado por dolor epigástrico, náusea, vómitos, fiebre e ictericia, además de cursar con estudios de laboratorio alterados como elevación de amilasa, lipasa y glucosa, leucocitosis y hasta en el 25% de los casos se presentan alteraciones en las pruebas de función hepática compatible con ictericia obstructiva extrahepática.

Los estudios de radiología e imagen como la teleradiografía de tórax, placa simple de abdomen, ultrasonografía, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y tomografía computada, constituyen en asociación con la clínica y estudios de laboratorio, los pilares fundamentales en el diagnóstico.

Existen actualmente varios sistemas para evaluar la severidad y complicaciones de la pancreatitis tales como los criterios de Ranson, Apache II (3), criterios de Bank y la tomografía computada contrastada.

El tratamiento inicial es conservador y la cirugía está indicada en las complicaciones tales como la resolución de los pseudoquistes pancreáticos y la necrosis, así como en eliminar la causa de origen biliar.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se estudiaron 44 pacientes que cursaron con el diagnóstico de pancreatitis aguda en un periodo comprendido del mes de Abril del 2002 al mes de Julio del 2005 en el Hospital Fernando Quiroz Gutiérrez del ISSSTE, de los cuales del total 16 correspondían al sexo femenino (36%) y 28 eran del sexo masculino (64%), en cuanto al rubro de edades se contempló una mínima de 6 años y una máxima de 83, cursando con una media de 50 años.

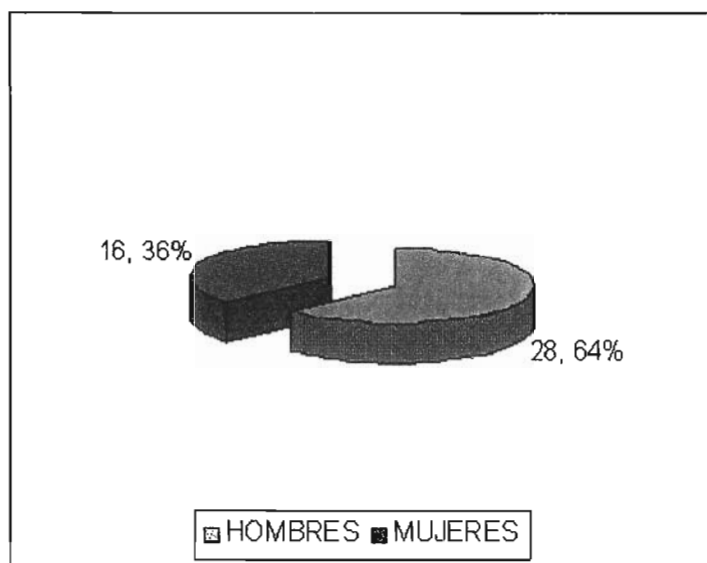
El protocolo de estudio empleado comprendió la historia clínica, estudios de laboratorio los cuales incluyeron biometría hemática, química sanguínea, pruebas de funcionamiento hepático, determinaciones de amilasa y lipasa, así como estudios de radiología e imagen tales como teleradiografía de tórax, placa simple de abdomen de pie y decúbito, ultrasonografía, CPRE y tomografía computada.

La evaluación de la severidad de la pancreatitis se fundamentó en los criterios de Ranson, Apache II, criterios de Bank y criterios de Balthazar basados en las imágenes de tomografía computada dinámica.

El tratamiento instaurado fue médico en la mayoría de los casos por presentar un cuadro leve a moderado, mientras que la cirugía se reservó para el manejo de las complicaciones tales como absceso, pseudoquistes y pancreatitis necroticohemorrágica, así como en el tratamiento de las causas de origen biliar.

## RESULTADOS

Se estudiaron 44 pacientes con pancreatitis aguda desde Abril del 2002 a Julio del 2005 en el servicio de Cirugía del Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez I.S.S.S.T.E. Se registraron 28 casos (64%) que fueron del sexo masculino y 16 pacientes (36%) del sexo femenino. (Fig. 1).



*Fig. 1. Distribución por sexo.*

La etiología más frecuente es la biliar con 24 casos (54%), seguida de la alcohólica con 15 casos (34%), 2 casos por hipertrigliceridemia (5%) y 3 secundarias a CEPRE (7%). (Fig. 2)

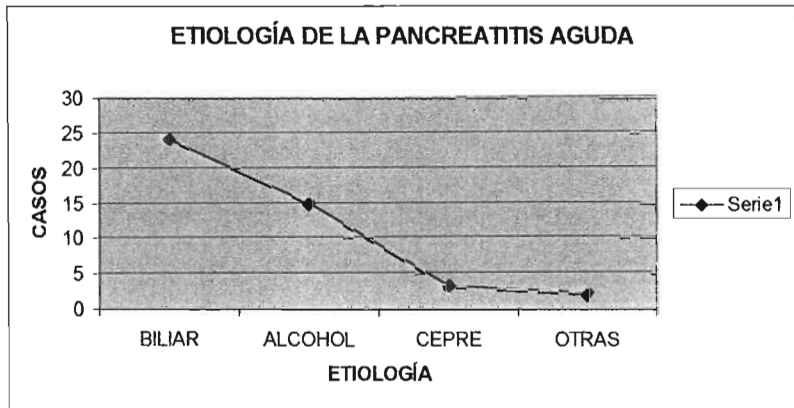


Fig. 2. Distribución de casos de pancreatitis de acuerdo a su etiología.

La edad mínima de presentación fué de 6 años y la máxima de 83, con una media de 50 años, siendo el grupo de edad más afectado de los 41 a los 60 años presentándose 26 casos (60%). (Fig. 3).

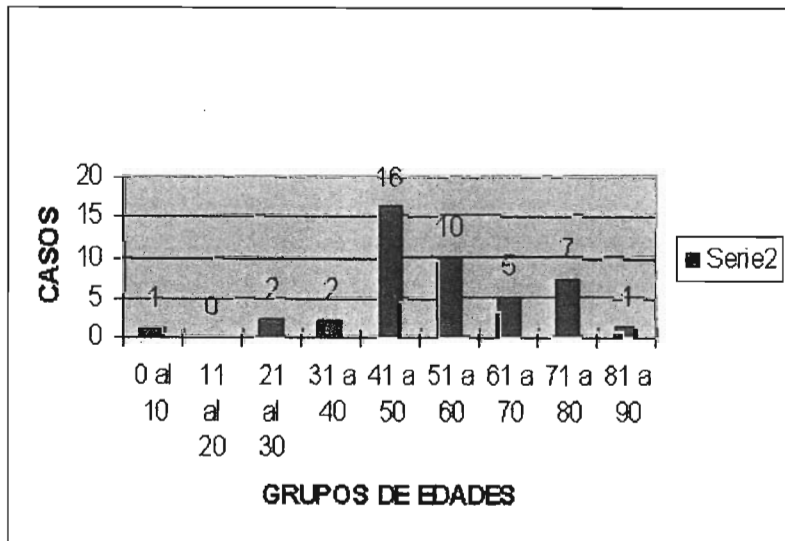


Figura 3. Distribución de casos por grupos de edad

## CURSO CLÍNICO

El dolor se presentó en el 100% de los casos, de presentación súbita, intenso, localizado en epigastrio, transfixivo, irradiado a hipocondrio izquierdo y dorso, relacionado con alimentos ricos en grasas e ingestión de bebidas alcohólicas, acompañado de náuseas y vómitos de contenido gástrico, fiebre e ictericia en el 15 al 20% de los casos.

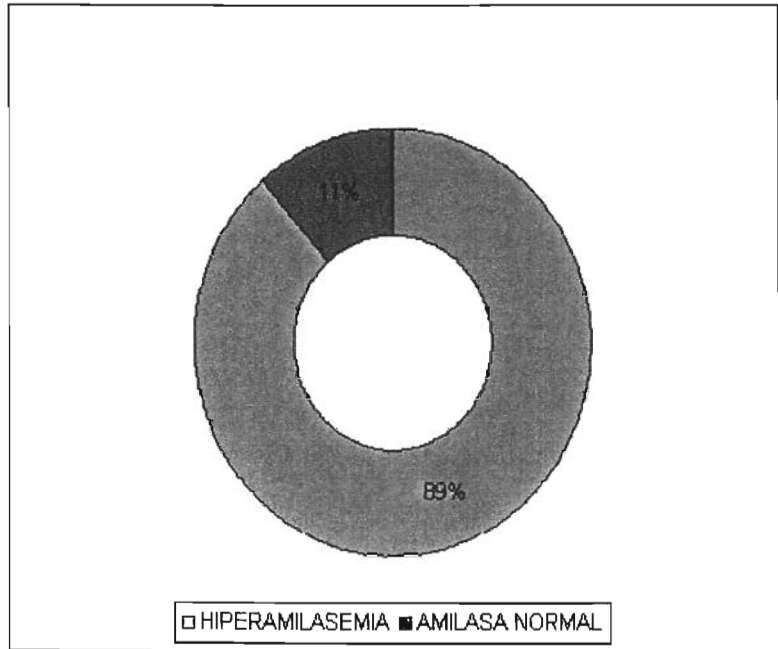
A la exploración física fiebre de 38 grados, ictericia, fascie séptica en el 20% de los casos, palidez de mucosas y tegumentos, alteraciones pleuropulmonares, estertores, hipoventilación en base pulmonar izquierda, abdomen distendido, blando, doloroso a la palpación superficial y profunda en epigastrio y en hipocondrio izquierdo, presentando en el 30% de los casos una tumoración en epigastrio e hipocondrio izquierdo de 12 x 15 cm. de diámetro, de consistencia dura, dolorosa, de límites imprecisos y no móvil, ruidos intestinales disminuidos de intensidad y frecuencia, extremidades normales. (Tabla 1).

**TABLA 1. Presentación clínica de la pancreatitis aguda.**

SÍNTOMA PRINCIPAL	NO. DE CASOS	PORCENTAJE
<i>DOLOR ABDOMINAL</i>	44	100%
<i>NAÚSEA</i>	37	84%
<i>VÓMITO</i>	35	80%
<i>FIEBRE</i>	22	50%
<i>ICTERICIA</i>	7	16%

## HALLAZGOS DE LABORATORIO

Dentro de los hallazgos de laboratorio podemos decir que el 89% de los pacientes (39) cursaron con hiperamilasemia, la cual se normalizó promedio a las 72 hrs. de iniciado el cuadro clínico, éstas cifras fueron variables y se presentaron con valores desde 400 hasta 2300 U/l. (Fig. 4)



*Fig. 4. Porcentaje de pacientes con hiperamilasemia y cifras normales de amilasa.*

## HALLAZGOS DE LABORATORIO

Otro de los hallazgos importantes que arrojó el laboratorio, fueron las cifras de leucocitos en la biometría hemática, ya que éstos se presentaron en el 80% de los pacientes (35), cifras que variaron de 12 000 a 23 000 cél/mm<sup>3</sup>. (Fig 5).

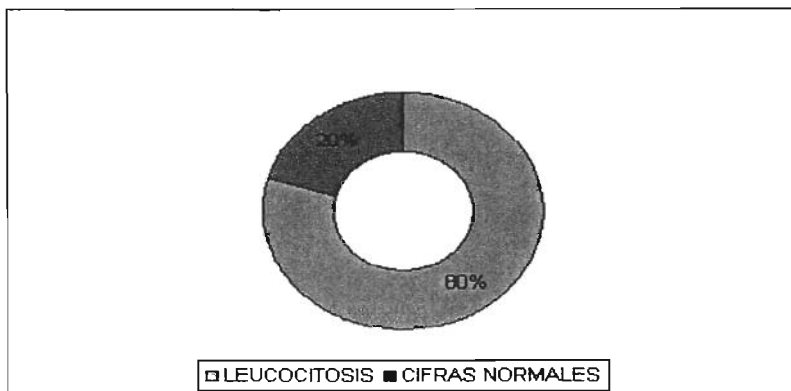


Fig. 5. Porcentaje de pacientes con leucocitosis

Un 16% de los pacientes (7) cursó con hiperglucemia, 10% de los pacientes cursó con hipocalcemia (4) y un 4.5% de los mismos (2) cursaron con hipertrigliceridemia. (Fig. 6).

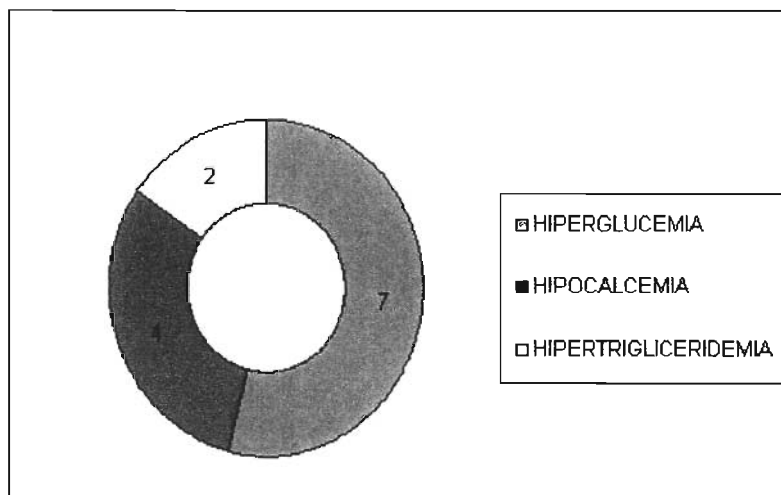
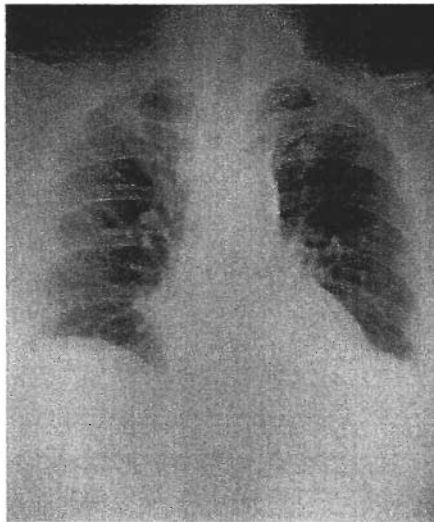


Fig. 6. Otros hallazgos de laboratorio y número de casos.

## RADIOLOGÍA E IMAGEN

Los estudios de radiología e imagen fueron empleados en el 100% de los casos e incluyeron teleradiografía de tórax, simple de abdomen de pie y decúbito, ultrasonografía, CPRE y tomografía computada.

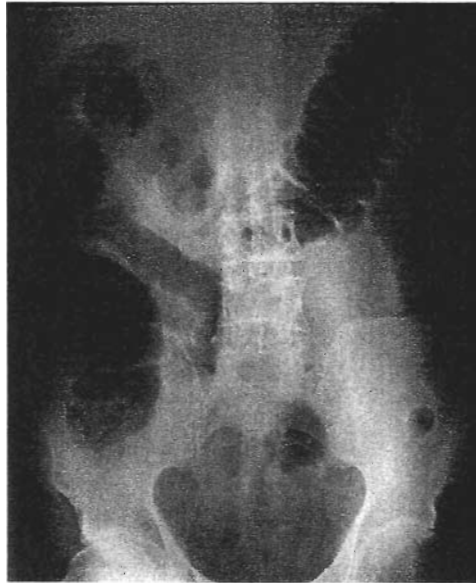
La teleradiografía de tórax reveló alteraciones pleuropulmonares en 6 pacientes (13.5%), caracterizados por derrame pleural izquierdo, atelectasias laminares e infiltrados micro y macronodular. (Fig. 7)



*Fig.7. Tele de tórax de un paciente con pancreatitis aguda en donde se observa la presencia de un derrame pleural izquierdo, atelectasias laminares y presencia de infiltrados macro y micronodulares.*



Las radiografías simples de abdomen muestran una gran variedad de signos radiológicos presentes en el 33% de los casos de pancreatitis tales como: signo del colón cortado en 16 casos (36%), que consiste en dilatación y edema de colón transverso y descendente y ausencia de gas en rectosigmoideos, aumento del espacio gastrocólico en 14 casos (32%) y signo de asa centinela en 14 pacientes (32%), representado por dilatación segmentaria de intestino delgado por invasión directa del proceso inflamatorio de páncreas (Fig. 8).



*Fig. 8. Placa simple de abdomen en la cual se observa imagen en colón cortado y de un íleo adinámico típicos en pacientes con pancreatitis aguda.*

La ultrasonografía se realizó en el 100% de los casos y nos permitió establecer la etiología biliar de la pancreatitis aguda, reportando colelitiasis en 24 casos (54%), de las cuales el 10% cursó con coledocolitiasis y constituye un excelente procedimiento en el diagnóstico de pseudoquiste y absceso pancreático (12). Sin embargo, su participación en el diagnóstico de pancreatitis aguda es muy pobre e inespecífica.(Fig. 9).



*Fig.9. Ultrasonido de una paciente del sexo femenino con pancreatitis aguda que demuestra la presencia de litos múltiples en la vesícula biliar.*

## **COLANGIO-PANCREATOGRAFÍA RETRÓGRADA ENDOSCÓPICA**

La CPRE no es útil en el diagnóstico de pancreatitis aguda, incluso está contraindicada porque origina pancreatitis en el 3 a 5% de los casos, aumenta la severidad del padecimiento poniendo en riesgo la vida del paciente ya que incrementa la mortalidad (9). Sin embargo es útil en el diagnóstico etiológico y en el tratamiento de pancreatitis aguda recidivante cuando ha cedido el cuadro agudo.

## **TOMOGRAFÍA COMPUTADA**

La tomografía computada dinámica se empleó en el 100% de los casos, y es un procedimiento valioso en el diagnóstico de la pancreatitis aguda, en la evaluación de la severidad y en el diagnóstico de las complicaciones.

En 1994 Balthazar propuso los criterios para evaluar la severidad de la pancreatitis basado en los hallazgos proporcionados por la tomografía y clasifica la pancreatitis por grados (12). La morbimortalidad en los grados A, B y C es mínima, en los grados D y E se presentan infecciones en el 30-50% y la mortalidad es del 10 al 20%. (ver tabla II).

**TABLA II. Clasificación de Balthazar**

<i>Clasificación de Balthazar:</i>
<b>A. Páncreas normal.</b>
<b>B. Crecimiento pancreático.</b>
<b>C. Crecimiento del páncreas + inflamación peripancreática</b>
<b>D. Páncreas aumentado líquido en el espacio perirenal anterior</b>
<b>E. Presencia de líquidos en dos compartimentos.</b>

La tomografía computada reveló pancreatitis Balthazar B-C en el 76.3% y Baltasar D y E en el 23.3%. La figura 10 muestra pancreatitis Balthazar C.



*Fig.10. Imágenes de tomografía computada de un paciente del sexo masculino con diagnóstico de pancreatitis, clasificada como un Balthazar C.*

}

Con el fin de establecer la diferencia entre las formas edematosa y necroticohemorrágica de pancreatitis, se han tratado de establecer signos pronósticos que permitan detectar y tratar de manera oportuna las formas graves; indudablemente Ranson <sup>(3)</sup> <sup>(11)</sup> tiene el mérito de ser el primero en establecer índices pronósticos en el diagnóstico y tratamiento de las formas graves de pancreatitis, sin embargo su uso es limitado ya que los reactivos no están disponibles en todos los lugares, con frecuencia el paciente es visto varios días después de iniciado el cuadro de pancreatitis entre otras causas. El pronóstico en pacientes con menos de 3 criterios es bueno, sin embargo de 3 a 5 se incrementa el índice de morbimortalidad en un 30 a 40% y más de 6 llega a más del 80%. (Tabla III). Existen los criterios de Glasgow <sup>(11)</sup> modificados los cuales pronostican la severidad en las primeras 48 hrs, sin embargo al igual que los anteriores su uso es limitado.(ver tabla IV).

**TABLA III. Criterios pronósticos de Ranson**

Los valores de pancreatitis biliar se indican a la derecha entre paréntesis:
En el momento del ingreso:
- Edad mayor a 55 años ( mayor de 70 años)
- Recuento de leucocitos mayor a 16 000/mm <sup>3</sup> (mayor a 18 000/mm <sup>3</sup> )
- Glucosa sérica mayor de 200 mg/dl (mayor a 220 mg/dl)
- LDH mayor a 350U/l (mayor a 400 U/l)
- AST mayor de 250 U/l

En las 48 hrs. siguientes:
----------------------------

- Disminución del hematocrito mayor a 10 puntos porcentuales.
- Aumento del BUN mayor a 5 mg/dl
- Calcio menor de 8 mg/dl
- Pa O <sub>2</sub> menor de 60 mmHg
- Déficit de bases menor a 4 meq/l
- Secuestro de líquidos mayor a 6 lts.

TABLA IV. Criterios de Glasgow modificados.

En las primeras 48 hrs
- Recuento de leucocitos mayor a 15 000 mm <sup>3</sup>
- Glucosa mayor de 180 mg/dl
- Nitrógeno ureico en sangre mayor de 45 mg/dl
- PAO <sub>2</sub> menor de 60 mmHg
- Calcio menor de 8 mg/dl
- LDH mayor de 600 U/l
- Albúmina menor de 3.2 g/dl
- AST mayor de 200 U

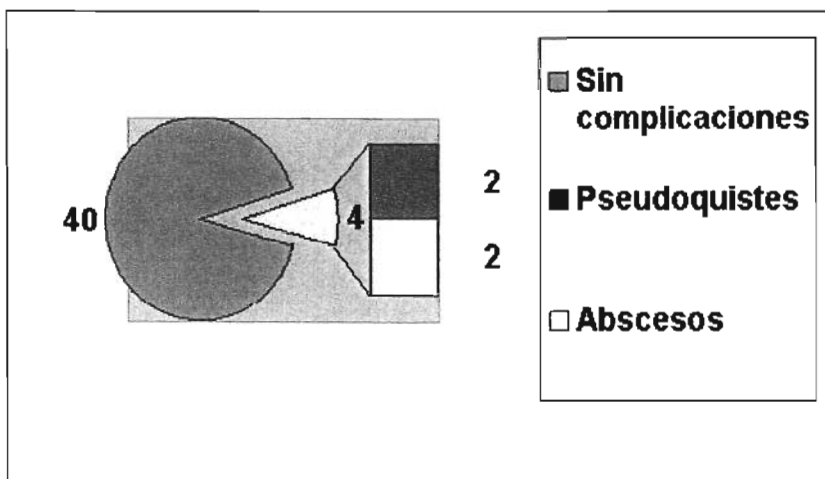
En 1983 Bank (11) propuso un sistema de evolución fundamentado en datos clínicos de falla orgánica múltiple. (tabla V).

TABLA V. Criterios de Bank

<i>Cardíaco:</i> Estado de choque, taquicardia, arritmias, cambios en el EKG.
<i>Pulmonar:</i> Disnea, estertores, PO <sub>2</sub> menor de 60 mmHg
<i>Renal:</i> Oliguria o aumento de la creatinina
<i>Metabólico:</i> Hipocalcemia, hipoalbuminemia.
<i>Hematológico:</i> Disminución del hematocrito, CID.
<i>Neurológico:</i> Irritabilidad, confusión, focalización.
<i>Abdomen "tenso":</i> Íleo o ascitis (1)

## COMPLICACIONES

Las complicaciones presentadas fueron 2 pseudoquistes pancreáticos los cuales se resolvieron mediante cistogastroanastomosis y 2 abscesos pancreáticos, uno de los cuales se resolvió con manejo conservador y otro con realización de necrosectomía y drenaje interno representando el 9% (ver fig. 11). De los casos mencionados cabe mencionarse que el diagnóstico de las complicaciones se establecieron mediante el curso clínico de la enfermedad ya que los pacientes que presentaron absceso pancreático presentaron fiebre y dolor tipo cólico transfixivo en epigastrio, cursando con cifras de amilasa elevadas y leucocitosis, evidenciándose además por tomografía computada la presencia del absceso.



*Fig.11. Complicaciones presentadas en los casos de pancreatitis*

El promedio de estancia intrahospitalaria fue de 12.9 días

En nuestra casuística el índice de mortalidad fué del 7% ( 3 pacientes ), los cuales fallecieron por falla orgánica múltiple.

## TRATAMIENTO

Cerca del 90% de los casos de pancreatitis aguda corresponden a la forma edematosa (11), que tiene un curso benigno y responde satisfactoriamente al manejo conservador con una mortalidad del 5 al 10%. Los enfermos con pancreatitis edematosa deben de manejarse de manera estrecha mediante el registro periódico de la tensión arterial, pulso, temperatura, frecuencia respiratoria, diuresis horaria, control de líquidos con el fin de reponer las pérdidas por medio de soluciones cristaloides y coloides, de preferencia plasma. El paciente debe de permanecer en ayuno con la utilización de sonda nasogástrica para impedir el paso de ácido del estómago al duodeno y evitar la estimulación pancreática, disminuyendo también el ileo paralítico secundario al proceso inflamatorio, la cual se recomienda usar hasta que se normalicen cifras de amilasa sérica.

Deben de administrarse analgésicos del tipo de la pirazolona ya que la meperidina tiene el inconveniente de aumentar el esfínter de Oddi; en casos extremos será necesario la utilización de un bloqueo peridural. El uso de bloqueadores de H-2 disminuye la secreción pancreática de manera directa. El uso de antibióticos está justificado cuando existe infección agregada.

El control del paciente con pancreatitis aguda debe ser en una Unidad de Cuidados Intensivos, y realizar una medición estricta de valores hemodinámicos y bioquímicos cada que se requiera. La colocación de una línea central, de un catéter de Swan-Ganz y una sonda foley permiten medir la presión venosa central, la presión de la arteria pulmonar, presión arterial media y diuresis horaria.(1)

Por insuficiencia respiratoria es necesaria la asistencia respiratoria por medio de oxígeno por catéter nasal, intubación endotraqueal y respiración asistida, casi siempre con ventiladores de volumen y presión positiva al final de la espiración.

Las alteraciones de la coagulación se corrigen mediante la administración de plasma fresco congelado. Ante un cuadro de CID está indicado la administración de Heparina 500 U/kg en 24 hrs.

Para las alteraciones cardíacas de ser necesario se administrarán digital, diuréticos y antiarrítmicos, como los bloqueadores de los canales de calcio.

La insuficiencia renal con frecuencia es prerenal, en estos casos la adecuada reposición del volumen resuelve el problema, si no, está indicada la hemodiálisis o la diálisis peritoneal.

Los antiseoretos, antiproteásicos y antagonistas de mediadores inflamatorios no concluyen resultados alentadores hasta el momento (1).

La nutrición parenteral se recomienda en los pacientes con pancreatitis grave o de curso prolongado.(2)(12).



El tratamiento quirúrgico se reserva para el manejo de las complicaciones, dentro de las cuales se menciona el absceso y el pseudoquiste pancreático, condiciones clínicas que deben seguir una evolución y cursar un determinado tiempo para que se logre una cirugía satisfactoria que en promedio varía de 6 a 8 semanas en el caso del pseudoquiste, debiéndose individualizar el manejo de cada paciente, sin embargo se debe drenar hasta que se tenga una pared quística madura capaz de sostener las suturas para el drenaje interno el cual consistirá en una cistogastroanastomosis, una cistoyeyunoanastomosis o una cistoduodenoanastomosis. En nuestros casos de pseudoquistes, éstos se manejaron esperando en promedio 8 semanas con la realización de cistogastroanastomosis las cuales se llevaron a cabo sin complicaciones y con una evolución clínica post-operatoria satisfactoria (11)(13).

En los dos casos de abscesos pancreáticos, uno de ellos se resolvió mediante la realización de necrosectomía pancreática en su totalidad, sin complicaciones trans ni post-operatorias y el otro caso se resolvió mediante el tratamiento médico instaurado a base de ayuno y antibióticoterapia, aunque fue intervenido debido a la presencia de una obstrucción intestinal.

Cuando se sospecha la presencia de necrosis infectada se recomienda realizar aspiración percutánea con aguja fina para tinción de Gram y cultivo, si se documenta la infección está indicado tratamiento quirúrgico (2).

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados arrojados del presente estudio y como se mencionó al principio del mismo, la pancreatitis aguda sigue siendo una de las patologías más estudiadas dada su alta incidencia en nuestro medio, teniendo gran repercusión por su compleja fisiopatología (1).

Como mencionábamos en párrafos iniciales el cirujano general es aquel personaje que por su carácter resolutivo inherente, debe de diferenciar entre un abdomen quirúrgico inminente de uno que no lo es, caso específico el de la patología en cuestión, de manera tal que tiene la capacidad de realizar un protocolo estandarizado del manejo de éstos pacientes al realizar el diagnóstico y establecer un adecuado manejo médico así como resolver las complicaciones en caso de existir.

En el presente estudio queda en claro que el diagnóstico de pancreatitis aguda es clínico en la gran mayoría de los casos, ya que como se documentó en el mismo, los pacientes presentaron en su totalidad la presencia de dolor abdominal, el cual fué de presentación súbita, intenso, localizado en epigastrio y con la irradiación característica al dorso y al hipocondrio derecho, el cual se acompañó de náusea y vómito de contenido gástrico, así también un 15 a 20% de los mismos cursaron con ictericia y la mitad de casos con fiebre, además del antecedente que se tenía en relación a la ingesta de alimentos ricos en grasa o bien de bebidas alcohólicas por lo cual se estableció un curso clínico característico de la enfermedad, el cual se apoyó en un examen físico que revelaba a un paciente quejumbroso, con fiebre de 38 grados, pálido, deshidratado, icterico con fascie algica, que a la exploración arrojaba datos de hipoventilación basal izquierda, la cual se acompañaba de estertores y que en un porcentaje de menos del 15% integraba un síndrome de derrame pleural, taquicardico, a nivel abdominal con distensión, disminución de los ruidos intestinales, con datos de hiperestesia e hiperbaralgesia, así como con la presencia en un 30% de los casos totales de una tumoración en epigastrio, de bordes mal definidos y no móvil, extremidades normales, por lo que la historia clínica es inequívoca y se puede decir que tan sólo con éstos elementos se integra el diagnóstico de pancreatitis aguda (3).

Ahora bien los exámenes de laboratorio y de gabinete juegan un papel importante como herramientas que nos ayudan a establecer el diagnóstico de pancreatitis aguda, ya que los primeros sirven además para establecer un posible curso clínico de la enfermedad; de los hallazgos de laboratorio más relevantes que encontramos en esta serie de pacientes, podemos decir que el 90% de los mismos cursaron con cifras de amilasa elevadas, valores que fluctuaron de 400 hasta 2300 U/l , debiendo de mencionar que el valor no fue directamente proporcional a la severidad de la enfermedad, y que en la mayoría de los casos, dicha cifra se normalizó aproximadamente a las 72 hrs. de instaurado el cuadro clínico. En todos los casos se obtuvo por medio de muestra sanguínea y no fue posible la medición de amilasa en orina porque esta detección no se lleva a cabo en nuestro hospital, aunque sabemos que es más específica y que puede ayudarnos a realizar un diagnóstico más preciso (11).

Otro parámetro importante y que se llevó a cabo en todos los pacientes que se estudiaron fue la realización de una biometría hemática para el reporte de células blancas, mismo que reportó que en el 80% de la totalidad de los casos, los pacientes cursaron con leucocitosis, la cual varió de 12 000 hasta 23 000 cél/mm<sup>3</sup>, y a diferencia de el caso anterior la leucocitosis fue proporcional a la severidad, ya que una de las cifras más altas, posteriormente fue la de un caso de absceso pancreático.

Otros de los parámetros bioquímicos que también se midió, fueron las cifras de glucosa, en cuyo caso se elevó en 7 pacientes lo que representó el 16% de la muestra.

Se tomaron parámetros calcio y en 4 casos (10%) se presentaron cifras bajas del mismo y en 2 casos (5% aproximadamente) se reportaron desordenes en las cifras de triglicéridos, debiendo resaltar el caso de una paciente femenina de 6 años de edad que cursaba con una dislipidemia idiopática y que presentó un cuadro de pancreatitis aguda, la cual se derivó para continuar su seguimiento en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos al Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

Como se mencionaba en párrafos anteriores, los laboratorios juegan un papel importante en el pronóstico de la enfermedad, que como sabemos, a lo largo del tiempo se han establecido diversos criterios que pueden pronosticar el curso evolutivo de la enfermedad, entre los que resaltan los de Ranson, Apache, Bank y Glasgow modificados (8)(11), entre otros, que si bien nos pueden orientar en relación a la evolución de la pancreatitis, sabemos que en la práctica médica en nuestros días es difícil de llevar a cabo por diversas circunstancias; una de ellas lo constituye el hecho de que no siempre detectamos al paciente con pancreatitis al inicio de la enfermedad, lo cual nos puede dar una serie de resultados falsos y que por lo tanto altere de manera importante la posible evolución de la enfermedad y en otras ocasiones no contamos con reactantes de laboratorio ni con un gasómetro funcional que permita tener siempre la medición de ciertos parámetros, por lo que consideramos que éstos criterios siguen vigentes en nuestros días, pero que de manera objetiva no son concluyentes de ninguna manera por lo antes mencionado, sin embargo no dejamos de tomarlos en cuenta y hay que manejarlos con cierta reserva.

El diagnóstico finalmente también puede complementarse con una serie de estudios radiológicos entre los que destacan la realización de una tele de tórax, la cual puede darnos varios datos de suma importancia como observamos, entre los cuales resalta la presencia de un derrame pleural, atelectasias laminares y la presencia de infiltrados macro y micronodulares.

Las placas simples de abdomen, las cuales nos otorgan datos sugestivos como la presencia de un íleo adinámico, imágenes como la de colón cortado o aumento en el espacio gascólico que son sugerentes de pancreatitis aguda.

El ultrasonido es útil para la detección de litiasis vesicular o de coledocolitiasis, lo cual nos ayuda a determinar en un momento dado la etiología del cuadro pancreático, sin embargo sabemos que su uso es limitado ya que la presencia de gas en las asas intestinales ayuda a no proporcionar información fidedigna al respecto de la situación de la glándula (12).

Pero sin duda la tomografía computada es el recurso de gabinete que actualmente nos proporciona información más precisa en éstos casos, ya que puede por su mayor resolución y nitidez establecer las relaciones anatómicas que el páncreas sostiene con órganos vecinos, es posible detectar tumoraciones y las densidades que nos presenta nos puede orientar si se trata de una colección líquida o de un absceso, dándonos al mismo tiempo una idea de cómo se puede instaurar el tratamiento en cada caso en particular, por lo que se considera a la tomografía como un recurso indispensable e insustituible para el manejo de la pancreatitis aguda (11),(12),(10).

Mencionaremos al octreótide como adyuvante en el manejo de la pancreatitis aguda grave, ya que reduce la duración de la respuesta inflamatoria sistémica y las complicaciones asociadas al padecimiento, sin embargo no muestra efecto sobre la mortalidad asociada a pancreatitis aguda grave. (6).

Por todo lo antes mencionado y haciendo una correlación de todos estos argumentos, podemos decir que todos son en un momento dado, elementos de suma importancia para armar un diagnóstico con más precisión y que nos lleve a brindar un mejor manejo a este tipo de pacientes, ya que cada uno aporta en diverso porcentaje, información relevante para realizar un adecuado protocolo de estudio y optimizar la terapéutica empleada en éstos pacientes.

El manejo de las complicaciones fué 100% resolutive en los 4 casos que se presentaron y que ya fueron descritos en su momento, lo cual habla de la experiencia que se tiene en nuestro hospital para el manejo de éstas, ya que intervienen una serie de factores que son importantes conocer para llevar a cabo una adecuada resolución de los pacientes que se complican.

Finalmente basándonos en cada caso en particular, hay que tener en mente que la terapéutica empleada en cada paciente debe de individualizarse a fin de obtener los mejores resultados y tener las menos complicaciones posibles.

## CONCLUSIONES

-La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio leve, moderado o severo que sigue implicando un reto diagnóstico para el cirujano, gastroenterólogo e internista dada su compleja fisiopatología.

-La litiasis biliar es la etiología más frecuente de la pancreatitis aguda seguida por el alcoholismo.

-El diagnóstico de pancreatitis aguda es clínico y se apoya en estudios de laboratorio y de gabinete.

-El manejo médico es por excelencia el mejor tratamiento en la pancreatitis aguda.

-Las complicaciones más frecuentes de la pancreatitis aguda son el pseudoquiste y el absceso pancreático.

-El índice de mortalidad se reduce cuando se lleva a cabo un adecuado manejo médico, en nuestra casuística el índice de mortalidad fué de 7%.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Gutiérrez Vázquez. Mecanismos fisiopatológicos de la pancreatitis aguda: Cirujano General Vol. 25 Núm 2 – 2003: 95-102.
- 2.- Ortega Caudillo. Morbilidad y mortalidad asociadas a un manejo protocolizado de la pancreatitis aguda. Cirujano General vol. 25 Núm 2 – 2003: 103-110
- 3.- Duffy-Verdura. Comparación de dos sistemas pronósticos de parámetros múltiples (APACHE II Y Ranson) en pancreatitis aguda. Cirujano general vol. 25, núm 2-2003 :112-117.
- 4.- Díaz Pizarro-Graf. Diferencia entre calorías requeridas y administradas en pacientes con pancreatitis aguda grave. Cirujano General Vol. 25 – núm 2 - 2003 . pp:119-123 .
- 5.- Cárdenas Lailson. Simposio: pancreatitis aguda, presentación. Cirujano General, vol.25 Núm 2, 2003. pp: 93-94.
- 6.- Ruy-Díaz Reynoso. Utilidad de octreótide como coadyuvante en el tratamiento de la pancreatitis aguda grave. Cirujano General, vol. 25, no. 2, 2003. pp. 130-138.
- 7.- De la Mora Levy. El papel de la endoscopia en pancreatitis aguda. Cirujano General vol. 25, núm 2 – 2003. pp.137-141.
- 8.- Herrera Esquivel. Apoyo nutricional enteral *versus* parenteral en pacientes con pancreatitis aguda grave. Cirujano General vol 25, núm 2 - 2003. pp.125-129.
- 9.- Cárdenas Lailson. Utilidad de la esfinterotomía endoscópica en el tratamiento de la pancreatitis biliar. Cirujano General, vol. 25 núm 2, 2003. pp. 143-150.
- 10.- Giroir BP, Pancreatitis, cytokines and SIRS. Critical Care Med 2000. pp. 680-1
- 11.- Campuzano : Páncreas, editorial Mc Graw Hill Interamericana INNSZ, 2000. pp. 3-65, 69, 83.
- 12.- Gutiérrez Samperio: Fisiopatología quirúrgica del Aparato Digestivo, manual Moderno, 2da. edición.
- 13.- Operaciones abdominales , Maingot, editorial Panamericana, tomo II, cap. 87.

14. Nielsen. Finasteride y riesgo de pancreatitis aguda. Journal of clinic of Gastroenterology. 38 (3): 276-278, Marzo 2004.

15. Cárdenas, Herrera. Utilidad de la esfinterotomía endoscópica en la pancreatitis biliar. Journal of clinic Gastroenterology. 25 (2) 142-153.

16. Alanis. Empleo del octréotide en pacientes con pancreatitis aguda en estado critico. Revista Mexicana de Pediatría. 2004, pp. 87-96.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**