



# Universidad Nacional Autónoma de México

11224  
205  
5

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Postgrado  
Hospital General Lic. Adolfo López Mateos  
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales  
para los Trabajadores del Estado.

*Handwritten signature*  
Estrada

*Large handwritten signature*

**UTILIDAD DE LA DIALISIS PERITONEAL EN LA  
PANCREATITIS AGUDA**

# T E S I S

Trabajo de terminación de Especialidad en  
**MEDICINA DEL ENFERMO ADULTO EN ESTADO CRITICO**

P r e s e n t a

El Médico Especialista en Cirugía General  
**DR. ARIEL ESTRADA ALTAMIRANO**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

México, D. F.

1985



## **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.

## INDICE.

- 1.- INTRODUCCION.
- 2.- ANTECEDENTES HISTORICOS.
- 3.- ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL PERITONEO.
- 4.- CLASIFICACION DE LA PANCREATITIS.
- 5.- MATERIAL Y METODOS.
- 6.- AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.
- 7.- RESULTADOS.
- 8.- RESUMEN.
- 9.- CONCLUSIONES.
- 10.- BIBLIOGRAFIA.

## 1.- INTRODUCCION

La motivación que me indujo a la realización de este estudio, fue una gran preocupación que surgió - en mí cuando observé que los pacientes con pancreatitis aguda ingresados al servicio de la terapia intensiva, tenían una lenta recuperación cuando eran - manejados en forma conservadora con el método tradicional; que dicho sea de paso venían a trastornar el funcionamiento del servicio.

El procedimiento que vamos a emplear tiene más de dos décadas de estarse utilizando que como relataremos más adelante cuando hablemos de antecedentes históricos nos daremos cuenta que muchos autores lo han propuesto como una medida más dentro de el arsenal terapéutico en la pancreatitis aguda.

La aplicación de este método como veremos más -- adelante solamente está indicado en un determinado número de pacientes ya que cuando el problema es más severo (2,3) está indicado otro tipo de procedimiento como sería una laparotomía exploradora cuando se trata de una pancreatitis hemorrágica.

Trataré de ser lo más explícito posible al dar a conocer mi casuística de 20 pacientes tratados con - este método y que sirva para valorar realmente su uso en casos venideros y de esa manera justificar la - aplicación de este método terapéutico en determinados casos.

La valoración inicial del lavado peritoneal que más tarde describiremos, se llevó a cabo en tres pacientes ingresados al servicio de la UCI con el diagnóstico de pancreatitis aguda que contaban con más de tres signos pronósticos positivos, observando que al cabo de 36 a 48 hrs. después de manejo con lavado peritoneal, prácticamente había desaparecido el conjunto sintomático que estos pacientes presentaban, no así en otros pacientes a quienes se trató con el método tradicional para pancreatitis aguda.

## 2.- ANTECEDENTES HISTORICOS.

En el año de 1965, Wall publicó una mejoría clínica espectacular en tres pacientes con pancreatitis aguda manejados con diálisis peritoneal al tratar la insuficiencia renal; observando que dicho procedimiento no solamente mejoraba el problema de la falla renal, sino también obtenía una aceptable evolución clínica en el cuadro clínico de la pancreatitis aguda. Este acontecimiento sirvió como base (1) para que más tarde en el año de 1966, Rodgers y Carey realizaran un estudio experimental de lavado peritoneal en perros con pancreatitis aguda, desde luego obteniendo resultados favorables.

Más tarde en el año de 1967, ya con los antecedentes y experiencias obtenidas, Rasmussen y Gjessing el primero en un estudio experimental y el segundo sobre casos clínicos realizaron este mismo procedimiento (3,2) sin obtener los resultados que ellos esperaban, como aconteció en estudios previos. Geokas (13) en el año de 1970 publica su estudio de lavado peritoneal en pacientes con pancreatitis hemorrágica nuevamente con resultados poco satisfactorios.

Ancaran y Rosato en 1972 y nuevamente Rosato en 1973 (15,10) realizan dos trabajos, el primero en pacientes con cuadros clínicos de pancreatitis aguda experimental no hemorrágica y el segundo, en pacientes con pancreatitis aguda hemorrágica observando la diferencia de resultados entre uno y otro estudio en -

donde se aplicó el mismo procedimiento.

En 1976 Ranson nos habla del aspecto clínico pronóstico en los pacientes con pancreatitis aguda (5) - a quienes está indicado el lavado peritoneal; dos años más tarde el mismo Ranson con Spencer (9) nos reafirman lo que a tes nos habían ya comunicado.

Para el período comprendido de enero de 1975 a junio de 1979, Harlan Stone y Timothy Fabian estudiaron un buen número de pacientes con cuadro clínico de pancreatitis aguda secundaria a alcoholismo a quienes seleccionaron de acuerdo a signos pronósticos de severidad de la pancreatitis aguda, para aplicación de lavado peritoneal; además de uso profiláctico local de antibióticos para la prevención de la sepsis abdominal.

En base a esto, realicé mi estudio en el servicio de la terapia intensiva del Hospital General Lic. - Adolfo López Mateos del ISSSTE.

### 3.- ANATOMIA Y FISILOGIA DEL PERITONEO.

El peritoneo es una membrana serosa muy elástica que proviene de la cavidad celómica (8); es la serosa más extensa del organismo, al rededor de 1.5 m<sup>2</sup> se halla constituida por una sola lámina de células endoteliales, que asientan sobre una membrana basal y tiene debajo una capa de tejido conjuntivo que, particularmente su porción visceral, es muy rica en fibras elásticas. La porción del peritoneo que tapiza a las paredes de la cavidad abdominal se llama peritoneo parietal, y la que hace lo propio con las vísceras en ella contenidas, peritoneo visceral.

Una gran mayoría de órganos ubicados dentro de la cavidad abdominal están recubiertos por esta estructura, más sin embargo existen otros, que se encuentran cubiertos parcialmente a los cuales se les ubica en el retroperitoneo como es el caso de los riñones.

El peritoneo parietal cuenta con prolongaciones a las cuales se les llama MESOS; tal es el caso de la estructura peritoneal que recubre al intestino grueso al cual se le llama MESOCOLON y MESENTERIO al que contiene el intestino delgado.

Existen otras estructuras, proyecciones de este mismo peritoneo a los cuales se les ha llamado EPIPLONES que son repliegues peritoneales que recubren -

al c6lon por lo cual reciben el nombre de EPIPLON MAYOR 6 GASTROCOLICO y otro MENOR 6 GASTROHEPATICO- que delimita el Hiato de Winslow, agujero que comunica con la transcavidad de los epiplones.

El peritoneo no cuenta con una irrigaci6n propia (12) la complejidad de vascularidad que presenta es t6 dada indirectamente por arterias de la aorta ab dominal, las cuales despu6s de distribuirse e irrigar a los 6rganos de la cavidad abdominal; las proyecciones vasculares que dicho sea de paso son muy ricas van a irrigar el peritoneo que tiene una irrigaci6n muy superior al que requiere para su propia nutrici6n, esto probablemente este de acuerdo con el funcionamiento de defensa de esta estructura. La cavidad peritoneal es un espacio completamente cerrado en el var6n; pero en la mujer est6 comunicado al exterior por el aparato reproductor femenino.

Fisiol6gicamente (11) las funciones principales del peritoneo incluyen: 1.-Capacidad de absorci6n y exudaci6n o trasudaci6n, que en condiciones normales se hallan tan equilibradas que hay muy poco l6quido peritoneal libre, de color (8) amarillo claro que contiene aproximadamente unos 10 gr. de prote6nas (alb6mina) por litro; gracias a este l6quido los 6rganos peritoneales pueden deslizarse entre s6 sin na yores consecuencias.

Otra propiedad del peritoneo es, la que origina adherencias en presencia de un proceso inflamatorio (11) este es un mecanismo de protección que localiza una fuente de infección dentro de la cavidad peritoneal; de otra manera podría causar una peritonitis-diseminada. Cualquiera de los constituyentes de la sangre pasa libremente la barrera peritoneal; por lo tanto, la diálisis peritoneal se ha usado en la insuficiencia renal para eliminar los productos nitrogenados y electrolíticos, y también en la insuficiencia hepática para aclaramiento de substancias dialisables como el amoníaco, que puede contribuir a los trastornos metabólicos que acompañan a la insuficiencia hepatocelular. Últimamente también se usa la diálisis peritoneal en la pancreatitis aguda, para la corrección de la peritonitis que este proceso causa.

La presión intraperitoneal es hidrostática y en el hombre mide aproximadamente 8.0 cm. de agua; esta presión que es positiva esta dada tanto por las vísceras como por el diafragma; siendo más positiva en las porciones inferiores (8) de la cavidad que en las superiores, y esto al parecer esta dado por el fenómeno de pistón que realiza el diafragma músculo de la respiración y de esta manera explicar la mi-

gración de algunos exudados hacia las partes altas de la cavidad peritoneal.

La respiración (11) causa una fluctuación de dos a cuatro cm. Estas mediciones son en decúbito supino. En posición de pie aumenta la presión intraperitoneal del abdomen bajo hasta llegar a 20 cm. de agua; la presión en la parte superior queda al mismo nivel que en decúbito supino. La tos, el vómito y los esfuerzos pueden elevar la presión hasta 150 cm. de agua.

Se ha descubierto (8) que en condiciones patológicas por ejemplo cuando hay una peritonitis por cualquier proceso morbozo ocurrido a nivel intraabdominal el mecanismo de función de absorción se vuelve más eficaz y de esa manera eliminar todas las substancias que se encuentran dentro de la cavidad peritoneal. Más sin embargo la otra función o fenómeno de exudación también se encuentra alterada, de tal manera que éste, supera al de absorción, teniendo como resultado final líquido de ascitis en cualquier patología intraabdominal que se acompañe de reabsorción peritoneal y ante tal situación el uso de la diálisis peritoneal es también indicado ya que es una medida terapéutica que nos va a eliminar a todos aquellos exudados o trasudados formados dentro de la cavidad, que de otra manera continuarían suscitando el mismo círculo vicioso.

#### 4.- CLASIFICACION DE LA PANCREATITIS.

A pesar de que se tenía conocimiento de este proceso morboso hace ya más de 400 años; no fue sino a fines del siglo pasado cuando se empezó a tomar ma yor interés en esta patología y no fue hasta el año de 1963 cuando los participantes de un simposium, en Marsella sobre pancreatitis, propucieron la clasificación de pancreatitis que ha sido la más acceptable hasta la actualidad:

#### CLASIFICACION DE MARSELLA DE LA PANCREATITIS

\*\*\*\*\*

- 1.-Pancreatitis aguda.
- 2.-Pancreatitis aguda recurrente.
- 3.-Pancreatitis crónica.
- 4.-Pancreatitis crónica recurrente.

\*\*\*\*\*

La característica esencial de esta clasificación (14) es que después de la pancreatitis aguda, debe de establecerse la integridad funcional y estructural - del pancreas.

Ahora bien, si persisten los episodios agudos, recurrentes de inflamación, es porque los factores etiológicos se encuentran aún presentes, tal es el caso -

de la colelitiasis.

La pancreatitis crónica esta dada por una lesión pancreatica persistente, aún cuando se halla eliminado el factor desencadenante que dió origen a dicho proceso.

Las características clínicas de este proceso pueden ser persistentes (crónicas) o bien intermitentes (recurrentes).

La inflamación aguda que ocurre en el páncreas esencialmente normal, suele acompañarse de las complicaciones cardiovasculares, respiratorias, renales y - otras, como podría ser una sepsis peripancreática. Estas características son menos notorias en pacientes con fibrosis o calcificaciones crónicas.

En la pancreatitis crónica nos podemos encontrar con manifestaciones clínicas como son: un dolor en mesogastrio persistente, insuficiencia pancreática ya sea exórina o endócrina o ambas a la vez y las secuelas mecánicas de la alteración de la obstrucción pancreática como son obstrucción biliar y duodenal así como - los pseudoquistes, quistes o abscesos pancreáticos. Por desgracia como suele acontecer en muchos casos no es posible poder establecer una diferenciación entre la pancreatitis crónica y aguda cuando se habla de cuadro clínico.

Más aún en muchos casos esta distinción se hace en forma por demás arbitraria ya que una pancreatitis - aguda puede desencadenar lesiones pancreáticas progre-

sivas que nos pueden llevar hasta una necrosis hemorrágica aguda, que más tarde en estudio histopatológico reportan que dicha glándula cursaba con una lesión previa.

Fitz (5) en una revisión de hallazgos de necropsia clasificó a la pancreatitis aguda como "hemorrágica", gangrenosa o supurativa.

El observó que en esta clasificación patológica, la pancreatitis hemorrágica solo se encontró en pacientes que murieron en un lapso de pocos días de haberse iniciado la sintomatología.

La pancreatitis supurativa se observó en pacientes que murieron semanas o meses después de estar padeciendo este problema, y, para los que cursaron con el tipo gangrenoso, formaron un grupo intermedio en los cuales la muerte ocurrió entre los 4 y los 50 días de haber estado padeciendo la enfermedad.

Estos tres aspectos hoy en día se identifican como etapas de una misma enfermedad que es la pancreatitis necrosante en la que se lleva a cabo la destrucción del tejido pancreático o peripancreático.

Lawson (9) publicó una revisión de 397 pacientes autopsiados en los que encontró en un 76%, pancreatitis hemorrágica o necrosante o bien supurativa y un 24% tenían pancreatitis edematosa o intersticial.

En la forma no necrosante, el páncreas está crecido y edematoso.

La necrosis grasa cuando existe se limita a los tabiques interlobulares y estos tabiques están infiltrados con células inflamatorias(15).

Cuando un paciente con cuadro clínico de pancreatitis aguda es sometido a laparotomía exploradora es usual una clasificación macroscópica de la pancreatitis, como puede ser: necrosante, edematosa y hemorrágica. Por desgracia el aspecto quirúrgico sólo nos habla de una etapa evolutiva de la enfermedad.

La pancreatitis hemorrágica temprana suele evolucionar a la enfermedad supurativa o bien necrosante.

En ocasiones la pancreatitis que en un principio se caracterizó por ser edematosa, también puede evolucionar hacia la necrosis en forma tardía. Más aún hay una variación considerable en el uso de estos términos descriptivos y casi nunca se dispone de tejido para practicar un estudio histopatológico. Más sin embargo como mencioné anteriormente, cuando un paciente es llevado a sala de quirófano para practicar laparotomía exploradora por pancreatitis, suele diferenciarse con gran facilidad una pancreatitis hemorrágica de una necrosante, aunque al final tanto una como otra, dejen secuelas tanto locales como sistémicas difíciles de diferenciar.

Esto no ocurre con la pancreatitis edematosa la cual se acompaña en ocasiones de secuelas menos graves.

En la clasificación pronóstica se valoran varios aspectos clínicos ya que la podemos encontrar como una enfermedad leve y que en un momento dado puede evolucionar tan rápidamente que puede llevar al paciente a la muerte en breve tiempo. De ahí que deducamos que esta enfermedad es tan variada que muchas de las veces hay que estar alerta para instituir inmediatamente el tratamiento más adecuado y evitar de esa forma las complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente.

Con esto quiero decir que en términos generales aunque el tratamiento es igual para todos los pacientes, es importante identificar el cuadro clínico y de esa manera poder dar la terapéutica específica en cada caso; pues el tratamiento de una pancreatitis hemorrágica va a ser muy diferente al de una edematosa y actuando de esa manera controlaremos en forma adecuada tanto la morbilidad como la mortalidad en nuestros pacientes, de otra forma nos resulta imposible valorar la eficacia del tratamiento en los grupos a tratar.

Por ello se ha intentado estimar el riesgo de las complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente cuando estos cursan con pancreatitis, utilizando los signos pronósticos que a continuación se enuncian:

**SIGNOS PRONOSTICOS TEMPRANOS DE COMPLICACIONES**

**A el ingreso o al hacer el diagnóstico:**

- 1.-Edad mayor de 55 años.
- 2.-Leucocitos mayor de 16 000
- 3.-Glicemia mayor de 200 mg.
- 4.-DHL mayor de 350 us.
- 5.-TGO mayor de 250 us.

**Durante las 48 hrs. iniciales**

- 6.-Caida del hematocrito mayor del 10%.
- 7.-Aumento del nitrógeno ureico más de 5mg.
- 8.-Calcio sérico menor de 8mg./100 ml.
- 9.-PO2 arterial menor de 60mmHg.
- 10.-Déficit de base mayor de 4 mEq./l.
- 11.-Secuestro de líquidos mayor de 6 l.

=====

**John H.C. Ranson Surgery gynecology and obstetrics**

- (20) 139-69 1974 .
- (21) 143-209 1976.
- (22) 187-156 1978.

Al hablar de los factores etiológicos desencadenantes de la pancreatitis, según las estadísticas mundiales la mayoría de la población entre un 75% y un 85% de los pacientes tienen cálculos biliares o antecedentes de ingesta prolongada de alcohol; observándose que la frecuencia relativa de la pancreatitis - por alcohol es proporcional a la frecuencia total en la población estudiada.

Esta relación está bien estudiada en los pacientes que sufren de dicha enfermedad; pero hasta la actualidad la patogénesis en relación a la pancreatitis es incierta.

También se ha observado que en la mayoría de los pacientes que sufren de pancreatitis clínica, por lo menos tienen un período de 6 a 10 años de estar ingiriendo bebidas alcohólicas en forma desmedida.

Se ha observado que la ingestión crónica del alcohol causa alteraciones secretorias y finalmente en las estructuras pancreáticas (16) que en un momento dado pueden preceder a la pancreatitis clínica.

Al estar hablando de los factores etiológicos de la pancreatitis es importante no dejar pasar desapercibido otros agentes etiológicos como son:

- 1.-Coliclitiasis.
- 2.-Alcoholismo.
- 3.-Hiperlipidemia.

- 4.-Úlcera péptica.
- 5.-Pancreatitis postoperatoria.
- 6.-Traumatismos pancreáticos.
- 7.-Colangiografía retrógrada endoscópica.
- 8.-Hipercalcemia.
- 9.-Infección viral.
- 10.-Drogas (Tiazidas, esteroides.)
- 11.-Venenos de escorpión.
- 12.-Enfermedad vascular.
- 13.-Factores hereditarios.
- 14.-Causas idiopáticas.

Al igual que con el alcoholismo ya desde fines del siglo XIX se observaba una relación de la colelitiasis con la pancreatitis.

En el año de 1901, Opie (17) había manifestado que la presencia de un cálculo en un conducto biliar o pancreático provocaba obstrucción a nivel del ampulla de Vater, lo cual produciría un reflujo que desencadenaría una pancreatitis.

Estudios que se han hecho y publicado más tarde (18), han demostrado la presencia de cálculos en las heces hasta en un 35% a 94% de los pacientes que se recuperan de una pancreatitis aguda, pero sólo en un 15% de los pacientes con colelitiasis sintomática.

Por lo tanto, se supone que el paso de cálculos biliares por el ampulla de Vater puede desencadenar una pancreatitis aguda.

Este fenómeno hasta el momento actual no se ha aclarado, ya que con el alcohol se supone que se provoca un espasmo en lugar de obstrucción, que para fines prácticos viene a producir el mismo fenómeno a nivel del esfínter de Oddi, desencadenando también una pancreatitis aguda.

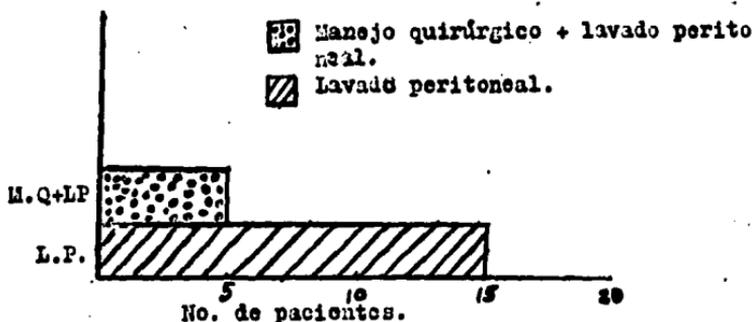
Tanto un fenómeno como otro, no están hasta el momento actual bien esclarecidos y solamente son puras suposiciones.

### 5.- MATERIAL Y METODOS.

Del mes de abril de 1984 al mes de enero de 1985; se estudiaron y diagnosticaron 20 casos de pancreatitis aguda los cuales ingresaron al servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital general Lic.- Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E.

" 20 pacientes de los cuales 15 fueron manejados inicialmente con lavado peritoneal y cuya técnica describiré mas adelante, 5 pacientes, intervenidos quirúrgicamente y a los cuales se les instaló lavado peritoneal en el postoperatorio inmediato o sea el 75% de estos pacientes fueron tratados únicamente con lavado peritoneal y medidas de sosten y un 5%, con cirugía más lavado peritoneal.

De los 5 pacientes, a tres se les encontró pancreatitis hemorrágica, a uno más necrohemorrágica y un quinto con pancreatitis edematosa.



A todos los pacientes a quienes se les practicó el lavado peritoneal se les aplicó la siguiente técnica : En posición de decúbito dorsal previa asepsia y anti - sepsia de la región abdominal, colocación de campos - estériles y aplicación de anestesia local con xylocaina al 2%, se procedió a practicar una incisión en sentido transversal de aproximadamente medio cm en la línea media como ados cm. por debajo de la cicatriz umbilical, la cual interesó piel y tejido celular subcutáneo y aponeurosis procediendo a colocar cateter agudo para lavado peritoneal dirigido hacia el fondo de saco de Douglas ya sea derecho o izquierdo.

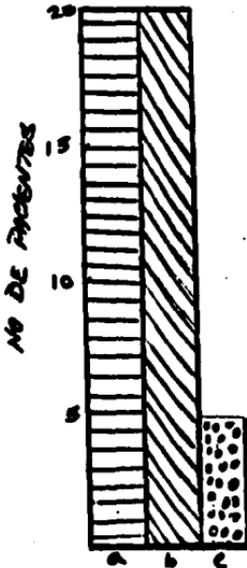
En esta ocasión hago la aclaración que cuando los pacientes ingresaron al servicio de la UCI traían ya instalado cateter vesical.

Posteriormente a buena instalación de cateter para lavado peritoneal, se procedió a fijarlo en piel con puntos de seda del 2-0 que sirve tanto para la jareta que cierra la incisión así como para sujetar el cateter de diálisis peritoneal. La solución utilizada en todos los pacientes fue Baxter al 1.5% más 250 mg. de ampicilina por baño, xylocaina al 2% 4 ml. y 8 mEq. de KCL, se pasan a la cavidad peritoneal 2 litros de esta solución en 15 minutos, manteniéndolos dentro de la cavidad peritoneal 30 minutos y retirarlo con balances neutros.

A los pacientes a quienes se les aplicó este procedimiento reunían más de tres signos pronósticos y cuyos resultados y complicaciones veremos más tarde.

### 6.- AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.

A todos los pacientes que ingresaron al servicio de la UCI con el diagnóstico de pancreatitis aguda se les practicaron entre otros estudios radiografías simple de abdomen y de torax; también se tomaron estudios de gabinete especializados como son la ultrasonografía abdominal.



ESTUDIOS DE DIAGNOSTICO: a.-Rx.simple de abdomen (100%)  
 b.-Rx. de tórax.....(100%)  
 c.-Ultrasonografía.....(20%)

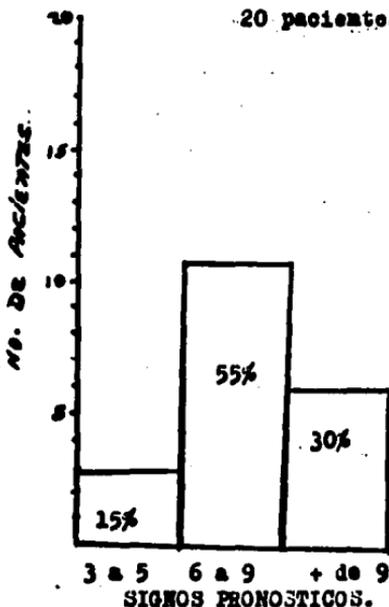
## DE ACUERDO A CRITERIOS DE RANSON

Aunque propiamente no son auxiliares de diagnóstico se tomaron como tales los signos pronósticos de laboratorio los criterios Ranson.

Se tomaron en cuenta tanto en los pacientes que se manejaron con lavado peritoneal así como en aquellos que fueron intervenidos quirúrgicamente y posteriormente se les instaló lavado peritoneal.

## SIGNOS PRONOSTICOS:

3 a 5 .....	3 pacientes.....	15%
6 a 9 .....	11 pacientes.....	55%
+ de 9.....	6 pacientes.....	30%
	20 pacientes.....	100%



**EXAMENES DE LABORATORIO.**

A todos los pacientes que ingresaron al servicio de la UCI con el diagnóstico de pancreatitis aguda se les tomó muestra de sangre para determinación de BIOMETRIA HEMATICA, GLUCOSA, UREA, CREATININA, SODIO, POTASIO, CLORO, CALCIO, D.H.L., T.G.O, AMILASA Y LIPASA SERICAS así como P.F.H. en especial las BILIRRUBINAS, T.P. y T.P.T.

La monitorización de estas muestras de sangre se llevaron a cabo cada 24 hrs. También se tomó muestra de sangre arterial para determinación de gases en sangre; este parámetro en algunos pacientes de acuerdo a evolución clínica, se determinó cada 4 hrs., pero en términos generales se llevó a cabo cada 24 hrs.

Cuando hablemos de resultados, describiremos las variantes encontradas en cada uno de estos parámetros.

## 7.- RESULTADOS.

Se estudiaron en total 20 pacientes, en el servicio de la UCI del H.G. Lic. Adolfo López Mateos que ingresaron en un lapso de 9 meses a partir del mes de abril de 1984 al mes de enero de 1985. Todos con el dx. de pancreatitis aguda.

De los 20 casos: 14, correspondieron al sexo masculino y 6, al sexo femenino y cuya edad osciló de los 20 a los 72 años. De este grupo de pacientes correspondió el 70% al sexo masculino una  $\bar{X}$  de 42.0 con valor mínimo de 20 años y un máximo de 63, amplitud de 43; por lo que respecta al sexo femenino se estudiaron 6 pacientes 30% con una  $\bar{X}$  de 51.6 y valor mínimo de 30 y un máximo de 72 con una amplitud de 42 (cuadro no.1) Todos estos pacientes ingresaron ya a la UCI con el dx. de pancreatitis aguda y posteriormente de acuerdo a la evolución clínica se decidió conducta terapéutica, haciendo notar - que solamente 3 de estos pacientes los cuales sufrieron trauma abdominal ya sea por contusión o herida penetrante de abdomen por proyectil de arma de fuego fueron intervenidos quirúrgicamente y fue cuando se diagnosticó la pancreatitis hemorrágica para posteriormente pasar al servicio de la UCI y continuar su tratamiento médico

CUADRO No. 1.

Sexo	$\bar{x}$	V.m	V max.	apl.	No.	%
Masc.	42.0	20	63	43	14	70
Feme.	51.6	30	72	42	6	30
Total	44.95	20	72	52	20	100

No se tomó en cuenta si los pacientes habían tenido episodios previos de pancreatitis o causas etiológicas desencadenantes, simple y sencillamente se admitieron a todos los pacientes que en ese momento cursaban con cuadro clínico sugestivo de pancreatitis aguda y que sería corroborado por datos de laboratorio y estudios de gabinete.

De acuerdo a los signos pronósticos y causas etiológicas nos encontramos con la siguiente mortalidad, - como se añotan en el cuadro no. 2

Pacientes	Signos pronósticos				
	Total	Muerte	3 a 5	6 a 9	+ de 9
<b>Etiología</b>	20		3	11	6
Alcohol	9		6	3	
Colelitiasis	7	1	4	2	1
Trauma abdomi.	3	2	0	0	3
Idiopática	1	1	0	1	0
		20			

Como observamos en el cuadro anterior de acuerdo a las causas etiológicas, la mortalidad ocurrió en un 100% - en las causas idiopáticas, 66.6% en las de origen traumático y 14.2 en las de origen biliar, registrándose 0% en las de etiología etílica.

En el siguiente cuadro haremos la relación de las causas etiológicas con respecto al sexo de los pacientes estudiados.

CUADRO No. 3

Sexo	Masculino	Femenino
<b>Causa etiológica</b>		
<b>Colelitiasis</b>	1	6
<b>Alcohol</b>	9	0
<b>Trauma abdo.</b>	3	0
<b>Idiopática</b>	1	0
<b>Total de casos</b>	14	6

Del lavado peritoneal que inicialmente se aplicó a 15 pacientes de los 20 pacientes estudiados, observamos lo siguiente: Durante la realización de la técnica no tuvimos complicación alguna como la perforación de viscera hueca, insuficiencia respiratoria, hemorragia profusa, infección o pérdida del cateter intraabdominal.

El número de días de estancia de estos pacientes dentro de la UCI osciló de los 5 a los 36 días, pero en términos generales los pacientes permanecieron aprox. 10 días que va en relación al factor etiológico y sig

nos pronósticos y etiología etílica presentaban una mejor evolución clínica manifestada por pronta resu - peración, utilización de menor número de baños y des - censo rápido de las enzimas pancreáticas determina - das a nivel sérico.

Lo contrario ocurrió con los pacientes con trauma abdominal que cursaron con pancreatitis hemorrágica quienes después de aplicarles más de 90 baños, no tu - vieron respuesta satisfactoria a dicho manejo, sino - por el contrario, el cuadro clínico empeoraba, presen - tando el paciente tanto falla a nivel respiratoria, car - díaco y renal, que más tarde evolucionaron hacia la fa - lla multiorgánica viniendo por consiguiente la muerte del paciente.

En seguida presento la relación de pacientes estu - diados, enumerados en forma progresiva a quienes se les manejó inicialmente con lavado peritoneal y a los que se les intervino quirúrgicamente y posteriormente se - aplicó lavado peritoneal así como el diagnóstico y el destino del paciente.

CUADRO No. 4

No.	Sexo	Edad	Dx.Etiol.	Manejo	Falleció.
1	F	30	Cole.	L.P.	No.
2	M	31	Eti.	L.P.	No.
3	M	33	Eti.	L.P.	No.
4	M	48	Eti.	L.P.	No.
5	F	64	Cole.	Tx.Q.+L.P	Sí.
6	M	44	T.A.	Tx.Q.+L.P	Sí.
7	M	47	Eti.	L.P.	No.
8	M	39	Cole.	L.P.	No.
9	M	55	Eti.	L.P.	No.
10	F	72	Cole.	L.P.	No.
11	F	56	Cole.	L.P.	No.
12	M	63	Eti.	L.P.	No.
13	M	62	Eti.	L.P.	No.
14	M	43	Eti.	L.P.	No.
15	M	33	Eti.	L.P.	No.
16	M	20	T.A.	Tx. Q.+L.P.	Sí
17	M	24	T.A.	L.P.	No.
18	M	47	Idio.	Tx.Q.+L.P.	Sí.
19	F	52	Cole.	L.P.	No.
20	F	36	Cole.	L.P.	No.

Cole.=Colelitiasis. Eti.=Alcohol. L.P.=Lavado Peritoneal

T.A.=Traumatismo Abdominal. Tx.Q.= Tratamiento quirúrgico

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

De los datos radiológicos observados con mayor frecuencia nos encontramos el ileo reflejo en el 100% de los casos estudiados y solamente en dos pacientes que representan el 20% nos encontramos el signo del eólon cortado. En tres pacientes nos encontramos problemas a nivel pulmonar como son derrame pleural bilateral en uno de ellos, que representa el 5% del total de casos, derrame pleural unilateral (lado Isq.) en otro más; y atelectasia en otro más. En ningún caso encontramos calcificación pancreática. Y, en ningún paciente se practicó estudios con medio de contraste, mientras permanecieron hospitalizados en la UCI.

En los reportes de laboratorio observamos un fenómeno importante que todos los pacientes fueron reportados con hipocalcemia que osciló entre 7 y 7.5 mg.% y este mismo fenómeno en otros pacientes hospitalizados en el servicio de la UCI. que presentaban patología diferente; la hiperglicemia se observó en 17 de los 20-pacientes estudiados lo que representa un 85% de los casos, esta hiperglicemia varió de los 175 mg%. hasta los 450 mg.%. La ictericia la observamos en el 25% de los casos, y en un sólo caso se reportó cifras totales hasta de 27 mg.; de la amilasa sérica se reporta una elevación que va de 300 hasta 1225 Us. en los casos estudiados lo cual representa un 100 %. De la lipasa sérica no obtuvimos reportes y de la T.G.O. y DHL. los re-

portes estuvieron muy variados de tal forma que no pudimos sacar porcentajes en estos casos. No se practicó determinación de amilasa urinaria que nos ayudaría aún más a la confirmación del diagnóstico y evolución clínica así como al pronóstico del caso.

Generalmente las cifras de los reportes de la fórmula blanca oscilaron entre los 10 000 y los 32 000, reportándose esta última cifra en un sólo paciente que evolucionó hacia la formación de absceso pancreático y sepsis intraabdominal, y que posteriormente fue intervenido quirúrgicamente en varias ocasiones por este último problema.

La disminución del valor hematocrito se encontró disminuida en 8 pacientes sobre todo en aquellos que presentaron más de 9 signos pronósticos.

El reporte gaseométrico con acidosis en 11 pacientes que representa el 55% de los casos y solamente en 7 pacientes que representa el 35% se encontró una hipoxemia por debajo de 65 mmHg.

Con esto terminamos el reporte de los datos obtenidos de los pacientes que formaron parte de este estudio y cuya morbilidad ya fue reportada y solamente nos resta hablar sobre los resultados del lavado peritoneal en la pancreatitis aguda, motivo de este estudio.

Como habíamos mencionado anteriormente, inicialmente se aplicó la dialisis peritoneal a 15 de los 20 -

pacientes estudiados quienes presentaban 3 o más signos pronósticos positivos y la causa que dió origen a la pancreatitis, también ya fue referida. Generalmente - en los pacientes con etiología alcohólica, presentaron una evolución clínica satisfactoria, con disminución de la hiperglicemia, la leucocitosis y evolución radiológica cuando se manejaron con lavado peritoneal y permanecieron menos días hospitalizados en el servicio de la UCI, no así con los pacientes que cursaron con pancreatitis de etiología biliar quienes requirieron de mayor número de baños peritoneal, estancia más prolongada y - que posteriormente algunos fueron intervenidos quirúrgicamente, pero para entonces ya no fue necesario volver a realizar nuevo lavado peritoneal.

## 8.- RESUMEN.

En un estudio prospectivo realizado en la UCI del H.G. Lic. Adolfo López Mateos, I.S.S.S.T.R.; intervinieron 20 pacientes con diagnóstico de pancreatitis aguda. 14 pacientes correspondieron al sexo masculino y los 6 restantes, al femenino. Las causas etiológicas fueron: colelitiasis en 7 pacientes, que representa el 35% de los casos; alcoholismo en 9 pacientes, que representa el 45% de los casos estudiados; 3 pacientes con trauma abdominal con un 15% y un caso que representa el 5%.

A todos los pacientes ingresados al servicio de la UCI se les brindó medidas generales para el manejo de la pancreatitis aguda y a 15 de ellos inicialmente se les manejó con lavado peritoneal y fue en aquellos pacientes cuya causa etiológica de la pancreatitis fue el alcohol, y en quienes se observó que el número de baños fue menor, con pronta recuperación y menor estancia en el servicio de la UCI. Sin lugar a duda, el sexo masculino ocupó el 100% de los casos de pancreatitis aguda de etiología alcohólica.

Por lo que respecta a la colelitiasis fue la segunda causa etiológica que desencadenó la pancreatitis aguda y correspondió en un 85.7% al sexo femenino. En estos pacientes a quienes se manejó inicialmente con diálisis peritoneal, su evolución clínica fue más torpida con una recuperación más lenta, usándose un mayor -

número de baños de diálisis peritoneal y prolongándose aún más la estancia del paciente en el servicio de la UCI e inclusive un caso se intervino quirúrgicamente el cual más tarde falleció por falla multiorgánica.

De los pacientes que ingresaron al servicio de la UCI y cuya causa etiológica de la pancreatitis aguda había sido traumatismo abdominal y que durante el acto quirúrgico se había descubierto que se trataba de una pancreatitis hemorrágica así como la pancreatitis de etiología desconocida que fue necrohemorrágica, se les aplicó lavado peritoneal no obteniéndose ningún beneficio, sino al contrario presentaron una evolución tórpida complicándose con falla multiorgánica, sobreviniendo la muerte en pocos días.

## 9.- CONCLUSIONES.

A pesar de los avances de la medicina, en nuestros tiempos la cavidad abdominal continúa siendo un reto para el estudioso de la medicina; pues resulta un tanto cuanto difícil poder establecer con precisión un diagnóstico de certeza y de esa manera instituir el tratamiento más adecuado.

Aunque la pancreatitis aguda pueda confundirse con otro tipo de patología intraabdominal como una úlcera péptica perforada, un cólico biliar, una trombo-sis mesentérica, una oclusión intestinal, una nefrolitiasis, un aneurisma disecante de la aorta, un problema a nivel coronario y hasta enfermedades de la colágena y hematológicas; sin lugar a duda que existen ciertos parámetros tanto clínicos como de laboratorio y gabinete que nos pueden orientar a pensar en esta patología; pero el problema llega cuando no es posible clasificar a la pancreatitis aguda de una manera rápida y precisa para poder instituir el tratamiento adecuado y oportuno.

En cuanto no se resuelva este problema, continuaremos en la confusión y con la diversidad de manejos, acarreado como consecuencias las múltiples complicaciones que los pacientes presentan al adquirir esta enfermedad.

En este estudio de 20 casos con diagnóstico de pancreatitis aguda; los pacientes que presentaron únicamente una pancreatitis edematosa, tuvieron una respuesta favorable al manejo con dialisis peritoneal. Esto mismo no ocurrió en aquellos pacientes a quienes se les diagnosticó pancreatitis aguda secundaria a coledolitiasis, quienes presentaron una pobre respuesta al manejo con dialisis peritoneal, con lenta recuperación e incluso un caso falleció. En los pacientes con trauma abdominal a quienes se les diagnosticó pancreatitis hemorrágica durante el acto quirúrgico, definitivamente el lavado peritoneal no surte efecto alguno por el contrario parecería resultar contraproducente.

Con ello, concluimos que el lavado peritoneal pasa a formar parte del arsenal terapéutico con que se cuenta para el manejo de la pancreatitis edematosa secundaria a ingesta prolongada de alcohol y en menor grado para el manejo de la pancreatitis aguda por coledolitiasis y definitivamente no debe de ser utilizada en los casos de pancreatitis hemorrágica de cualquier etiología, en donde hay que aplicar otras medidas terapéuticas como sería una evacuación parcial y/o total de la glándula pancreática con drenaje y lavado del retroperitoneo.

## 10.- BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Wall, A.J.P.: Peritoneal Dialysis in the treatment of severe acute pancreatitis. Med.J.Aust.2:281,1965.
- 2.-Gjessing, J. Peritoneal Dialysis en severe acute hemorrhagic pancreatitis. Act.Chir.Scand.1967,133:645.
- 3.-Rasmussen, B.L. Hypothermic peritoneal dialysis in the treatment of acute experimental hemorrhagic pancreatitis. Am.J. Surg.,1967,114:716.
- 4.-Rodgers, R.E., and Carey, L.C. Peritoneal lavage in experimental pancreatitis in dogs. Am.J.Surg.,1966;111:792
- 5.-Fitz.R.H. Acute pancreatitis, Boston Med. Surgery 120: 181-1889.
- 6.-Ranson, J.H.C., and Spencer, F.C.: The role of peritoneal lavage in severe acute pancreatitis. Ann.Surg.187:565. 1978.
- 7.-Stone, H.H. and Fabian T.C.: Peritoneal dialysis in the treatment of acute alcoholic pancreatitis, Surg.Gynecol. Obstet.,150:878,1980.
- 8.-Farreras-Rozman. Enfermedades del peritoneo, mesentérico epiplón y retroperitoneo. 299-300. Tomo I. 1975.
- 9.-Lawson. Surgical treatment of acute necrotizing pancreatitis. Ann Surgery. 172-605. 1970.
- 10.-Rosato, E.F. Mullis, W.F. and Rosato, F.E. Peritoneal lavage therapy in hemorrhagic pancreatitis. Surgery, 1973; 74:106.
- 11.-Cecil Loeb. Medicina Interna, Tomo II. Edic. XIII. Enfer. del peritoneo. 1418-1420.

- 12.--Ranson.J.H.C. Rifking.,and Turner.J.W. Prognostic signs and nonoperative peritoneal lavage in acute pancreatitis Surgery.Gynecol.Obstet. 1976. 143:209.
- 13.--Geckas,MC,Olsen,H.Barbour,B.Peritoneal lavage in the treatment of acute hemorrhagic pancreatitis.Gastroenterology,1970,58:950.
- 14.--Charles H.Pancreatitis.Symposium of Marsella.Basel-Karger 1970.
- 15.-- Baggenstone Pathology of pancreatitis.Gambill Edtn Pancreatitis at Louis Congress. Mosby Co.1973,179-212
- 16.--Charles chronic calcifying pancreatitis chronic alcoholic pancreatitis.Gastroenterology 66-604.1974.
- 17.--Opie,the etiology of acute hemorrhagic pancreatitis John Hospkins Hospital Bull 12-182.1901.
- 18.--Kelly Gallstone Pancreatitis.Pathophysiology.Surgery 80-488.1976.
- 19.--Levant,J.A.Secretist D.M. Nasogastric suction in the treatment of alcoholic pancreatitis JAMA1974,229:51
- 20.--Ranson.Prognostic signs and non operative peritoneal lavage in acute pancreatitis.Surgery,Gynecology 143-309.1976.
- 21.--Ranson .Prognestic signs and the role of operative management in acute pancreatitis.Surgery,Gynecology 139-69.1974.
- 22.--John H.C.Ranson.Surgery Gynecology and Obstetric. 187-156. 1978.