

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

11209
2 ej 132

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos

I.S.S.S.T.E.

Trabajo de Investigación: Para obtener el título de Cirujano General

Autor : DR JAIME AUGUSTO TORO GUARDADO

Servicio : Cirugía General

Título del Trabajo : Reintervención Quirúrgica Abdominal:
Causas y Pronóstico

Asesores : Dr. Gabino Casales Ortiz

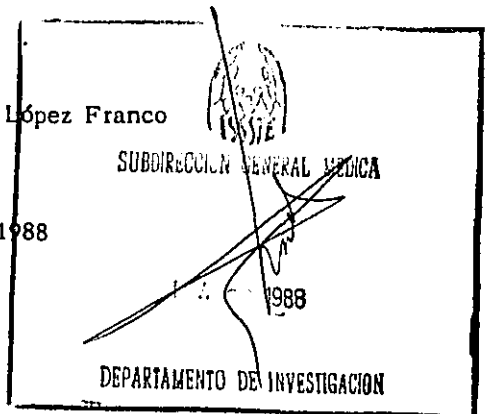
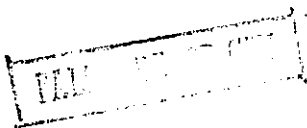
Dr. Ignacio De La Peña Paez

Profesor Titular de la
Especialidad : Dr. Gabino Casales Ortiz

Jefe de Capacitación y
Desarrollo : Dr. Ricardo López Franco

México, D.F.,

Noviembre 1988





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.

RESUMEN

Se efectuaron 68 reintervenciones quirúrgicas abdominales en 41 pacientes adultos. La principal etiología de reoperación fue sepsis intraabdominal, 42%, con una mortalidad elevada. La tasa de mortalidad global fue 56%.

Los grupos de edad no tuvieron dependencia por las causas de reexploración, pero si hubo mas riesgo de mortalidad después de los 55 años.

Nuestro Sistema APACHE modificado es un factor de predicción para mortalidad (≥ 20 pts.). Encontramos mayor mortalidad en pacientes con dos o mas alteraciones fisiológicas, y en aquellos con patología crónica preexistente.

La baja incidencia, 32%, de falla orgánica múltiple en la sepsis intraabdominal, comparada con otros reportes, se debió al estricto soporte terapéutico por Medicina Critica.

En conclusión, los índices de morbi- mortalidad aumentan cuando no detectamos y tratamos oportunamente las causas de reintervención quirúrgica.

SUMMARY

Sixty eight reinterventional abdominal surgeries were made in 41 adult patients. The main etiology for reoperations was intraabdominal sepsis, (42%), with high mortality. Overall mortality rate was 56%.

The age groups showed no dependency for the causes of relaparatomies, but there was a greater risk of mortality over an age of fifty five years.

Our modified APACHE System is a prediction factor for mortality (≥ 20 points). We found a higher mortality in patients with two or more physiology abnormalities and in those with previous chronic pathology.

The low incidence of multiple organ failure in the intra-abdominal sepsis (32%), in comparison with other reports, was due to the strict therapeutic support by Critic Medicine.

In conclusion, the rates of morbi-mortality increase when we don't detect and treat opportunely the causes of reinterventional surgery.

I.- INTRODUCCION

El reconocimiento y tratamiento temprano de las complicaciones postoperatorias es trascendente, en el éxito de la reintervención quirúrgica. En las últimas décadas ha disminuido la mortalidad de la infección intraabdominal por los avances en su diagnóstico y tratamiento.⁽⁶⁾

La reoperación de urgencia tiene mal pronóstico, generalmente, por el estado crítico del paciente; también en parte, a la inherente morbi-mortalidad del procedimiento quirúrgico.⁽¹³⁾ La alta tasa de mortalidad de la reintervención podría considerarse con frecuencia, como falla de la primera cirugía,⁽¹³⁾ por diagnósticos erróneos, mala técnica quirúrgica, lesiones iatrogénicas, procedimientos innecesarios en ese momento con pacientes seniles, o hemodinámicamente inestables.⁽⁶⁾

En la literatura mundial, en particular la Europea, por su mayor experiencia al respecto, no hay información de buenos resultados sobre conductas terapéuticas para reintervención quirúrgica, a pesar de los progresos en Medicina Crítica.⁽¹⁰⁾ Gran número de pacientes reexplorados requieren de la Unidad de Cuidados Intensivos,⁽¹³⁾ por lo tanto las decisiones mutuas entre este Servicio y Cirugía son determinantes en la estrategia y oportuna reintervención quirúrgica.

La sepsis intraabdominal representa la mayor causa de reintervención, y su alta tasa de mortalidad,^(5,21) nos motivó para realizar este estudio prospectivo y encontrar una evaluación pronóstica que ayude a decidir reoperaciones con problema abdominal, en especial séptico. Para esto, necesitamos valorar la etiología de la reintervención quirúrgica;⁽³⁾ relacionar la sepsis intraabdominal con falla orgánica múltiple y ambas con mortalidad.⁽⁷⁾ Por último, tener un sistema de calificación uniforme para describir la severidad de la enfermedad,⁽¹⁸⁾ como el Sistema de Evaluación Fisiológica Aguda

y Crónica de la Salud (APACHE) de Knaus,⁽¹²⁾ validado en 13 centros médicos-
en Estados Unidos de Norteamérica y Francia.⁽¹⁸⁾ Para lo cual, es importante
considerar el estado físico de salud preexistente como factor de riesgo,^(14,7)
y patologías a su ingreso que aumentan la probabilidad de morir;⁽²⁰⁾ razones-
que nos dieron la idea de cambiar el Sistema APACHE.

II.- MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en el Servicio de Cirugía General del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, I.S.S.S.T.E. El universo de trabajo son 41 pacientes operados desde Marzo de 1987 a Noviembre de 1988, mayores de 15 años, a quienes se efectuaron una o más reintervenciones quirúrgicas de abdomen por diferentes cirujanos. Se incluyeron 9 pacientes electivos, y 32 de urgencias: señalándose los diagnósticos en el cuadro I. No se excluyen pacientes que otros estudios lo hacen, como pancreatitis, apendicitis, oclusión vascular mesentérica aguda, y trauma abdominal.

En los 41 pacientes las variables analizadas fueron, sexo, edad, -- número de intervenciones quirúrgicas, sepsis intraabdominal, dehiscencia de anastomosis, obstrucción intestinal, hemorragia intraabdominal, criterios de diagnóstico, diabetes, falla orgánica múltiple, y mortalidad.

De los 41 pacientes reoperados, 26 de ellos se valoraron en la --- Unidad de Cuidados Intensivos con el Sistema APACHE de Knaus y Cols., exclu-yéndose las variables de medición que no se registraron en todos los pacien-tes. Se agregan otros parámetros que determinan el estado previo de salud, y antecedentes diagnósticos a su ingreso que influyen en el pronóstico, co-mo pancreatitis, infarto y perforación intestinal, cuadro II. La altera-ción de un sistema orgánico fue considerada cuando había dos variables anor-males. El pH se registró como alteración metabólica o respiratoria de acuer-do a los datos globales de la gasometría; la temperatura corporal como pará-metro aislado de infección.

La medición estadística estuvo sujeta en su mayoría a porcentaje, -- a excepción de la aplicación χ^2 al número de reintervenciones quirúrgicas -- por paciente y a los rangos de calificación del APACHE relacionándolos con -- mortalidad y sobrevida. Por último, tasas de letalidad para pancreatitis, in-farto y perforación intestinal en el grupo de 26 pacientes evaluado con el -- sistema fisiológico.

III.- RESULTADOS

De las 68 reintervenciones quirúrgicas entre los 41 pacientes estudiados, fueron 24 hombres y 17 mujeres, con un rango de edad de 19 a 87 años, - promedio 52 años. Los grupos de edad no mostraron dependencia ($P > 0.05$) con las causas de reoperación analizadas.

El lapso entre la primera y segunda operación osciló entre 1 a 30 días, promedio 10 días. Para esto, se excluyeron dos pacientes; uno con diagnóstico de pinza aorto mesentérica, que se estudió por tiempo prologado después de la primera cirugía, y el otro con diagnóstico de fístula colocutánea, - que inicialmente se trató con alimentación parenteral, terminando en cierre quirúrgico.

En el cuadro I, observamos que la patología más frecuente en la reintervención quirúrgica del estudio, corresponde a colon, intestino delgado, y páncreas. La etiología de las reintervenciones quirúrgicas se señala en el cuadro III. El total de las reoperaciones no tiene relación con el número de causas, ya que hubo pacientes con uno o más hallazgos quirúrgicos en una misma reexploración. La mayor incidencia correspondió a sepsis intraabdominal, 42%, seguida en orden decreciente por dehiscencia de anastomosis, obstrucción intestinal, hemorragia intraabdominal, y eventración. Observamos más abscesos en retroperitoneo, por la representación importante de pacientes con pancreatitis (17%), y pacientes con trauma abdominal asociado a lesión retroperitoneal (12%).

La mortalidad global de los 41 pacientes fue 56%. La tasa de mortalidad para sepsis intraabdominal fue 56%, diabetes 80%, y falla orgánica múltiple, 100%, cuadro IV. En cuanto al número de reintervenciones quirúrgicas con la evolución clínica, no existe una estrecha asociación ($P > 0.05$). De los 41 pacientes, 15 fenecieron después de la primera reintervención, lo que representa 37% global, cuadro IV. Los otros 8 murieron en el transcurso de cinco

reintervenciones, y solo hubo una sexta reoperación para un paciente que sobrevivió. Ahora bien, la incidencia de falla orgánica múltiple en los pacientes diabéticos fue 40%, y en sepsis intraabdominal, 32%.

Respecto a los 26 pacientes evaluados con el Sistema APACHE modificado, encontramos una dependencia ($P < 0.05$) entre los rangos de calificación y evolución clínica, apreciando franca tendencia a la mortalidad con ≥ 20 pts.; una cúspide en el rango 24-31 (89%), fig. 1. De estos pacientes evaluados con el Sistema APACHE, la mortalidad global fue 69%, y la sobrevivida, 31%, cuadro VI. El análisis de alteraciones agudas denotó en orden decreciente, anomalías respiratorias, metabólicas, hematológicas, renales, cardiovasculares, gastrointestinales, cuadro V. Referente a la patología crónica preexistente a su ingreso, resultaron importantes los antecedentes neumológicos, cardiovasculares, y diabetes, cuadro V. Estas mismas variables correlacionadas con los grupos de edad, deducen que la mortalidad alcanza el 100% cuando existe enfermedad crónica, inclusive en pacientes menores de 45 años. Se observa mayor riesgo de morir con más de 55 años de edad, tomando en cuenta tanto alteraciones agudas y crónicas, ya que en el grupo anterior, 46-55 años fue poco representativo por el número de pacientes, cuadro VI.

Por último, nuestras tasas de letalidad fueron las siguientes: para pancreatitis 8 de cada 10 se mueren, de perforación intestinal, 6 de cada 10, y en infarto intestinal 7 de cada 10.

IV.- D I S C U S I O N

Es bien conocido las altas tasas de mortalidad en la reintervención quirúrgica, rangos desde 29% a 71%⁽⁵⁾. Bunt,⁽⁵⁾ reporta 36% de incidencia de muerte, nosotros 56%.

Las tasas de mortalidad disminuyen cuando se incluyen en las series de reoperaciones pacientes jóvenes, en particular por causa traumatológica, cuya contaminación abdominal en general, es poco significativa, tomando en cuenta que son pacientes que se operan pronto después de la lesión. También contribuyen a estos resultados favorables los pacientes sin complicaciones sépticas, como ocurre en estudios de hospitales privados.⁽²²⁾

La cirugía de páncreas, intestino delgado y colón, constituye la mayor frecuencia relativa de reintervenciones quirúrgicas abdominales.⁽¹³⁾ En nuestra serie observamos 17% de pancreatitis y 24% de apendicitis.

La mortalidad de sepsis intraabdominal señalada por nosotros es 56% en relación al mismo grupo de sepsis y 61% comparada con la mortalidad global. Butler,⁽⁶⁾ da una tasa de mortalidad en sepsis intraabdominal de 30% (14/47); Hinsdale y Jaffe's,⁽¹⁰⁾ 43%. En las reoperaciones abdominales otros autores afirman un incremento del riesgo de mortalidad por sepsis asociada a edad avanzada, diabetes, cirrosis, falla orgánica múltiple,⁽⁸⁾ neoplasmas malignos⁽⁶⁾.

Pitcher y Musher⁽²¹⁾ en 1982 adjudican una mortalidad de 63% a los abscesos intraabdominales, resultado similar al nuestro de 56%, pero ambos muy altos en comparación a otros autores, como Saini y cols., 12%, Losville, 32%, y Hinsdale,⁽¹⁰⁾ 35%. Saini atribuyó su mayor sobrevida al diagnóstico temprano, apoyado con tomografía computarizada (92% de exactitud). Sin embargo, solo un 29% de los casos de Saini fueron postoperatorios, mientras en esta serie todos los pacientes se operaron. La tasa de mortalidad de la peritonitis referida por Pitcher y Musher fue 64%, nosotros 67%; tasas significativamente bajas que no concuerda con el 100% de Harbrecht.⁽⁹⁾

La incidencia de 32% de falla orgánica múltiple en la sepsis intraabdominal en este trabajo, es significativamente menor comparándola con los resultados de Pine,⁽²⁰⁾ 61%, Fry⁽⁸⁾ 55% y Hinsdale,⁽¹⁰⁾ 49%. Esto lo atribuimos al estricto soporte terapéutico en la Unidad de Cuidados Intensivos y no por la temprana reintervención quirúrgica, ya que nuestra media entre la primera y segunda reoperación fue de 10 días.

La tasa de mortalidad respecto a la falla orgánica múltiple es muy alta para diversos autores, Hinsdale⁽¹⁰⁾ tuvo 81%, Fry⁽⁸⁾ 74%, mientras nosotros 100%.

Fry, Hinsdale, aconsejan la reoperación abdominal si no hay otra fuente de sepsis. Se acepta un 20% de sobrevida si son tratados quirúrgicamente los pacientes con falla orgánica múltiple.⁽¹³⁾ Lo contrario de Bunt,⁽⁵⁾ quien dice que la reintervención por falla orgánica múltiple sin signos clínicos ni radiológicos de foco séptico parece ser vana, y no aumenta la sobrevida. Así mismo, Andrus y cols.⁽²⁾ no encontraron incremento en la sobrevida para la peritonitis generalizada en pacientes que se les realizó lavados de la cavidad abdominal hasta considerarse limpia dentro de las 24 a 48 hrs. después de la primera cirugía, comparándolos con pacientes que mantuvieron en expectativa y que solo se reoperaron cuando hubo signos de infección. En cambio Penninckx,⁽¹⁹⁾ aconseja una reoperación planeada a determinados intervalos para obviar el retraso del diagnóstico clínico. En un estudio realizado en Alemania, la mortalidad fue mayor, 73%, en pacientes a quienes se efectuó la reoperación cuando diagnosticaron por clínica la sepsis, en relación a la baja mortalidad, 29%, en pacientes con reexploración planeada.⁽⁵⁾

La frecuencia de eventración reportada por Altemeier y Berkich⁽¹¹⁾ en 10% cuando existe infección, que es parecida a la observada en la serie, 14%; donde todos los pacientes eventrados tuvieron el factor sepsis intraabdominal y de la pared abdominal.

Nuestros casos en su totalidad se apoyaron en criterios diagnóstico-clínico y clínico-radiológico, cada uno, 49%. La laparotomía negativa en cuanto a sepsis intraabdominal fue 24%. Índice alto comprado con el reporte de Hinsdale con 9%.⁽¹⁰⁾ Quizás la utilización de tomografía computarizada y ultrasonografía, medios poco empleados en la serie, hubiesen reducido el porcentaje de laparotomía negativa. Butler⁽⁶⁾ identificó abscesos con tomografía computarizada en 82% y por ultrasonografía 72%. Norwood y - - - Civetta's⁽¹⁶⁾ recomiendan el rastreo de abscesos en el séptimo a octavo día postoperatorio. Esta observación es de gran valor para la consideración de Norton,⁽¹⁵⁾ quien sostiene que la primera falla orgánica, generalmente - inicia a los 8 días de la sepsis.

Tuvimos una alta tasa de mortalidad en la primera reintervención quirúrgica, 37%. Sin embargo, hay reportes que la mortalidad después de la cuarta reoperación es prácticamente del 100%,⁽³⁾ y nosotros a este nivel tuvimos un 50% de mortalidad, e inclusive sobrevivió en una sexta reexploración. En el Centro Médico La Raza la mortalidad fue del 19% en la primera reintervención, pero no es comparativo con nuestra serie, ya que su universo de trabajo incluyó pacientes con problemas urológicos, ginecoobstétricos y de pared abdominal.⁽³⁾

Knaus⁽¹²⁾ introduce el Sistema APACHE para medir la severidad de la enfermedad. Más adelante tiene gran utilidad para predicción de mortalidad, apoyado por Patchen,⁽¹⁸⁾ Meakins.⁽¹⁴⁾ Nuestros resultados hablan a favor y aunque no indica el APACHE una falla orgánica específica, mide anormalidad fisiológica antes que la falla orgánica sea francamente aparente. Detectamos que con dos alteraciones agudas existe un riesgo de morir en 55%, por lo cual sugerimos corregir de inmediato la falla de los órganos afectados, evitando con esto la falla orgánica múltiple.

Cerra,⁽⁷⁾ Zapol,⁽²³⁾ y Bell,⁽⁴⁾ piensan que la secuencia del síndrome

de Falla Orgánica Múltiple inicia con sepsis, cuya persistencia conduce al mal funcionamiento del sistema inmune, mayor infección, alteración del metabolismo periférico e inestabilidad hemodinámica.

La puntuación de nuestro Sistema APACHE no es comparable con otros estudios por la variación de algunos parámetros. La modificación es basada en el riesgo quirúrgico del estado previo de salud, Knaus,⁽¹¹⁾ Meakins,⁽¹⁴⁾ Paine,⁽²⁰⁾ Andrus,⁽²⁾ Owens.⁽¹⁷⁾ Es importante mencionar que no valoramos la desnutrición,⁽¹⁸⁾ estado de choque hemodinámico,⁽²⁰⁾ como factores de predicción, pero sí la edad y patología preexistente.

CONCLUSIONES:

Podemos decir que los grupos de edad no tienen dependencia por la sepsis intraabdominal, dehiscencia de anastomosis, eventración, obstrucción intestinal ni con hemorragia intraabdominal, pero sí existe riesgo relativo a mayor edad del paciente respecto a falla orgánica múltiple y mortalidad. La sepsis intraabdominal representa la principal etiología de la reintervención quirúrgica y el retraso en su diagnóstico y atención quirúrgica, se refleja en índices elevados de mortalidad. En sí, la mayoría de las muertes se debieron a lo tardío de la primera reoperación y no al número de reexploraciones quirúrgicas, ya que encontramos 37% de mortalidad en relación a la primera reintervención. Los diabéticos tiene mayor incidencia de reoperaciones, sepsis intraabdominal, falla orgánica múltiple y por ende, mortalidad.

Como factores pronósticos de mortalidad consideramos al Sistema APACHE (≥ 20 pts); edad mayor de 55 años; dos o más alteraciones agudas durante la evolución clínica; patología crónica preexiste aún en pacientes jóvenes, infiriendo una mayor atención de los órganos previamente afectados a su estado actual.

La incidencia menor de falla orgánica múltiple en la sepsis intraabdominal comparada con otros estudios, nos permite valorar el apoyo importante de la Medicina Crítica. Deducimos que una actitud conjunta entre el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos y el de Cirugía General, ayuda a disminuir la mortalidad al operarse oportunamente a los pacientes.

Organo afectado	Diagnóstico	Casos
A. Colon	Apendicitis	10
	Divertículo perforado	1
	Divertículo sintomático	1
	Fistula colocutánea	1
B. Intestino Delgado	Pinza aorta mesentérica	1
	Trombosis venosa mesentérica	3
	Isquemia intestinal por hernia interna	1
	Perforación intestinal en hernia femoral	1
	Fistula duodenal postquirúrgica	1
	Estenosis intestinal por sutura de anastomosis	1
C. Páncreas	Pancreatitis aguda	7
D. Traumatismo dominal	Contuso	
	Hematoma pancreático	1
	Hematoma retroperitoneal	1
	Perforación duodenal	1
	Perforación del ileon	1
	Penetrante (P. A. F.)	
	Perforación de estómago, lesión de páncreas y riñón	1
	Perforación de estómago e intestino delgado	1
E. Estómago	Hernia hiatal	1
	Úlcera gástrica perforada	1
	Úlcera gástrica sangrante	1
F. Esófago	Várices no sangrantes e hipertensión portal	1
G. Bazo	Púrpura trombocitopénica	1
H. Vesícula biliar y Vías biliares	Adenocarcinoma	1
	Quiste del colédoco	1
T O T A L		41

Cuadro I. Patología de la Reintervención Quirúrgica

Variable	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4
Edad	>75	66-75	56-65	46-55	<45	.....	.....	.....	.....
Frecuencia cardíaca	>180	140-179	110-139	.....	70-109	.....	55-69	40-54	<40
Presión arterial media	>160	130-160	110-129	.....	70-109	.....	50-69	.....	<50
Infarto miocárdico, arritmia cardíaca	SI	auricular e inestabilidad hemodinámica	auricular, sólo arritmias	.....	.....	.....	extrasístole ventricular <6	>6 E.V. por min.	PV 6 TV
Ventilación mecánica (VM)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	VM	.....
pH sanguíneo	.....	>7.61	.....	7.51-7.6	7.3-7.5	.....	7.29-7.1	.....	<7.09
PaO ₂	.....	.....	.....	.....	58-65	.....	.....	50-57	<50
PaCO ₂	>50	46-50	40-45	.....	34-39	.....	28-33	22-27	<22
T° C. axilar	.....	.....	>38.2	37.6-38.2	36-37.5	.....	<36	.....	.....
Uresis (ml/h)	.....	.....	>200	146-200	29-145	.....	10-28	.....	<10
Urea sérica (mg%)	>150	101-150	81-100	21-80	10-20	.....	.....	.....	.....
Creatinina sérica (mg%)	>7	3.6-7	2.1-3.5	1.6-2	0.6-1.5	<0.6	.....	.....	.....
Amilasa sérica (U.I.)	.....	.....	>500	.....	<500	.....	.....	.....	.....
Bilirrubina sérica (mg%)	.....	>10	.....	4.1-10	0-4	.....	.....	.....	.....
Proteínas totales (g%)	.....	.....	.....	.....	6-8	4-5.9	<4	.....	.....
Glucosa sérica (mg%)	>800	500-800	251-499	.....	70-250	.....	50-69	.....	<50
Sodio sérico (mEq/l)	>180	161-180	156-160	151-155	130-150	.....	120-129	110-119	<110
Potasio sérico (mEq/l)	>7	6.1-7	.....	5.6-6	3.5-5.5	3-3.4	2.5-2.9	.....	<2.5
Calcio sérico (mg%)	.....	>14	.....	11.1-13.9	8-11	.....	5-7.9	.....	<5
Hematocrito (ml%)	.....	.....	>47	.....	30-46	.....	20-29	.....	<20
Leucocitos (x10 ³ células/mm ³)	>40	.....	20-39.9	15-19.9	3-14.9	.....	1-2.9	.....	<1
Plaquetas (10 ¹² células/mm ³)	.....	.....	>1	0.61-1	0.08-0.6	.....	0.079-0.002	.....	<0.002
T. Protrombina (segs)	>17	17	16	.....	13-15	.....	.....	.....	.....
Cardiopatía crónica	.....	SI	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Neuropatía crónica	.....	SI	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Nefropatía crónica	.....	SI	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Hepatopatía crónica	.....	SI	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diabetes	>10 años evolución	<10 años evolución	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Imunosupresión o malignidad	SI	cancer	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pancreatitis	ingreso	antecedente	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Infarto intestinal	ingreso	antecedente	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Perforación intestinal	SI	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Puntuación final

Cuadro II SISTEMA "APACHE" MODIFICADO

<i>C a u s a s</i>	<i>No. Casos</i>	<i>%</i>
<i>Sepsis intraabdominal</i>	<i>25</i>	<i>42</i>
<i>Dehiscencia de anastomosis</i>	<i>12</i>	<i>20</i>
<i>Obstrucción intestinal</i>	<i>9</i>	<i>15</i>
<i>Hemorragia intraabdominal</i>	<i>8</i>	<i>13</i>
<i>Eventración</i>	<i>6</i>	<i>10</i>
<i>T o t a l</i>	<i>60</i>	<i>100</i>

Cuadro III. Etiología de la Reintervención Quirúrgica

<i>V a r i a b l e</i>	<i>No. Casos</i>	<i>No. Defunciones</i>	<i>% Mortalidad</i>
<i>Pacientes</i>	41	23	56
<i>Intervención Quirúrgica (1a.)</i>	41	15	37
<i>Diabetes</i>	5	4	80
<i>Sepsis intraabdominal</i>	25	14	56
<i>Falla orgánica múltiple</i>	12	12	100

Cuadro IV. Correlación de la mortalidad con variables del estudio

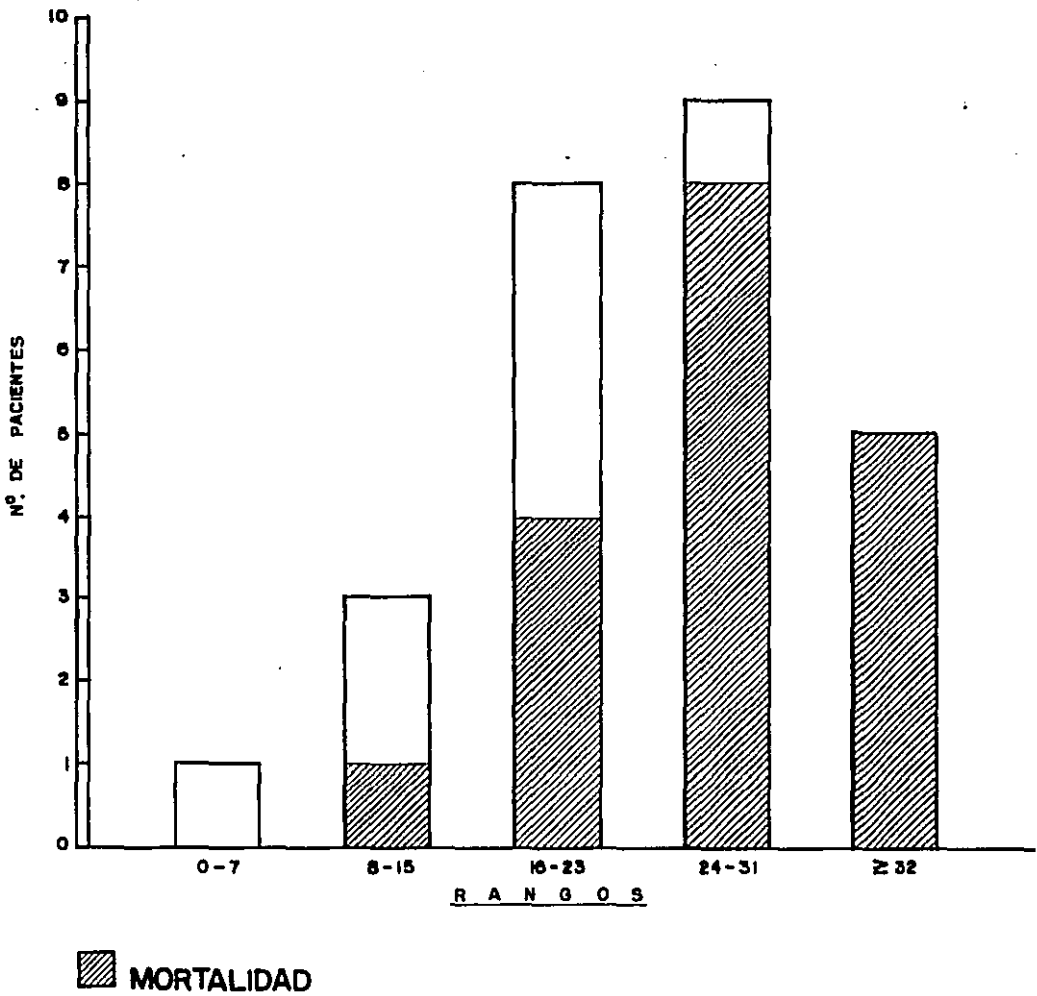


Fig.1 RANGOS PRONOSTICOS PARA MORTALIDAD DEL SISTEMA APACHE.

<i>Alteraciones</i>	<i>Mortalidad</i>	<i>Sobrevida</i>	<i>Total</i>
AGUDAS			
<i>Respiratorias</i>	12	4	16
<i>Metabólicas</i>	8	2	10
<i>Hematológicas</i>	8	2	10
<i>Renales</i>	8	1	9
<i>Cardiovasculares</i>	3	1	4
<i>Gastrointestinales</i>	3	1	4
CRONICAS			
<i>Neumológicas</i>	7	0	7
<i>Cardiovasculares</i>	6	0	6
<i>Diabetes</i>	5	0	5
<i>Hepáticas</i>	3	0	3
<i>Renales</i>	2	0	2
<i>Cancer</i>	1	0	1

Cuadro V. Alteraciones Agudas y Patología Crónica de los pacientes evaluados con el Sistema APACHE

Grupos de edad (años)	Mortalidad			Sobrevivida			Total de pa- cien- tes
	Total	Agudas	Crónicas	Total	Agudas	Crónicas	
≤ 45	4	10	1	6	8	0	10
46 - 55	1	2	2	0	0	0	1
56 - 65	5	11	10	0	0	0	5
66 - 75	4	11	5	2	3	0	6
> 75	4	8	6	0	0	0	4
T o t a l	18	42	24	8	11	0	26
% Mortalidad	69			31			100

Cuadro VI. Correlación de Alteraciones Agudas y Patologías Crónicas con los Grupos de Edad en los pacientes evaluados con el Sistema APACHE

ESTA TESIS NO DEBE SER PRESTADA SIN LA AUTORIZACION DE LA BIBLIOTECA

V.- BIBLIOGRAFIA.

1. Altmeier W.A., Berkich E.: Infección y dehiscencia de las heridas. Hardy J. D.. Problemas quirúrgicos graves, 2a. Edición, Barcelona España, Salvat; -- 213-232, 1985.
2. Andrus CH., Doering M., Hermann V.M., Kaminsky D.L.: Planned reoperation for generalized intraabdominal infection Am J Surg.; 152:682-686, 1986.
3. Arrubarena V.M., Ayala E.A.: Reintervención quirúrgica urgente y planeada. Gutierrez Samperio C.. Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo, 1a. Edición, México, D.F. Manual Moderno; 402-414, 1988.
4. Bell R.C., Coalson J.J., Smith J.D., Johanson W.G.: Multiple organ system failure and infection in adult respiratory distress syndrome Ann Intern Med. 99:293-298, 1983.
5. Bunt T.J.: Urgent relaparotomy high-risk, no choice operation. Surg.; 98: - 555-560, 1985.
6. Butler J.A., Huang J., Wilson S.E.: Repeated laparotomy for postoperative intra-abdominal sepsis. Arch Surg.; 122:702-706, 1987.
7. Cerra F.B., Border J.R., Mc Menamy R.H., Siegel J.H.: Multiple systems organ-failure. In Cowley R.A., Trump B.F., eds. Pathophysiology of shock, anoxia and ischemia. Baltimore. Williams and Wilkins Press, 1982.
8. Fry D.E., Pearlstein L., Fulton R.L., Polk H.C.: Multiple system organ failure Arch Surg.; 115:136-140, 1983.
9. Harbrecht P.J., Garrison R.N., Frye D.F.: Early urgent relaparotomy Arch Surg.; 119:369, 1984.
10. Hinsdale J.G., Jaffe B.M.: Re-operation for intra-abdominal sepsis. Ann Surg 199:31-36, 1984.
11. Kanus W.A., Draper E.A., Wagner D.P., Zimmerman J.E.: Prognosis in acute organ system failure. Ann Surg.; 202:685-693, 1985.

12. Knaus W.A., Zimmerman J.E., Wagener D.P., Draper E.A., Lawrence D.E.: APACHE: Acute physiology and chronic health evaluation: a physiologically based classification system. *Crit Care Med.*; 9:591-597, 1981.
13. Krause R.: Reintervention in abdominal. *World J. Surg*; 11:226-232, 1987.
14. Meakins JL, Solomkin JS, Allo MD., Patchen DE., Howard RJ., Simmons R.L.: A proposed classification of intra-abdominal infections. *Arch Surg*; 119:1372-1376 1984.
15. Norton CW: Does drainage of intraabdominal pus reverse multiple organ failure. *Am J Surg*; 149:347-350, 1985.
16. Norwood SH, Civetta JM: Abdominal CT scanning in critically ill surgical patients. *Ann surg.*; 202:166-175, 1985.
17. Owens WD, Spitznagel EL: Anesthetic side effects and complications: an overview. *Int Anesthesiol Clin*; 18:1-9, 1980.
18. Patchen DE, Wertz MJ, Meakins JL, Solomkin JS, Allo MD, Simmons RL: Surgical infection stratification system for intraabdominal infection. *Arch Surg*; 120: 21-29, 1985.
19. Penninckx FM, Kerremans RP, Lauwers PM: Planned reoperations in the surgical treatment of severe generalized peritonitis of intestinal origin. *World J - Surg.*; 7:762-766, 1983.
20. Pine RW, Wertz MJ, Lennarden, et al: Determinants of organ malfunction or death in patients with intraabdominal sepsis. A discriminant analysis. *Arch Surg*; 118:242, 1983.
21. Pitcher WD., Musher DM: Critical importance of early diagnosis and treatment of intra-abdominal infection. *Arch Surg*; 117:328, 1983.
22. Sinanon M, Maier RV, Carrico CJ: Laparotomy for intra-abdominal sepsis in patients in an intensive care unit. *Arch Surg*; 119:652-656, 1984.
23. Zapol WM, Trestad RL, Snider MT, et al: Pathophysiologic pathways of the adult respiratory distress syndrome. In Tinker J, Rapin M., eds. *Care of the Critically ill patient*. Heidelberg: Springer Verlag; 205-210, 1983.