

11224.
2e).
1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

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

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

SEPSIS ABDOMINAL, MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN LA U.C.I. DEL
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA DEL ENFERMO EN ESTADO CRITICO

PRESENTA: DR. RAUL E. ALBARRAN CASTILLO


DR. RICARDO LOPEZ FRANCO
JEFE DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.


DR. EDMUNDO LEON MONTAÑEZ
PROFESOR TITULA DEL CURSO.

México, D. F., noviembre de 1989

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

RESUMEN

INTRODUCCION

MATERIAL Y METODO

RESULTADOS

DISCUSION

BIBLIOGRAFIA

R E S U M E N

Se revisaron 26 pacientes con sepsis de origen abdominal que ameritaron tratamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos, a fin de analizar la morbilidad y mortalidad; las causas y mortalidad de reintervención quirúrgica. Todos -- fueron evaluados mediante la escala de evaluación aguda y -- crónica de la enfermedad (APACHE II) a fin de establecer un pronóstico.

La mortalidad global fue del 46.1% y para la reinter-- vención quirúrgica del 42.3%. El indicador de peor pronós-- tico fue el APACHE mayor de 16 puntos y edad mayor de 60 -- años $p < 0,001$ (mortalidad 77%). Los hallazgos en algunas de las reintervenciones realizadas a estos enfermos como: peri-- tonitis generalizada, laparotomía blanca o trombosis mesen-- térica se asoció a una mayor mortalidad que los abscesos lo-- calizados intraabdominalmente.

La flora bacteriana aislada con mayor frecuencia fue -- de tipo mixto en el 76%, de los cuales la pseudomona aureo-- ginosa, e. coli y el estafilococo epidermidis fueron los -- gérmenes predominantes.

Palabras Clave: Sepsis Abdominal, Cirugía Abdominal, U.C.I.

S U M M A R Y

We prospectively studied twenty six patients with abdo-- minal sepsis who precises tratament in the intensive care -- unit, (U.C.I.), the objetive of this work was to analize -- the morbi-mortality and the surgical reinterventions.

The whole were evaluated by acute and chronic physiolo-- gy score for kprognosis (APACHE:II/APS). The overal morta--

lity was 46.1% and 42.3% for surgical reoperation. We observed a bad prognosis indicator when APACHE/APS was more than 16 points and older 60 years, $p < 0,001$ (mortality 77%).

Finding in some reinterventions performed in these patients such as: diffuse peritonity, white celiotomy, mesenteric thrombotic was associated with a higer mortality than -- localized abscesos.

The bacterian flora to isolate with greater frequency -- was mixed (76%),: pseudomona aureginosa, escherichia coli -- and staphylococcus epidermidis were the germes isolated more-frequent.

Key words: Abdominal Sepsis; Abdominal Surgery; U. C. I.

I N T R O D U C C I O N

No obstante y a pesar de que en la actualidad se dispone de avanzadas medidas de soporte vital y tratamiento antibiótico, la sepsis de origen abdominal continua siendo una entidad con una mortalidad elevada (1,4,6), a consecuencia fundamentalmente del desarrollo de graves complicaciones orgánicas que dan lugar a la falla orgánica múltiple en muchos de estos pacientes implicados con algún proceso séptico a nivel abdominal.

Aunque no excesivamente frecuente este tipo de pacientes suelen requerir de tratamiento en Unidades de Cuidados Intensivos (8), precisando de la gran parte de los medios de que se disponen en estas Unidades. Un mejor conocimiento del curso clínico y las complicaciones que aparecen en esta entidad así como la utilidad de los métodos diagnósticos y terapéuticos habituales pueden facilitar un mejor manejo de la misma con la aplicación de un tratamiento precoz y un uso más racional de los recursos terapéuticos.

Existen varios sistemas de evaluación que tratan de predecir el grado de supervivencia en los enfermos en estado crítico. En la actualidad contamos con pocos métodos estandarizados confiables y accesibles que evalúen la disfunción y la falla orgánica (10,14). La escala de evaluación fisiológica aguda y crónica de la enfermedad (APACHE-II), propuesta por Knaus y Zimemmerman intenta orientar al médico acerca de la severidad de la lesión, el pronóstico y la conducta y/o conductas a seguir en el manejo del paciente en estado crítico. Así mismo esta escala parece ser de utilidad en el paciente en estado crítico con sospecha o diagnóstico de sepsis abdominal.

Los pacientes en estado crítico con sospecha y/o sepsis abdominal forman parte de un grupo de pacientes suma--

mente interesantes (16), ya que su comportamiento clínico -- puede ubicarse en ocasiones en los extremos o permanecer -- en un punto de evolución clínica en la cual su diagnóstico y manejo oportuno repercutiría notablemente en su evolución final. Es decir que los pacientes sometidos a cirugía sin hallazgos quirúrgicos importantes que justificaran su estado séptico o pacientes que no se operan en forma oportuna -- por cirugía muy diferida que los conduce a un desenlace fatal (17,18).

No existe un patrón definido entre los cirujanos de -- los diversos Centros Hospitalarios, para el manejo de la -- sepsis abdominal, por lo que en la actualidad, no existe un consenso específico para abordar el problema (18). Lo anterior resulta ser más complicado en los pacientes sometidos a cuidados intensivos con este tipo de problemas (15), en los cuales la lesión múltiple de los órganos, el estado séptico, la edad y el estado de choque o la depresión neurológica severa entre otras fallas, hacen necesario elaborar un diagnóstico y tratamiento clínico y quirúrgico oportuno por el cirujano y personal médico de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Por lo que la finalidad del presente estudio es analizar en pacientes con sepsis de origen abdominal la morbilidad y mortalidad. Mortalidad por intervención quirúrgica y utilidad de la escala de evaluación fisiológica aguda y crónica de la enfermedad (APACHE II/A.P.S.).

MATERIAL Y METODO

Se evaluaron los pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", en el período comprendido de Marzo - Agosto de 1989, se incluyeron en el estudio los pacientes con diagnóstico de sepsis abdominal, corroborado por laparotomía, con repercusión sistémica. Valorándose los siguientes parámetros: edad, sexo, días de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.), mortalidad y las causas de reintervención quirúrgica, así como la mortalidad por la misma, siendo evaluados a su ingreso y a las 24 Horas mediante la escala fisiológica aguda y crónica de la enfermedad (APACHE:II/APS). Analizándose la flora bacteriana encontrada en los cultivos tomados de la herida quirúrgica e intra-abdominales.

Se realizó una evaluación estadística con la prueba $\bar{\chi}^2$ y se considero significancia estadística un $p < 0.05$.

RESULTADOS

Se incluyeron en el presente estudio 26 pacientes, 10-Hombres, 16 Mujeres. El rango de edad fue de 30 a 90 años, con una media de 42.5 años. Los diagnósticos que motivaron los ingresos con mayor incidencia fueron: Peritonitis difusa (sec. a perforación de viscera hueca) 15 (57.6%) y Pancreatitis necroticohemorrágica 4 (15.3%), (Cuadro I). El promedio de estancia en la U. C. I., fue de 26.5 días, con un rango de 3 a 27 días. La calificación de APACHE/APS, -- fue de 5 a 14 puntos, siendo el promedio de 8 con un rango de 5 - 32 puntos. La necesidad de reintervención quirúrgica fue en 11 pacientes (42.3%), realizándose un total de 25 en promedio 4, con un rango de 1 a 9. (Cuadro II); su tasa de mortalidad de 46.1%, siendo principalmente atribuido a sepsis abdominal con falla orgánica múltiple en 76%, predominando los Gram (-) aerobios: estafilococo epidermidis - - (38.4%), pseudomona aureoginosa (19.2%), escherichia - - - (15.3%), cándida albicans (19.2%) y klebsiella (7.6%). (Cuadro IV).

DISCUSION

De los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados - Intensivos (U.C.I.), los que peor pronóstico tienen, son los que presentan sepsis con repercusión sistémica y sobre todo, aquellos de origen intraabdominal. A pesar de los avances tecnológicos, de la mejoría en técnicas de monitoreo invasivo, sigue habiendo una tasa de mortalidad alta en estos pacientes.

Desde luego que aquellos que tienen problema diseminado tienen peor pronóstico que los de problema localizado y los de edad avanzada y con puntuación mayor en la escala APACHE - también, su pronóstico es peor. El presente estudio viene a demostrar de acuerdo con la literatura lo anterior. Se -- puede ver en los resultados que aquellos con peritonitis generalizada, con calificación APACHE alta (+ de 16 puntos) y de edad avanzada, además de los que requirieron más de una - cirugía, fueron quienes tuvieron evolución más tórpida y es el grupo de mayor mortalidad hospitalaria temprana.

El análisis de las diferentes etiologías también corrobora lo anterior. Se puede apreciar que aquellos con problema vascular fueron los de peor pronóstico, ya que la determinación de tiempo de retraso quirúrgico vendría a ser uno - de los factores más importantes desde el punto de vista pronóstico.

Los gérmenes encontrados, contrastan con lo reportado - en la literatura, ya que esperabamos predominancia de Gram - (-), el dato de estafilococo epidermitis, se podría explicar en base a contaminación exógena, ya que es un germen común - en piel, la otra opción, es que las muestras no fueron tomadas del sitio idóneo y tomaron flora de piel.

De los gérmenes Gram (-) encontrados, los resultados son lógicos, tomando en consideración la flora habitual de esta Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.), la cual modificada por empleo de esquemas antimicrobianos mixtos, hacen que los oportunistas surgan y provoquen infecciones (pseudomona y cóndida).

Cabe hacer notar que como todo problema quirúrgico, mientras más se retrasa la cirugía peor pronóstico tiene el paciente.

En el presente estudio encontramos un retraso de cuatro días en promedio, lo cual se refleja en los resultados obtenidos con mortalidad de 100%.

De lo anterior cabe hacer las siguientes consideraciones:

- El trabajo en equipo es imperativo, ya que solamente así se le podría brindar manejo oportuno y eficiente proporcionando los medios adecuados para mejorar el pronóstico.
- Del trabajo multidisciplinario surgirán protocolos de manejo, ya que en la literatura sobre todo anglosajona lo recomiendan y les ha dado resultado, de ahí los protocolos de revisión quirúrgica periódica con aditamentos que van desde la cavidad abierta hasta la cremallera en donde el abordaje es con un número de problemas causando menos deterioro al paciente.

C U A D R O I

DIAGNOSTICOS QUE MOTIVARON INGRESO A LA U.C.I.

(OBJETIVADOS POR LAPAROTOMIA EXPLORADORA)

DIAGNOSTICOS	FRECUENCIA	%
PERITONITIS DIFUSA (SECC. PEROFRACION DE VISCERA HUECA)	15	57.6
POLITRAUMATIZADO	1	3.8
PANCREATITIS NECROTICOHEMORRAGICA	4	15.3
PROBLEMAS GINECOLOGICOS	2	7.6
ISQUEMICOS	2	7.6
OCLUSION INTESTINAL	2	7.6

FUENTE:

ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ
MATEOS", I.S.S.S.T.E. 1989

C U A D R O I I

REINTERVENCIONES POR SEPSIS PERSISTENTE

NUMERO DE REINTERVENCIONES	PACIENTES	%
I	7	28
II	1	4
III	1	12
IV	1	16
V	-	--
VI	-	--
VII	-	--
VIII	-	--
IX	1	36

FUENTE:

ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO
LOPEZ MATEOS", I.S.S.S.T.E. 1989

C U A D R O I I I

**MORBI - MORTALIDAD GLOBAL DE PACIENTES
CON SEPSIS ABDOMINAL (U.C.I.)**

			%
H O M B R E S	VIVOS	5	50
	FALLECIERON	5	50
M U J E R E S	VIVOS	9	56.2
	FALLECIERON	7	43.7

FUENTE:

**ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ
MATEOS", I.S.S.S.T.E. 1989**

C U A D R O I V

FLORA BACTERIANA AISLADA EN PACIENTES
CON SEPSIS ABDOMINAL (U.C.I.)

B A C T E R I A	FRECUENCIA CULTIVOS *	%
ESTAFILOCOCO EPIDERMIDIS	10	38.4
PSEUDOMONA AUREOGINOSA	5	19.2
ESCHERICHIA COLI	4	15.3
CANDIDA ALBICANS	5	19.2
KLEBSIELLA	2	7.6

* HERIDA QUIRURGICA
INTRABDOMINALES

FUENTE:

ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ
MATEOS, I.S.S.S.T.E. 1989

B I B L I O G R A F I A

1. Andrus C, Doering M, Herrmann VM, et al: Planned reoperation for generalized intraabdominal infection. *Am J Surg* 152:682-686, 1986.
2. Baker SP, O'Neill B, Haddon W Jr, et al: The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J Trauma* 14:187-196, 1974.
3. Clowes GHA Jr: Discussion after Skau T, Nystrom PD, - - Carlsson C: Severity of illness in intra-abdominal infection: a comparison of two indexes. *Arch Surg* 120: - 152, 158, 1985.
4. Clowes GHA Jr, Hirsch E, Goerge BC, et al: Survival - - from sepsis: the significance of altered protein metabolism regulated by proteolysis inducing factor, the circulating cleavage product of interleukin-1. *Ann Surg* - 202:446-458, 1985.
5. Dellinger EP, Wetz MJ, Meakins JL, et al: Surgical infection stratification system for intra-abdominal infection. *Arch Surg* 120:21-29, 1985.
6. Dominioni L, Dionigi R, Zanella M, et al: Sepsis score and acute-phase protein response as predictors of outcome in septic surgical patients. *Arch Surg* 122:141-146, 1987.
7. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, et al: APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 13:818-829, 1985.
8. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, et al: Prognosis in acute organ-system failure. *Ann Surg* 202:685-693, 1985.

9. Lennard ES, Minshew BH, Dellinger EP, et al: Stratified outcome comparison of clindamycin-gentamicin vs chloramphenicol-gentamicin for treatment of intra-abdominal -- sepsis. Arch Surg 120:889-898, 1985.
10. Malangoni MA, Condon RE, Spiegel CA: Treatment of intra abdominal infections is appropriate with single-agent - or combination antibiotic therapy. Surgery 98:648-655. 1985.
11. Meakins JL, Solomkin JS, Allo MD, et al: A proposed cla ssification of intra-abdominal infections. Arch Surg - 119:1372-1378, 1984.
12. Moyer E, Cerra F, Chenier R, et al: Multiple systems -- organ failure VI: death predictors in the trauma-sep - tic state-the most critical determinants. J Trauma 21: 862-869, 1981.
13. Mustard RA Jr, Bohnen JMA, Haseeb S, et al: C-reactive- protein levels predict postoperative septic complica - tions. Arch Surg 122:69-73, 1987.
14. Pessa ME, Howard Rj: Necrotizing fasciitis. Surg Gyne-- col Obstet 161:357-361, 1985.
15. Roy LB, Edwards PA, Barr LH: The value of nutritional - assessment in the surgical patient. J Parent Enter - - Nutr 9:170-172, 1985.
16. Siegel JH, Cerra FB, Coleman B, et al: Physiological -- and metabolic correlations in human sepsis. Surgery -- 86:163-193, 1979.
17. Solomkin JS, Dellinger EP, Christou NV, et al: Design - and conduct of antibiotic trials. Arch Surg 122:158-- 164, 1987.

18. Wacha H, Ungeheuer E, Gundlach E, et al: value of a clinical peritonitis score (a prospective study). Z Gastroenterol 24 (Suppl 1):53, 1986.
19. Warnold I, Lundholm K: Clinical significance of preoperative nutritional status in 215 noncancer patients. - Ann Surg 199:299-305, 1984.

* * *
* *
*
*
* *
* * *