



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza"

"PANCREATITIS AGUDA"

DIVERSAS MODALIDADES DE TRATAMIENTO

T E S I S

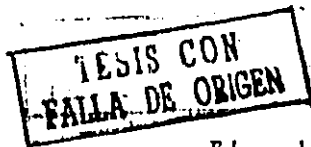
para obtener el Título en la Especialidad de
GASTROENTEROLOGIA

Presenta

DR. CARLOS BALMORE CRUZ VILLALTA



México, D. F.



Febrero de 1986



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 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.

CONTENIDO

	PAG.
DEDICATORIA	
RESUMEN	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	3
OBJETIVO	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
HIPOTESIS	15
PACIENTES Y METODOS	16
RESULTADOS	22
DISCUSION	31
CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS	37

R E S U M E N

Después de largos años de intensa búsqueda de un esquema ideal para el manejo de la pancreatitis aguda de leve o moderada intensidad, la evidencia demuestra que el tratamiento primario a base de ayuno, reposición de líquidos y electrolitos y el adecuado tratamiento del dolor, constituyen el esquema más efectivo para lograr la resolución favorable de la mayoría de éstos casos.

En este trabajo analizamos la respuesta de pacientes sometidos al azar a diversas modalidades de tratamiento. A un grupo se le manejó únicamente con las medidas generales de sostén antes mencionadas (grupo control), mientras que los otros pacientes además recibieron manejo destinado a disminuir la secreción pancreática como: b.- succión, c.- anticolinérgicos y d.- -- bloqueadores H_2 de la histamina.

Los resultados obtenidos no demostraron ventajas de alguno de los tratamientos estudiados, ya que los requerimientos de líquidos, la resolución del cuadro clínico así como la estancia hospitalaria, fueron similares en todos los pacientes.

Lo anterior nos confirma que el ayuno, la administración de líquidos y electrolitos y el adecuado control del dolor, constituyen el tratamiento médico más seguro y eficaz para el manejo de la pancreatitis aguda no complicada.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La pancreatitis aguda es un padecimiento sistémico producido por la inflamación aguda del páncreas, con repercusión tanto en la cavidad abdominal como en órganos lejanos tales como pulmones, riñones, huesos, cerebro, sistema cardiovascular, etc. (1-5).

Entre las diferentes clasificaciones, una de ellas valora el aspecto clínico y depende de su gravedad: --

leve, moderada o grave. Desde el punto de vista anatómopatológico, se clasifica en intersticial o edematosa y en hemorrágica o necrotizante, aceptándose actualmente que ambas forman parte del proceso evolutivo de la enfermedad.

En cuanto a su etiología, las causas más frecuentes son la litiasis vesicular y el alcoholismo, siguiendo en frecuencia los traumatismos, operaciones abdominales y un número muy grande de otras causas poco frecuentes.

La fisiopatología de la pancreatitis aguda no se conoce completamente, sin embargo se considera que el factor causante final, es la activación de los precursores de las enzimas proteolíticas, las cuales "autodigieren" el tejido pancreático y producen los efectos sistémicos del padecimiento.

Con los avances logrados en los últimos años acerca de la fisiopatología de esta enfermedad, se han propuesto diversos esquemas de tratamiento, en un intento de favorecer la evolución natural de la misma. Sin --

embargo no se ha encontrado una forma ideal de manejo y éste se basa en la individualización de cada caso - en particular, existiendo controversias sobre las distintas modalidades de tratamiento, aunque algunas ocupan un lugar importante ganado a través de largos años de experiencia.

De tal forma que los aspectos más importantes del manejo consisten en:

A).- Medidas generales de sostén.

- 1.- Administración adecuada de líquidos y electrolitos y cuando sea conveniente, la corrección de los trastornos del equilibrio ácido-base, teniendo el antecedente de que una de las causas más frecuentes de muerte lo constituyen la hipovolemia y el choque, siendo necesario en algunas ocasiones administrar hasta 9 litros de líquidos en un período de 24 horas, se recomienda en estos casos colocar un cateter central para el adecuado control de los mismos (6).
- 2.- Tratar el dolor abdominal, ya que este es el síntoma más común y problemático -

en esta enfermedad.

Se reconoce que los derivados de los opiáceos son los analgésicos de elección, principalmente aquellos que producen mínimo espasmo del esfínter de Oddi, tales como la meperidina y la pentazocina.

Pueden también utilizarse con buenos resultados los analgésicos de potencia intermedia, entre estos los derivados de las pirazolonas (7).

B).- Medidas específicas.

- 1.- Poner el páncreas en "reposo" uno de los propósitos del tratamiento consiste en reducir la síntesis y secreción pancreática. Se ha demostrado ampliamente en modelos animales que el ayuno disminuye el flujo sanguíneo del páncreas, el consumo de oxígeno y glucosa, la oxidación de los ácidos grasos, la síntesis de proteínas y RNA, así como la masa de células acinares (8). Esto tiene su correlación clínica en los pacientes portadores de desnutrición protéico-calórica o en personas sujetas a un ayuno prolongado en los cuales la administración de una dieta completa en forma súbita puede pro

vocar esteatorrea, la cual en parte se debe a "insuficiencia pancreática temporal". Por este motivo, además de las medidas generales ya mencionadas, se ha considerado que el ayuno forma parte del tratamiento primario de la pancreatitis aguda.

Dentro de este apartado existen además algunas modalidades de importancia:

Se acepta que la succión gástrica también forma parte del tratamiento primario, sin embargo recientes estudios efectuados en pacientes con pancreatitis aguda leve o moderada, han demostrado que la succión gástrica no ofrece ningún beneficio ⁽⁹⁾, provoca malestar adicional al enfermo, produce trastornos electrolíticos y lesiona la mucosa esófago-gástrica ⁽¹⁰⁾.

En estudios clínicos llevados a cabo por Naeije y col. en 58 pacientes con pancreatitis aguda leve o moderada, 54% de los cuales fueron manejados con succión gástrica y los demás únicamente con ayuno, no encontraron diferencias en cuanto a la evolución del padecimiento y la frecuencia de las complicaciones, estos resultados son similares a los obtenidos por otros ^(9, 11-12).

En animales de laboratorio Webster y --- Morisset (13), han demostrado que la administración de anticolinérgicos, específicamente la atropina, disminuyen inicialmente la secreción pancreática y en una fase posterior la síntesis protéica, por lo que se postuló que su uso en la pancreatit_{is} aguda pudiera ser de utilidad, sin embargo no existen trabajos clínicos bien controlados que demuestren mejor eficacia que otras medidas y sus efectos colaterales conocidos, pueden limitar su aplicación clínica (14-15).

Glyck y col. (16), demostraron que el glucagon disminuye la secreción pancreática en personas sanas, sin embargo hasta el momento no se ha demostrado que esta sea superior a otros esquemas de manejo (17-20) y la posibilidad de que su uso precipite o agrave una hipocalcemia ha hecho que no se utilice.

Se ha propuesto el uso de bloqueadores H₂ de la histamina, como la cimetidina, ya que su administración disminuye la descarga de ácido al duodeno en una forma tan efectiva como la succión gástrica, pero su seguridad se ha puesto en duda por varios trabajos (21-23) en los cuales se --

produjo pancreatitis por cimetidina en mo
delcs animales. En dichos estudios, las-
 ratas tratadas con cimetidina combinada -
 con pentagastrina y carbacol, presentaron
 pancreatitis plenamente demostrada en el-
 27% de los animales. Posteriormente ----
 Meskinpour y col. encontraron que pacien-
 tes con pancreatitis tratados con cimetri-
 dina, presentaron elevación persistente -
 de los niveles de amilasa sérica, sin que
 existiera alguna otra alteración (24).

- 2.- Existe otra gran variedad de agentes los-
 cuales han demostrado resultados satisfac-
 torios en estudios experimentales, pero -
 con respuestas variables cuando son apli-
 cados en humanos, por lo que se necesita
 mayor experiencia para valorar su futura-
 aplicación. Entre estos podemos mencionar:

La somatostatina (inhibe la secreción gá-
 trica y pancreática), acetazolamida (blo-
 quea la anhidrasa carbónica y disminuye -
 la secreción pancreática), propiltiouraci-
 lo, 5-fluoruracilo, isoproterenol y vaso-
 presina (inhiben la secreción pancreática),
 ácido epsilón aminocaproico y amino metil
 carboxílico (inhiben la activación del --
 plasminógeno, plasmina, calicreína y trip-
 sina), clorofila "A" (inhibe la activa-
 -

ción de tripsina), heparina, fibrinolisi-
na y hexametonio (mejoran la microcircula-
ción pancreática), pirenzepina (bloquea -
receptores muscarínicos), metionina (faci-
lita la excreción del tripsinógeno), sue-
ro anti-viperino (inhibe enzimas proteolít-
icas) y las prostaglandinas (por mecanis-
mo de citoprotección) (28-33).

- 3.- Nutrición parenteral. En los pacientes -
con pancreatitis grave el ayuno prolonga-
do y la succión gástrica, producen balan-
ces nitrogenados negativos y trastornos -
hidroelectrolíticos, lo que da lugar a --
desnutrición e incremento de la morbimor-
talidad, por lo cual el empleo de la nu-
trición parenteral es de vital importan-
cia en estos enfermos (34-35).

C).- Tratamiento Quirúrgico:

La participación de la cirugía es de gran im-
portancia en ciertos casos relacionados con -
esta enfermedad. Las principales indicaciones
son:

- Confirmar el diagnóstico de los casos proble-
mas y determinar la existencia de lesiones -
suscceptibles de tratamiento quirúrgico.

- Aplicar medidas específicas que prevengan un mayor deterioro del paciente gravemente enfermo.

- Descomprimir la vía biliar en pacientes con litiasis.

- Tratar algunas de las complicaciones de la pancreatitis aguda: abscesos, pseudoquistes, hemorragia, etc. (36-39).

O B J E T I V O

Establecer la utilidad de las diversas modalidades de manejo como son: la succión gástrica y el uso de anticolinérgicos y bloqueadores H_2 de la histamina, comparándolos con el tratamiento a base de ayuno, reposición de líquidos y electrolitos y el control adecuado del dolor, en los pacientes con pancreatitis aguda no complicada de leve a moderada intensidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No se ha logrado aún determinar un esquema específico de manejo que modifique favorablemente la evolución natural de la pancreatitis aguda de intensidad leve a moderada.

Se considera que para lograr este objetivo hasta con el ayuno, la reposición de líquidos y electrolitos y el control adecuado del dolor,

Este estudio está orientado a establecer la respuesta de cuatro diferentes modalidades de manejo en pacientes con esta enfermedad.

H I P O T E S I S

Si de acuerdo a lo previamente mencionado en relación al manejo de la pancreatitis aguda leve o moderada, el tratamiento primario con ayuno, reposición de líquidos y electrolitos y el adecuado control del dolor es suficiente, por tanto no existirán diferencias en la evolución al agregar otras medidas de tratamiento.

PACIENTES Y METODOS

Se realizó en forma prospectiva, la inclusión de todos los pacientes internados por el primer episodio de pancreatitis de intensidad leve o moderada y de cualquier etiología.

Los criterios para establecer el diagnóstico de pancreatitis aguda fueron los siguientes: Cuadro clínico-sugestivo, la determinación de amilasa sérica igual o mayor de 500 U/l (a su ingreso) y la comprobación poste

rior mediante ultrasonido abdominal en todos los casos.

El diagnóstico etiológico se estableció mediante la historia clínica y pruebas de laboratorio y/o gabinete compatibles.

Se descartaron otras enfermedades asociadas con dolor abdominal y aumentos anormales de la amilasa sérica, mediante exámenes apropiados.

Para lograr determinar la gravedad del cuadro clínico agudo se utilizaron los criterios propuestos por Ranson (44), los cuales se evaluaron al ingreso y a las 48 horas de su internamiento. Todos los pacientes incluidos en este protocolo tuvieron menos de tres índices de mal pronóstico.

36 Pacientes (18 mujeres y 18 hombres) llenaron en forma satisfactoria los criterios de selección.

Por medio de una tabla de números aleatorios se integraron cuatro grupos a los cuales se les administraron diferentes modalidades terapéuticas:

- a).- Grupo testigo, manejado únicamente con ayuno, reposición adecuada de líquidos y electrolitos y analgésicos según requerimientos individuales.

Utilizamos un analgésico del tipo pirazolónico (dipirona), en ampulas de 1000 mgs. para aplicación endovenosa o tabletas de 500 mgs. para administración oral.

Se utilizaron soluciones cristaloides o coloides, según necesidad.

- b).- Aplicación de succión gástrica a través de una sonda de Levin.
- c).- Administración de un anticolinérgico del tipo butilhioscina, en ampulas de 20 mgs. para aplicación endovenosa o tabletas de 10 mgs. por vía oral, a razón de 80 mgs. al día.
- d).- Administración de un bloqueador de los receptores H_2 de la histamina, cimetidina, en ampulas o tabletas de 300 mgs. para uso parenteral u oral respectivamente a dosis de 1,2 grs. al día.

los grupos con succión gástrica (b), anticolinérgicos (c), o bloqueadores H_2 (d), se les administró -- en forma concomitante las mismas medidas establecidas para el grupo testigo.

En todos los pacientes se determinó a su ingreso, 48 y 120 horas después de su internamiento: Amilasa sérica, glucosa en sangre, urea, creatinina sérica, - recuento leucocitario y electrolitos séricos.

A su ingreso y 48 hrs. después de su ingreso: -- TGO, bilirrubinas, calcio sérico, hemoglobina, hematócrito y gasometría arterial.

Se tomaron radiografías de tórax y abdomen, así como DHL únicamente a su ingreso, creatinina urinaria - el quinto día.

Se determinó la depuración de creatinina y realizamos estudio ultrasonográfico de abdomen y serie esofagogastroduodenal durante los primeros tres días de su hospitalización.

La colangiografía endovenosa se efectuó en cuatro pacientes, en los cuales la ultrasonografía abdominal no fué concluyente con la sospecha clínica de enfermedad biliar calculosa.

No se determinó la lipasa sérica.

Se realizaron además otras pruebas específicas para establecer el diagnóstico etiológico de la pancreatitis aguda, según el caso.

Cada mañana el mismo médico practicó examen clínico a todos los pacientes, con el objeto de valorar el cumplimiento del tratamiento, la respuesta terapéutica y detectar tempranamente las complicaciones. Asimismo anotó las dosis de medicamentos empleados y las cantidades de líquidos y electrolitos requeridos en las últimas 24 horas.

Restituimos la vía oral 24 horas después de ceder el cuadro clínico (ausencia o disminución del dolor abdominal, presencia de peristaltismo intestinal y canalización de gases).

Los líquidos parenterales se suspendieron, si al restablecerse la vía oral, no hubieran recurrencias del dolor abdominal o aumentos de la amilasa sérica.

Establecimos que la pancreatitis fué de etiología biliar, cuando en ausencia de otras causas etiológicas-potenciales, se detectaron cálculos por ultrasonografía y en algunos casos por los datos sugestivos obtenidos por colangiografía endovenosa.

En todos los casos se confirmó el diagnóstico mediante operación quirúrgica.

Para la valoración estadística de los datos, se empleó análisis de varianza con f de Snedecor.

R E S U L T A D O S

Se asignaron 9 pacientes a cada grupo de ensayo terapéutico.

Las características de cada grupo fueron similares en cuanto a sexo, edad, gravedad de la enfermedad y tiempo de evolución del episodio agudo al momento del ingreso (Tabla No. 1).

TABLA No. 1

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN.	CIMETIDINA
No. de pa- cientes	9	9	9	9
Sexo:				
Masculino	4	4	4	6
Femenino	5	5	5	3
Edad: Años	43.6 (23-80)	44.2 (27-67)	40.6 (28-54)	41.2 (27-59)
Evolución: horas	39 (24-120)	38 (16-72)	40 (16-72)	37 (16-56)

El cuadro clínico inicial consistió principalmente de dolor abdominal característico, constipación, náuseas, vómitos y fiebre.

El dolor abdominal estuvo presente en todos los pa-
cientes y la fiebre fué el hallazgo menos frecuente.
(Tabla No. 2).

TABLA No. 2

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN.	CIMETIDINA	%
Dolor abdominal	9	9	9	9	100
Constipación	6	7	5	6	66.6
Naúseas y/o vómitos	7	6	6	6	59.4
Fiebre	4	6	5	5	55.5

No existieron diferencias en cuanto a la etiología de la pancreatitis aguda. Las causas principales fueron atribuidas a cálculos biliares y alcoholismo (Tabla No.3).

TABLA No. 3

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN.	CIMETIDINA	TOTAL	%
Cálculos	5	4	3	3	15	41.7
Alcohol	2	3	3	4	12	33.3
Hiperlipidemia	1	1	1	1	4	11.1
Desconocido	1	1	2	1	5	13.9
					<u>36</u>	<u>100.0</u>

Los resultados de las pruebas de laboratorio practicados a su ingreso fueron similares en los 4 grupos y la nueva evaluación de los mismos al quinto día de la permanencia hospitalaria, no fué diferente.

Los principales exámenes aparecen en las siguientes tablas (Tablas Nos. 4 y 5).

TABLA No. 4

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN.	CIMETIDINA
Amilasa	1527 + 965	1431 + 718	1074 + 665	1673 + 746
Sérica	138 + 60	114 + 52	105 + 35	199 + 96
Glucemia	115 + 31 93 + 17	182 + 68 97 + 13	145 + 62 111 + 33	131 + 49 97 + 10
Leucocitos	11744 6814	13688 8882	11933 8046	12244 8608

Exámenes tomados a su ingreso y al quinto día del ingreso al Hospital

TABLA No. 5.

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN.	CIMTEDINA
Hematócrito	46 \pm 4	48 \pm 3	43 \pm 5	45 \pm 6
D.H.L	351 \pm 97	357 \pm 174	347 \pm 85	354 \pm 137
T G O	46 \pm 34	49 \pm 39	55 \pm 33	49 \pm 41
Ca. sérico	4.4 \pm 0.4	4.9 \pm 0.4	4.7 \pm 0.6	4.7 \pm 0.5

Exámenes tomados el día del ingreso al Hospital.

Los líquidos parenterales requeridos diariamente - así como el número de días administrados, no mostraron diferencias significativas en los diferentes grupos evaluados (Tabla No. 6).

La cantidad de analgésicos requeridos para el control del dolor (mgs. totales), fué mayor en aquellos -- que recibieron cimetidina, mientras que en el grupo control fué menor que en los demás pacientes, sin embargo -- no encontramos diferencia estadística significativa --- (Tabla No. 6).

TABLA No. 6

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN.	CIMETIDINA	
Requerimientos líquidos: ml/d	2219 + 436	2320 + 590	2377 + 351	2592 + 621	NS
No/d	3.5	4.0	4.0	4.0	
Analgésicos:					NS
mgs.	2350	3900	4000	4250	
No/d	4.0	4.5	4.0	4.5	

Los medicamentos ensayados (anticolinérgicos y cimetidina) y la sonda nasogástrica, fueron suspendidos después de 24 horas de la resolución del cuadro clínico, -- sin que se presentaran recurrencias de los síntomas.

Ninguno de los pacientes del grupo control desarrolló complicaciones, mientras que en los demás se desarrollaron 3 pseudoquistes (2 en el grupo de cimetidina y 1 en el grupo de anticolinérgicos), un flemón pancreático (en el grupo de anticolinérgicos) y la persistencia del cuadro clínico durante más de 1 semana en un paciente -- (en el grupo con cimetidina) (Tabla No. 7).

TABLA No. 7

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN.	CIMETIDINA
Pseudoquistes	0	1	0	2
Flemón panc.	0	0	1	0
Persistencia clínica	0	0	0	1

Complicaciones de la pancreatitis aguda. No. de pacientes.

En los casos complicados en que fuera necesario, se administró tratamiento con antibióticos, los cuales fueron generalmente ampicilina y gentamicina en las dosis usuales hasta lograr la completa resolución, la cual no fue mayor de 10 días.

Los pseudoquistes se resolvieron espontáneamente -- durante las siguientes 6 semanas del episodio agudo y -- fueron tratados en forma ambulatoria de manera conservadora, con controles periódicos en la consulta externa -- (clínica del páncreas).

La pancreatitis aguda no complicada curó en todos -

los pacientes en un período similar y la estancia hospitalaria fue discretamente menor en el grupo control, -- sin que existiera diferencia estadística significativa (Tabla No. 8).

TABLA No. 8

	AYUNO	SUCCION	ANTICOLIN	CIMETIDINA	
Resolución clínica: días	3.4 ± 0.5	4.0 ± 0.9	4.3 ± 1.1	4.1 ± 1.2	NS
Estancia en Hospital: días	7.0 ± 2.4	7.8 ± 2.4	8.0 ± 2.1	8.4 ± 2.8	NS

Entre la resolución del cuadro clínico y el alta de los pacientes, completamos los estudios de cada protocolo.

Todos los casos de pancreatitis por cálculos fueron sometidos a tratamiento quirúrgico electivo en las siguientes 4 semanas del episodio pancreático inicial.

Ninguno de estos pacientes tuvo complicaciones post-operatorias.

Los pacientes con hiperlipidemias recibieron tratamiento médico específico para su control metabólico.

Todos los participantes de este protocolo fueron controlados en forma ambulatoria con examen clínico y las adecuadas pruebas de laboratorio y gabinete según las circunstancias, para valorar su evolución hasta la resolución completa de sus problemas

No se presentaron casos de fallecimiento atribuibles a la enfermedad pancreática aguda, a las complicaciones o a la operación electiva.

D I S C U S I O N

A medida que se han experimentado cambios en el conocimiento de la historia natural y la fisiopatología -- de la pancreatitis aguda, también el tratamiento de ésta enfermedad ha tenido que experimentar diferentes modificaciones.

Desde hace más de 30 años se ha considerado que, - entre otros, los objetivos del manejo deben estar enca-

minados a conservar el equilibrio hidroelectrolítico, - eliminar el dolor y mantener el páncreas en "reposo" -- (40-42). Esto último consiste en tratar de disminuir - la actividad pancreática eliminando la fase cefálica, - gástrica e intestinal, para lo cual se ha utilizado el ayuno, la succión gástrica y los anticolinérgicos respectivamente.

Con el advenimiento de los bloqueadores H_2 de la - histamina se propuso, que al disminuir la secreción gástrica y por lo tanto la liberación de secretina, se modificaría favorablemente la evolución natural de la enfermedad.

Actualmente se considera que el manejo con medidas generales de sostén, es el mejor tratamiento para éstos casos (40-42). Sin embargo persiste la idea de que la succión gástrica y el uso de anticolinérgicos y bloqueadores H_2 de la histamina, pueden ofrecer algún beneficio.

En éste estudio no encontramos ventajas con el uso de la succión gástrica o con los medicamentos ensayados, al compararlos con el tratamiento de sostén, lo cual es

similar a lo previamente demostrado por otros autores - (24,41-42).

Se ha mencionado que la succión gástrica no es de utilidad, por lo tanto su uso queda restringido para aquellos casos de vómitos persistentes, dilatación gástrica e ileo generalizado (40).

También se ha descrito que los anticolinérgicos no aportan algún beneficio en la evolución del padecimiento (14,15,40) y ocasionan además ileo, retención vesical y taquicardia (40).

La cimetidina se ha demostrado que no influye en el curso natural de ésta enfermedad (43) y puede prolongar la elevación de la amilasa sérica (24).

Falta aún por determinar la eficacia y seguridad de otros medicamentos ensayados con la misma finalidad y que han demostrado aceptable beneficio experimental, pero sin comprobación real de tales ventajas cuando se aplican en humanos.

CONCLUSIONES

- 1.- En relación a los exámenes de laboratorio practicados durante el internamiento, no encontramos diferencias significativas en todos los pacientes.
- 2.- Los requerimientos de líquidos diarios, así como el número de días administrados y la duración e intensidad del dolor determinada indirectamente por-

la cantidad total de analgésicos utilizados (mgs.), fue similar en los cuatro grupos estudiados.

- 3.- Al suspender el ayuno, la succión, los anticolinérgicos y los bloqueadores H_2 de la histamina, no se presentaron recurrencias del cuadro clínico.
- 4.- Las complicaciones de la pancreatitis aguda fueron más frecuentes en los pacientes tratados con cimetidina. El grupo control no presentó ninguna complicación.
- 5.- Con el tratamiento médico administrado se resolvieron en forma satisfactoria todas las complicaciones.
- 6.- El cuadro clínico de la pancreatitis aguda no complicada cedió en un período similar en todos los grupos.
- 7.- La estancia hospitalaria fue discretamente menor en aquellos tratados únicamente con ayuno.
- 8.- Ningún paciente de este estudio falleció por causa

de la pancreatitis aguda o sus complicaciones.

- 9.- La pancreatitis aguda leve o moderada puede ser manejada en forma satisfactoria mediante reposición de líquidos y electrolitos, control del dolor y -- ayuno.
- 10.- Agregar otras medidas tales como succión gástrica, anticolinérgicos o cimetidina, no modifica favorablemente la enfermedad y su uso está indicado unicamente en casos específicos.

REFERENCIAS

- 1.- Gerle, R.D., Walker, C.A., Archord, J.L. and Weens, H.S.: Osseous changes in chronic pancreatitis. *Radiology* 1965; 85:330-336.
- 2.- Gibson, T.J., Schumacher, H.R., Pascual, E. and Brighton, C.: Arthropaty, skin and bone lesions in pancreatic disease. *J. Rheumatol.* 1975; 2: 7-11.
- 3.- Ito, K.J., Ramirez-Schon, G., Shah, P.M. et al.: Myocardial funtion in acute pancreatitis. *Ann Surg.* 1981; 194: 85-88.
- 4.- Takada, Y., Apper, H.E., Howard, J. M.: Vascular permeability induced by pancreatic exudate formed during acute pancreatitis. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1976; 143: 779-783.
- 5.- Glazer, G., Bennett, A.: Prostaglandin release in canine acute haemorrhagic pancreatitis. *Gut* 1976; 17: 22-26.
- 6.- Ettien, J.T., Webster, P.D.: The management of acute pancreatitis. *Adv. of Int Med* 1980; 169-198.
- 7.- Karl, D.G.H.: Acute pancreatitis in Searles H. The exocrine pancreas. Saunders Philadelphia 1979; 352-401.
- 8.- Webster, P.D., Black, I. et al: Pancreatic acinar cell metabolism and function. A review. *Gastroenterology* 1977; 73:1434-1449.
- 9.- Field, B.E., Hepner, G.W., Shabot, M.M., Schwartz, A.A. et al.: Nasogastric suction in alcoholic pancreati. *Dig. Dis. Sci.* 1979; 24:339-344.
- 10.- Valdez, J., Ramos, E., Gutierrez, A., y col.: Efecto de la sonda nasogástrica en la mucosa del esófago. *Rev. Gastroenterol. Méx.* 1985; 50:347.

- 11.- Levanth, J.A., Secrist, D.M. et al: Nasogastric suction in the treatment of alcoholic pancreatitis. A controlled study. J.A.M.A. 1974; 229:51-52.
- 12.- Naeije, R., Salingret, E. et al: Is nasogastric suction necessary in acute pancreatitis? Br Med Jour. 1978; 2:659-660.
- 13.- Morisset, J., Webster, P.D.: Effects of atropine on pigeon pancreas. Am Jour of Physiol. 1970; 219: 1286-1296.
- 14.- Switz, D.M., Vlahcevic, Z.R., Farrar, J.L.: The effect of anticholinergic and/or nasogastric suction on the outcome of acute alcoholic pancreatitis. A controlled trial. Gastroenterology 1975; 68:994-995.
- 15.- Soergel, K.H.: Medical treatment of acute pancreatitis. What is the evidence? Gastroenterology 1978; 74:620-626.
- 16.- Glyck, W.P., Texter, E.C. et al.: Influence of glucagon on pancreatic exocrine secretion in man. Gastroenterology 1970; 58:532-539.
- 17.- Olazabal, A., Fuller, R.: Failure of glucagon in the treatment of alcoholic pancreatitis. Gastroenterology 1978; 74:489-491.
- 18.- Medical Research Council Multicentre Trial. Morbidity of acute pancreatitis: The effects of aprotinin and glucagon. Gut 1980; 21:334-339.
- 19.- Regan, P.T., Megalada, J.R., Go, V.L.W., Wolf, A.M.: and DiMagno, E.: A prospective study of the antisecretory and therapeutic effects of cimetidine and glucagon in human pancreatitis. Mayo Clin Proc. 1981; 56:449-452.
- 20.- Glizans, V., Oteyza, C.P. et al.: Glucagon vs anticholinergics in the treatment of acute pancreatitis. A double blind controlled study. ARch. Int. Med. 1978; 138:525-531.
- 21.- Joffre, S.N., Lee, F.D.: Acute pancreatitis after cimetidine administration in experimental duodenal ulcers. Lancet 1978; 1:383-389.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 22.- Hadas, N., Wapnic, S. et al: Cimetidine in pancreatitis. New. Eng. Jour. of Med. 1978; 229:487-492.
- 23.- Hadas, N., Wapnic, S., Groslye, S.L., Sugar, S.: Cimetidine induced mortality in experimental pancreatitis. Gastroenterology 1979; 76:1148-1152.
- 24.- Meskinpour, H., Molinari, M.D. et al.: Cimetidine in the treatment of acute alcoholic pancreatitis. A randomized, double blind study. Gastroenterology 1978; 77:687-690.
- 25.- Goff, J.S., Feinberg, L.E. et al.: A randomized trial comparing cimetidine to nasogastric suction in acute pancreatitis. Dig. Dis. Sci. 1982; 27: 1085-1088.
- 26.- Glifford, L.M., et al.: Cimetidine postmarket outpatient surveillance program: Interim report on fase I. J.A.M.A. 1980; 243:1532-1535.
- 27.- Freston, J.W.: Cimetidine II adverse reactions and patterns of use. Ann Int. Med. 1982; 97:728-734.
- 28.- Lankisch, P.G. et al.: Somatostatin therapy of acute experimental pancreatitis. Gut 1977; 18: 713-716.
- 29.- Goebell, H., Amman, R., Herfath, C., Horn, J. et al.: A double blind trial of synthetic salmon calcitonin in the treatment of acute pancreatitis. Scand. J. Gastroenterol. 1979; 14:881-885.
- 30.- Nakashima, W.Y., Appert, H.E., Howard, J.M.: The effects of calcitonin on pancreatic exocrine secretion in dogs. Surg. Gynecol. Obstet. 1977; 144: 71-76.
- 31.- Nevalainen, T.J.: The role of phospholipase A in acute pancreatitis. Scand. J. Gastroenterol. 1980; 15: 641-650.
- 32.- Linberg, B. and Commerell, B.: Treatment of acute pancreatitis with somatostatin. N. Eng. J. Med. 1980; 303: 284-289.

- 33.- Dreiling, D.A., Leichling, J.J.: Trasylol revisited. The value of proteolytic inhibitors in the therapy of pancreatitis. Mt. Sinai Jour. Med. 1976; 43: 409-413.
- 34.- Goodgame, J.T., Fischer, J.E. et al.: Parenteral nutrition in the treatment of acute pancreatitis: Effects on complications and mortality. Ann Surg. 1977; 186: 651-654.
- 35.- Cummins, G.E., Grace, E.N. et al.: Supportive use of total peripheral parenteral alimentation in children with severe pancreatic injuries. Jour. Ped. Surg. 1973; 125:223-228.
- 36.- Babb, R.R.: The role of surgery in acute pancreatitis. Dig. Dis. Sci. 1976; 21:672-678.
- 37.- Frey, C.F.: Haemorrhagic pancreatitis. Am. J. Surg. 1979; 137:616-620.
- 38.- Ranson, J.H.C.: The surgical treatment of acute pancreatitis. Bull N.Y. Acad. Sci. 1982; 58:601-606.
- 39.- Bradley, L.E., III González, A.C. and Clemente, J. L. Jr.: Acute pancreatitis pseudocysts. Incidence and implications. Ann. Surg. 1976; 184:734-739.
- 40.- Perches, A.: Tratamiento de la pancreatitis aguda. Una experiencia. Rev. Gastroenterol. Méx. 1985; 50: 201-205.
- 41.- Regan, P.T.: Medical treatment of acute pancreatitis Mayo Clin Proc. 1979; 54: 432-434.
- 42.- Navarro, S., Ros, E., Aused, R. et al.: Comparison of fasting, nasogastric suction and cimetidine in the treatment of acute pancreatitis. Digestion. 1984; 30:224-230.
- 43.- Loivdice, T.A., Lang, J., Melita, H., Bauta, L.: Treatment of acute alcoholic pancreatitis: The roles of cimetidine and nasogastric suction. Am. J. Gastroenterol. 1984; 79: 553-558.

- 44.- Ranson, J.H.C., Pasternack, B.S.: Statistical methods for quantifying the severity of clinical acute pancreatitis. Jour. Surg. Res. 1977; 54: 79-91.