

11209

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA**

78

**Dirección General de Servicios Médicos
del Departamento del Distrito Federal.**



**USO DE ANTIMICROBIANOS EN EL PREOPERATORIO
EN LESIONES PENETRANTES DE ABDOMEN.**

TRABAJO DE INVESTIGACION

**PARA OBTENER EL GRADO DE
CIRUJANO GENERAL
A L U M N O**

CARLOS DIAZ GARCIA

**ASESOR DE TESIS: DR. ALFREDO VICENCIO TOVAR
PROF. TITULAR DEL CURSO: DR. ALFREDO
VICENCIO TOVAR.**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

2002



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.

A la memoria de mis padres:

JULIO DIAZ ARCHUNDIA

ALICIA GARCIA CHAVEZ

A quienes les debo lo que soy.

A mi tía:

BLANCA GARCIA CHAVEZ.

Quien con su cariño y comprensión
me impulso a continuar con mis es
tudios.

A mis hermanos con todo cariño.

LOURDES

JULIO

JOSE

BERNARDO

EDUARDO.

Con todo afecto y reconocimiento

a mis profesores: DR. ALFREDO VICENCIO TOVAR

DR. LUIS UGARTE

DR. LUIS GARCIA IRAZOQUI.

DRA. GRACIELA SERMEÑO

DR. RAUL ALVARADO SERNA.

Con afecto a mi amigo

DR. ARTURO ESCALERA SANCHEZ

A MIS DISIPULOS Y AMIGOS.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	2
HIPOTESIS	7
OBJETIVO	8
MATERIAL Y METODOS	9
RESULTADOS	12
COMENTARIOS Y CONCLUSIONES	21
RESUMEN	23
BIBLIOGRAFIA	24

INTRODUCCION

En vista de que en nuestros hospitales de urgencias, -- ingresan numerosos pacientes con heridas penetrantes de abdomen, que en ocasiones cursan con varias horas de evolución y en otras con varios días, es imperativo administrar antibióticos desde -- que ingresan al servicio de admisión, para evitar al máximo las complicaciones que con frecuencia vemos; peritonitis, sepsis, infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de las heridas. Para ello tratamos de administrar antimicrobianos, que disminuyen este tipo de complicaciones, que en ocasiones son motivo de reintervenciones y de estancias hospitalarias prolongadas e incluso de defunciones frecuentes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES

Ya Aristóteles conocía la posibilidad de rotura del intestino por un agente traumático, existen numerosos relatos sobre los efectos de los golpes sobre las vísceras, debiendo ser el número de supervivientes mínimo en comparación con la gran cantidad de hombres y mujeres que perecieron por traumatismo abdominal en épocas en que raramente el cirujano penetraba en el abdomen. 19.

Antes de los estudios de Luis Pasteur y de sus aplicaciones en la práctica quirúrgica por Lister hace 100 años, la mayoría de las heridas quirúrgicas se infectaban: siendo la microbiología una contribución significativa para el control de las infecciones y las técnicas de asepsia por Ernesth Von Bergmann en 1886 contribuyó también en la disminución de las infecciones en la práctica quirúrgica (2,4).

Los traumatismos abdominales representan en la actualidad, sin duda una situación en que se requiere la más urgente presición y actuación del cirujano. Cuando el traumatismo abdominal, es abierto se plantean pocas dudas sobre el camino a seguir, ya que nos hace intuir que existe daño vísceral la mayor de las veces. Las heridas abdominales las podemos clasificar de acuerdo al agente que las ocasiona, en: a) heridas por arma blanca, b.- heridas por arma de fuego, c.- heridas por agentes diver

tos (varillas, maderos, etc). d.- heridas complicadas con contusión y concusión. También las podemos clasificar de acuerdo a su grado de contaminación: 1.- heridas limpias, 2.- heridas limpias contaminadas, 3.- heridas contaminadas, 4.- heridas sucias. (11.15.24.25.).

Actualmente conocemos más acerca de las alteraciones fisiopatológicas en heridas penetrantes de abdomen, las podemos dividir en dos principales; choque y peritonitis. En el choque, el cuál puede ser mixto (séptico e hipovolemico), se presenta una respuesta simpaticoadrenal, en la cual se liberan corticosteroides, epinefrina y norepinefrina, produciendose una intensa vasoconstricción arteriolar y venular, que condiciona que los tejidos afectados se vuelvan izquémicos e hipóxicos y además se asocia a cierta inmunosupresión, en el que los parámetros de inmunidad se encuentran disminuídos, la fagocitosis y la respuesta inmunitaria celular, que condiciona cuadros de sépsis. La sépsis es una condición tóxica que resulta de la invasión sanguínea por bacterias o productos tóxicos a partir de un foco de infección o lesión del tubo digestivo, encontrandose que los microorganismos más frecuentes son los gramnegativos siendo por orden de frecuencia: E coli, Klapsiela, enterobacterias, proteus bacteroides y también con menos frecuencia bacterias gramnegativas. 25, 27, 23, 26.

La peritonitis secundaria a lesiones abdominales esta-
dada, por la invasión de bacterias a la cavidad peritoneal, por-

lesión del tubo digestivo. Sabemos que el peritoneo es una membrana basal, formada por una sola capa celular mesotelial y que recubre toda la cavidad abdominal y las vísceras. En condiciones normales, absorbe y trasuda, un líquido claro que lubrica las vísceras. Para conocer el común denominador en las lesiones peritoneales, es necesario conocer la población bacteriana en el tubo digestivo, en sujetos normales o enfermos. Cuando hay lesiones de visceras, hay salida de bacterias al peritoneo, el cual responde ante el estímulo agresor con edema, inflamación, eritema y producción de exudado fibroblástico con o sin necrosis, lo que en fases iniciales es localizado, pero cuando los factores de respuesta disminuyen, el proceso de infección avanza tendiendo a ser generalizado, condicionando sépsis peritoneal llevando a un choque séptico o endotóxico. 27, 3, 14, 13, 21.

Otra complicación que con frecuencia se observa, son las infecciones de las heridas quirúrgicas, en pacientes con heridas penetrantes de abdomen y que se asocian a lesiones peritoneales, con peritonitis generalizada y choque. Dichas infecciones están condicionadas a otros factores que favorecen el desarrollo de bacterias, en las heridas, aún en heridas que cicatrizan de primera intención, por factores que condicionan la proliferación de bacterias, están dados por: 1.- virulencia, tipo y número de bacterias contaminantes, 2.- presencia de tejido inflamatorio o necrótico, 3.- cuerpos extraños, 4.- naturaleza situación y tipo -

de las heridas, 5.- Estado inmunitario y general 6.- tipo, precosidⁱdad y minuciosidad del tratamiento, estado general paciente. -- También podemos clasificar a las heridas de acuerdo a su fisiopatología y bacteriología: celulitis, supuración y absceso, linfangitis, tromboflebitis, séptica, necrosis y gangrena, toxemia bacteremia y septicemia. Desde el punto de vista bacteriológico se clasifican, en: infecciones por aerobios, por gérmenes microaerofilicos, mixtas, sinérgicas, por anaerobios.

Aunado a la infección también se puede presentar de -- hiscencia de la herida, que aparece en el postoperatorio con re lativa frecuencia, lo cual representa alteraciones locales en -- la cicatrización, la que influye también la mala técnica de sutura, el tipo de incisión, los hematomas y las alteraciones generales como enfermedades metabólicas y degenerativas. 2.9,16,- 7,10.

En cuanto al tratamiento de las infecciones quirúrgicas como consecuencia de las heridas penetrantes de abdomen, varios -- autores coinciden en que se debe manejar tempranamente con anti bióticos a su ingreso al servicio de urgencias, así como la res titución de volumen y la corrección temprana de las alteraciones anatómicas en el tubo digestivo consecutivas al trauma. Fullen,- Villazon, Vicencio, sandisky y otros autores, recomiendan el uso profiláctico de antibióticos con el fin de disminuir al máximo -- las complicaciones infecciosas, en base a estudios comparativos -- en grupos testigo donde se usó antibióticos en forma profilacti-

ca en el preoperatorio con el fin de disminuir la morbilidad y la mortalidad de las complicaciones infecciosas. 17,10,12,1,20-18,8..

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HIPOTESIS.

La terapia antimicrobiana apropiada administrada tempranamente disminuye la morbilidad y la mortalidad en peritonitis-- consecutiva a trauma abdominal y lesión visceral.

OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo, es conocer el tipo de gérmenes responsables de la peritonitis secundaria a lesión visceral, en el trauma abdominal abierto y poder valorar la administración de antibióticos desde el preoperatorio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron un total de 30 pacientes, que ingresaron a el Hospital de Urgencias de Balbuena del DDF, de marzo a octubre de 1981.

De los 30 pacientes estudiados correspondieron, 27 al sexo masculino, 90% y 3 al sexo femenino, 10%. De los cuales 15 fueron por arma blanca y 15 por proyectil de arma de fuego.

Se incluyeron en el estudio, todos los pacientes en que se demostró lesión visceral durante la intervención quirúrgica, excluyendose a todos aquellos en que no se demostró lesión visceral.

Las edades quedaron comprendidas entre los 15 y 60 -- años, siendo el promedio de edad de 25.2 años.

Los 30 pacientes se dividieron en 2 grupos (Tabla 1):

Grupo A, formado por 15 pacientes a los cuales se les administró antibióticos a su ingreso al servicio de admisión.

Grupo B, formado por 15 pacientes, en los que se inicio el manejo con antibióticos en el postoperatorio.

Los antibióticos fueron administrados en forma alternativa, previos a la cirugía, utilizandose ampicilina dos gramos, via intravenosa y kanamicina un gramo, por vía intramuscular, en el postoperatorio se manejaron con ampicilina una gramo, por via intravenosa cada 6 horas y kanamicina un gramo cada 12 horas, frag

cionado en dos dosis.

En ambos grupos, se tomaron cultivos de la herida de -- la pared abdominal, así como el líquido libre en cavidad cuando se encontró lesión visceral, también se les practico cultivo, -- cuando hubo complicaciones postoperatorias (infecciones de pared y de cavidad).

La siembra de gérmenes se llevó a cabo en gelosa sangre, gelosa chocolate, y EMB.

TABLA I.

GRUPO	ANTIBIOTICO INICIAL	Nõ. PAC.	%
A	PREOPERATORIA	15	50%
B	POSTOPERATORIO	15	50%

Heridas penetrantes de abdomen: Distribución de inicio de antibióticos.

El promedio de tiempo entre la administración al hospital - y la intervención quirúrgica, fué equivalente en ambos grupos, - de dos horas; así el tiempo de intervención quirúrgica, fue de -- tres horas promedio para los dos grupos, en lo que si notamos di -- ferencia ostensible; fué en el tiempo de evolución de la lesión -- hasta la administración de antibióticos y la intervención quirur -- gica, mostrando para el grupo A de 11 y 12. 4 hrs respectivamen -- te, como puede observarse en la tabla II, y para el grupo B de -- 6.6. hrs y de 3.6 hrs.

TABLA II

Grupo	Prom de evol. mas antib.	Prom de evol e ingreso	Admisión y operación	Tiempo y operación
A	11 hrs	12.4 hrs	2 hrs	3 hrs
B	6.6 hrs	3.4 hrs	2 hrs	3 hrs

Heridas penetrantes de abdomen: Tiempo de evolución y-
aplicación de antibióticos.

RESULTADOS.

Los resultados que se obtuvieron del cultivo de gérmenes, fué en base a el número de cultivos positivos en los 30 pacientes, tanto de pared abdominal, cavidad abdominal así como de las complicaciones postoperatorias, como puede observarse en las tablas III, IV, V que nos muestra el número de cultivos positivos en relación directa con los órganos; como intestino delgado, colon y la combinación de colon e intestino delgado, - no mostrando de algún germen especial, como puede observarse - en la tabla VI.

TABLA III.

GRUPO	PARED ABDOMINAL	CAVIDAD	COMPLICADOS
A	3/5 60%	3/5 60%	-----
B	5/7 71%	5/7 71%	1/1 100%

Heridas penetrantes de abdomen, Cultivos positivos - en lesiones de ID.

TABLA IV.

GRUPO	PARED ABDOMINAL	CAVIDAD	COMPLICACIONES
A	2/4 50%	4/4 100%	1/1 100%
B	0	0	0

Heridas penetrantes de abdomen: No. de cultivos positivos en lesiones de colon.

TABLA V.

GRUPO	PARED ABDOMINAL	CAVIDAD	COMPLICACIONES
A	2/4 50%	4/4 100%	1/1 100%
B	3/5 60%	5/5 100%	3/3 100%.

Heridas penetrantes de abdomen: No. de cultivos positivos entre colon e ID.

TABLA VI.

GERMENES	PARED.	
	Grupo A	Grupo B
	Staf albus (6)	Staf albus (7)
	Enterococo (5)	Strept B Hemol (7)
	Strep B H (5)	Enterococo (4)
	Staf epid (2)	E coli (2).
	Cavidad	
	E coli (8)	E coli (6)
	Proteus (7)	Staf albus (5)
	Staf albus (6)	Klepsiela (3)
	Enterococos (7)	Enterococo (4)
	Pseudomona (3)	Staf aureus (3)
	Staf aureus (2)	
	Complicados	
	E coli (3)	E coli (2)
	Staf aureus (3)	Strep B hemol (2)
	Staf albus (2)	Strepto viridia(3)
	Pseudomona (1)	Strep albus (3)
		Klepsiela (1)
		Pseudomona (1)
		Staf aureus (1).

Heridas penetrantes de abdomen: Resultados de los cultivos de los 30 pacientes.

El resto de los resultados que se obtuvieron se basaron en los siguientes parámetros:

- a.- Mortalidad.
- c.- Sépsis.
- d.- Complicaciones postoperatorias.
- e.- Evolución clínica.
- f.- Complicaciones tardías.

El desarrollo de las complicaciones infecciosas difirió en forma moderada en un grupo y otro, en la tabla VII, nos muestra las tasas de complicaciones infecciosas y mortalidad; las complicaciones infecciosas para el grupo A, fué del 20% y la mortalidad del 6.6%; en el grupo B, fué del 33% y la mortalidad del 6.6%.

TABLA VII.

GRUPO	NO PAC	%	DE INFECC.	MORT.
A	15		20%	6.6%
B	15		33%	6.6%

Heridas penetrantes de abdomen: Porcentaje de infecciones y mortalidad.

La figura 1, nos muestra la distribución de infecciones, así como el grado de sépsis en ambos grupos; en el grupo A, el porcentaje de infecciones de pared, fué del 20%, de cavidad 6.6% y sépsis 6.6%; en el grupo B, fué del 26%,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

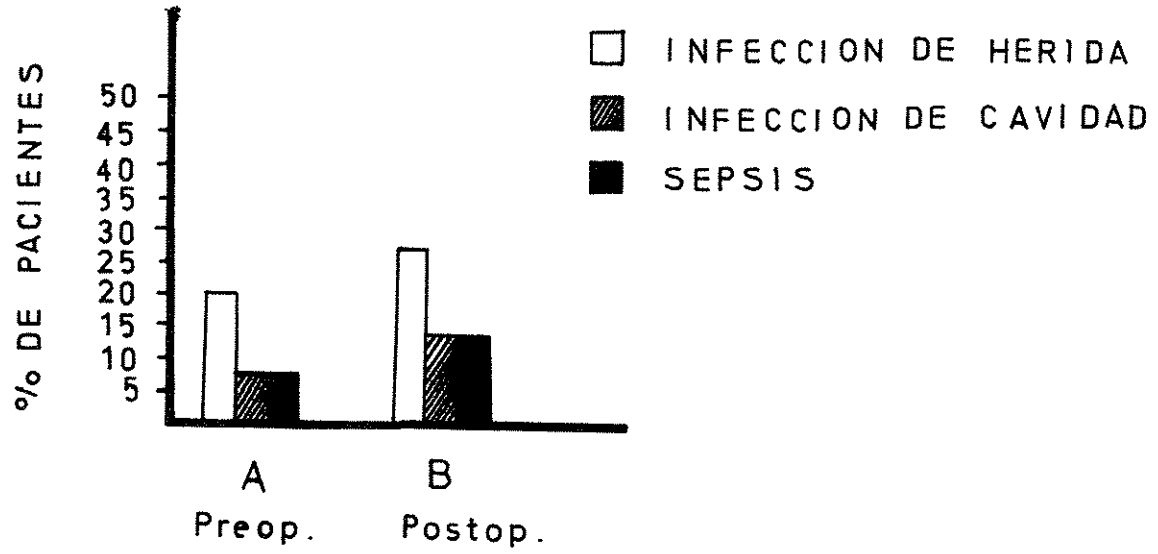


FIG. 1. DISTRIBUCION DE PORCENTAJE DE INECCION Y SEPSIS.

14-7

13.3% y 13.3% respectivamente. La mortalidad fué la misma para-ambos grupos, aún así la incidencia, de infección se nos mostro menos en aquellos recibidos antibióticos inicialmente.

A continuación separamos y analizamos a todos los pacientes complicados en ambos grupos; en el grupo A hubo 3 pacientes complicados, siendo el porcentaje de infecciones herida quirúrgica de 66.6%, infecciones en cavidad fué 33.3%, la mortalidad del 33.3% y la sépsis del 33.3%. En el grupo B, 5 pacientes se complicaron de los cuales presentaron infecciones de pared abdominal del 80%, infecciones de cavidad 40%, la mortalidad -- 33.3%, sépsis 40%, como se muestra en la tabla VIII, podemos -- observar, que el porcentaje de infecciones fué mayor en el grupo B, que fueron pacientes que recibieron antibióticos en el -- postoperatorio.

TABLA VIII.

GRUPO	NO. PAC	INF DE PARED	INF. CAV.	MORT.	SEPSIS	DE ORG lesionados.
A	3	66.6%	33.3%	33%	33%	2
B	5	80%	40%	33%	40%	2,3

Heridas penetrantes de abdomen: Porcentaje de complicaciones en pacientes infectados.

A fin de comparar nuestros resultados, usamos parámetros tales como promedio de órganos lesionados y edo, de choque,

como se muestra en la tabla IX; se observan los resultados obtenidos, el número de órganos lesionados para el grupo A, fué de 1.7 y el choque 20%; mientras que en el grupo B, fué de 2 - órganos lesionados y 26% para el estado de choque.

TABLA IX.

GRUPO	NO PAC	GRUPO DE LESION	CHOQUE
A	15	1.7	20%
B	15	2	26%.

Heridas penetrantes de abdomen: Grado de lesión y -- choque.

Se observó mayor incidencia de órganos lesionados y- choque en el grupo B. A fin de precisar el estado de gravedad de los pacientes de ambos grupos, se incluyeron a todos los pa- cientes que tuvieron 3 ó mas órganos lesionados. La figura 2, nos muestra el grado de lesiones para cada grupo, observandose para el grupo A de 13.3% y para el B de 20%, en la tabla X nos muestra la mayor incidencia de complicaciones, así como la mor- talidad y sépsis..

Se observo mayor incidencia de órganos lesionados y- de choque en el grupo B. A fin de precisar el estado de grave- dad de los pacientes en ambos grupos, se incluyeron aquellos- pacientes que tubieran 3 ó más órganos lesionados.

La figura 2, nos muestra el grado de lesión para ca- da grupo. En el grupo A, fué de 13.3% y en B, fué de 20%, en -

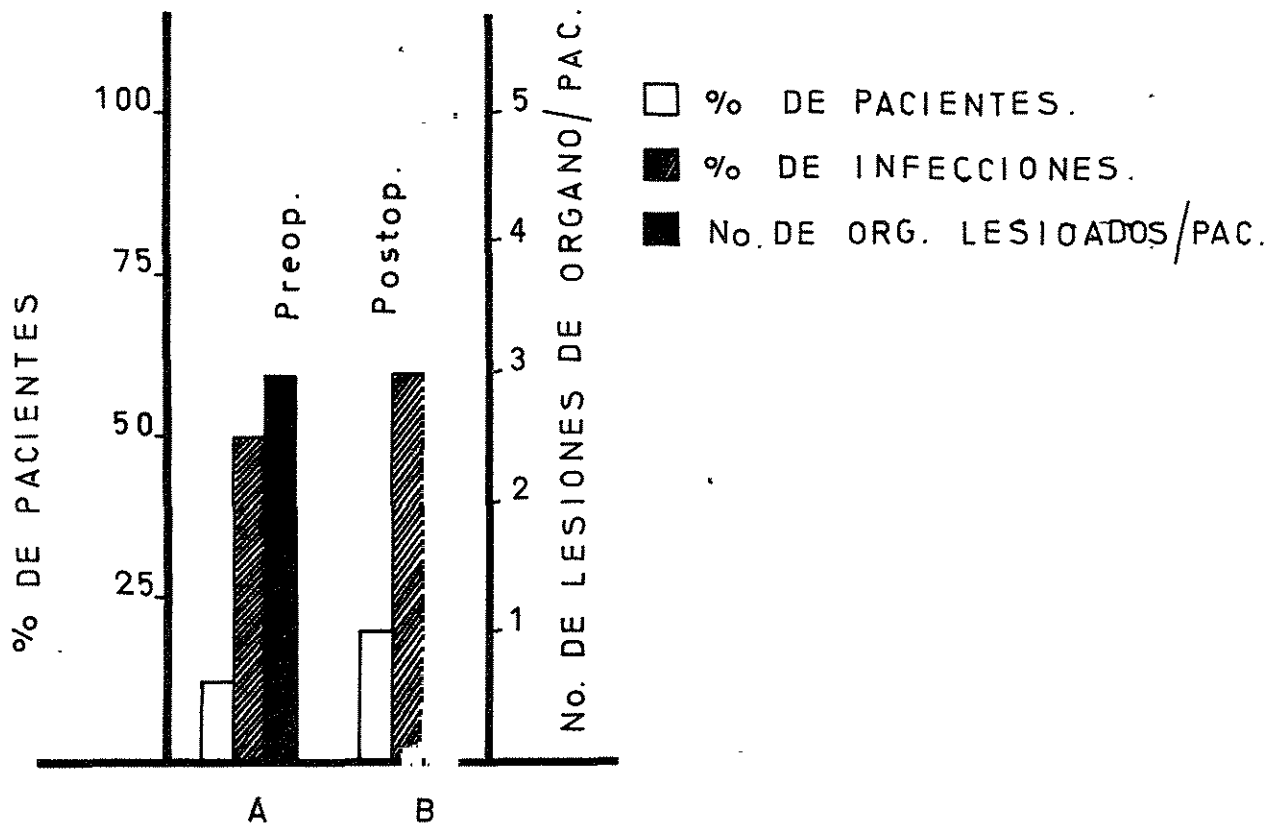


FIG. 2. HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN
2 Ó MÁS LESIONES EN 8 PACIENTES.

16-A

la tabla X, nos muestra la mayor incidencia de complicaciones-- y mortalidad, sin embargo no debemos olvidar que el tiempo de-- evolución fue ostensiblemente mayor en el grupo A.

TABLA X.

GRUPO	NO PAC	% INF.	HDA PARED	CAVIDAD	SEPSIS	MORT	% DE ORG Lesionados
A	13.3%	50%	50%	0%	50%	50%	3
B	20%	66.6%	66.6%	66.6%	66.6%	33.3%	5

En la tabla anterior observamos que la mortalidad fue mayor en el grupo A, que en el B, por lo cual analizamos el número de pacientes con lesiones de colon; en la figura 3 se observa que el número de lesiones de colon para cada grupo, así como el porcentaje de complicaciones infecciosas.

El grupo A, presenta mayor número de lesiones de colon y comparativamente el porcentaje de infecciones fué menor - (tabla XI), en la tabla XII comparamos el estado de gravedad con lesiones de colon y observamos que el número de órganos lesionados, es similar en ambos grupos, pero el porcentaje de pacientes en choque fué mayor en el grupo B.

TABLA XI.

GRUPO	NO PAC	%INFECC DE PARED	INFCC	CAVIDAD	SEPSIS	MORT.
A	7	46%		14%	14%	14%
B	5	60%		40%	40%	20%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

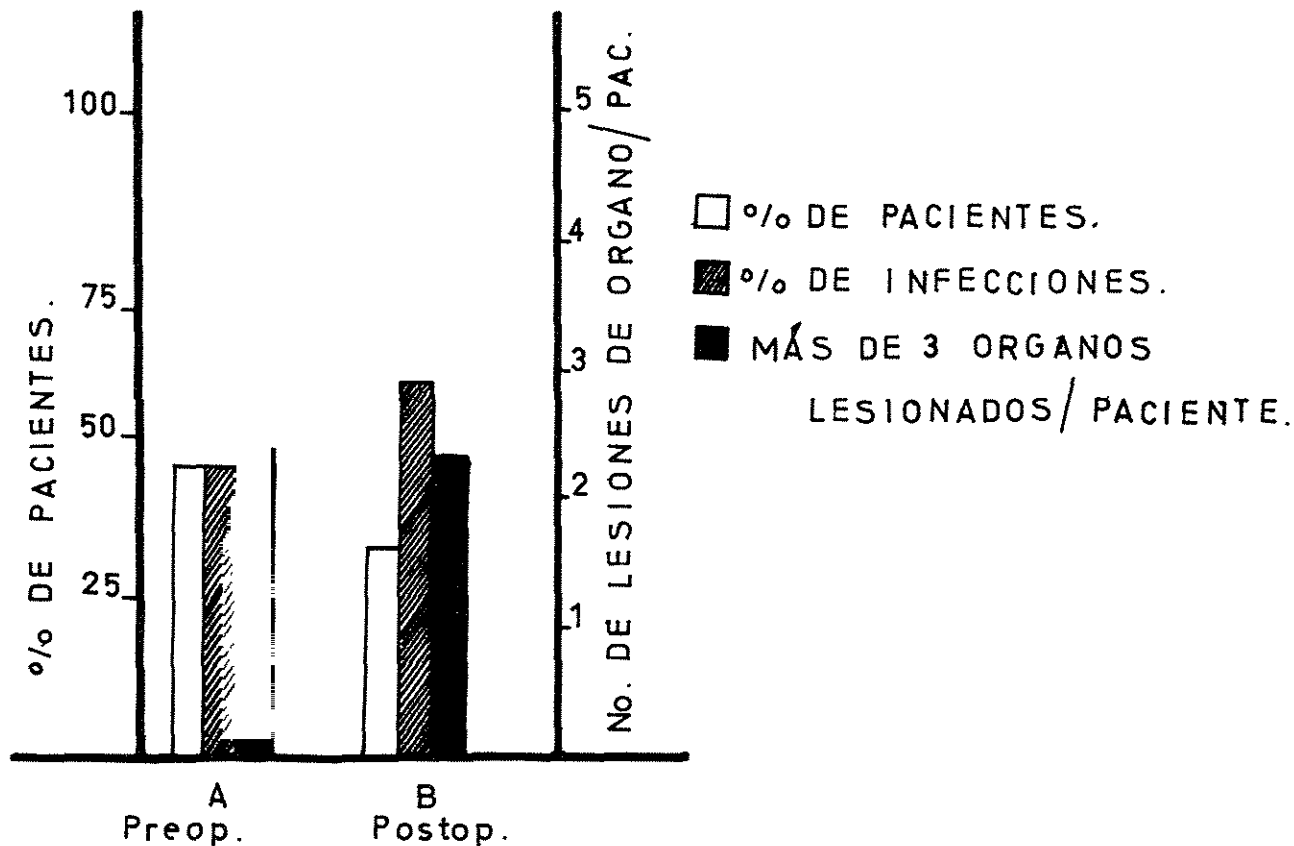


FIG.3. DISTRIBUCION DE NUMERO DE LESIONES DE COLON;
% DE INFECCIONES Y NUMERO DE ORGANOS
LESIONADOS POR PACIENTE.

17-A

TABLA XII.

GRUPO	NO PAC	NO ORG	% CHOQUE.
A	7	2.3	28.5%
B	5	2.2	40 %

La evolución clínica en ambos grupos fue la siguiente:

En el grupo A, el 80% de pacientes no complicados su promedio de estancia hospitalaria, fue de 5.5. días, en los cuales se suspendió el manejo de antimicrobianos a su egreso.- El porcentaje de pacientes complicados fue del 20%, siendo su promedio de estancia de 11 días.

Dos de los pacientes complicados presentaron infección de la herida quirúrgica, los cuales fueron manejados en forma conservadora, a base de curaciones diarias, no cambiando se el esquema de antimicrobianos ya establecidos.

Un paciente falleció; a consecuencia de que presentaba 2 perforaciones de colon transverso, con múltiples abscesos interesas y subfrénicos, continuándose con su manejo en el servicio de terapia intensiva; a base de dopamina, alimentación parenteral, y apoyo ventilatorio en postoperatorio inmediato, el manejo con antimicrobianos, fue en un principio el que originalmente se estableció, cambiándose posteriormente a clindamicina y gentamicina, basándose en hallazgos clínicos y-

bacteriológicos, el paciente falleció al octavo día de su ingreso, por septicemia.

En el grupo B, el porcentaje de pacientes no complicados fue del 66.6%, los cuales cursaron con un promedio de estancia hospitalaria de 5 días, el esquema de antimicrobianos se suspendió a su egreso.

Los pacientes complicados fueron 5 con un porcentaje de 33%, la mortalidad fue del 6.6%, sépsis 13.3%; todos los pacientes cursaron con un período de estancia de 14.4 días.

De estos pacientes sólo tres presentaron infecciones de herida quirúrgica, los cuales fueron manejados en forma conservadora a base de curaciones locales, y sin cambiar el esquema de antibióticos. Otro paciente presentó infección de pared abdominal, así como dehiscencia de la herida, y sépsis por lo que es reintervenido quirúrgicamente al 5º día, siendo los hallazgos; absceso subfrenico y hematoma pélvico, por lo que se decidió su cambio de antibióticos a gentamicina y clindamicina, presentando una buena evolución y siendo dado de alta a los 11 días, el cambio de antibióticos, fue en base a los cultivos tomados en la segunda intervención, otro paciente falleció por sépsis al sexto día de la intervención quirúrgica siendo manejado en el postoperatorio con el esquema de antibióticos antes establecido, cambiandose a clindamicina y gentamicina. en base

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

a los cultivos tomados previamente.

De las complicaciones tardías no fue observada ninguna en vista de que los pacientes dejaron de asistir a su control postoperatorio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Es indudable el beneficio que representa el uso de antibióticos en forma preoperatoria, lo cual fue demostrado en el presente trabajo, ya ampliamente reportado en la literatura, ya que el porcentaje de infecciones fue menor en el grupo que se administraron antibióticos en forma preoperatoria, que en los que se administró en el postoperatorio, no así la mortalidad la cual fue igual en ambos grupos.

La divergencias en tales resultados, fue en función al grado de lesión sufrida, a la presencia de órganos altamente contaminados (colon), y el retardo en horas del uso de antimicrobianos.

Consideramos que la asociación de ampicilina y kanamicina, es buena pero no cubre suficientes microorganismos anaerobios, tan temidos en las lesiones penetrantes de abdomen, sobre todo cuando se encuentra involucrada la porción distal del íleon y colon.

En cuanto al reporte bacteriológico, no encontramos diferencia alguna en cuanto al tipo de gérmenes, en uno y otro grupo e incluso proliferaron gérmenes oportunistas, conforme paso el tiempo de administración de antibióticos.

Podemos concluir en base a los resultados y los reportes de la literatura que:

1.- Tratar de mejorar el tiempo en que se produce la --
lesión y su ingreso al servicio de admisión.

2.- Administrar antimicrobianos los mas tempranamente -
posible en cuanto se diagnostique lesión visceral. Consecutiva -
al trauma abdominal.

3.- Corregir lo más tempranamente posible las lesiones-
anatomicas del tubo digestivo, sobre todo las lesiones de colon.

4.- El exámen bacteriológico debera ser un adyuvante --
de la clínica, con el fin de administrar antibióticos en forma -
mas racional.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

Se estudiaron 30 pacientes de marzo a octubre de 1981, todos con heridas penetrantes de abdomen asociados con lesión - visceral, dividiéndose en dos grupos: Grupo A formado por 15 -- pacientes, a los cuales se les administró antibióticos en forma preoperatoria y grupo B, también formado por 15 pacientes a los cuales se les administró antibióticos en forma postoperatía. Se tomaron en consideración; grado de lesión, estado de choque, le siones de colon, tiempo de administración de antibióticos, así- mismo se tomaron cultivos de la herida de la pared abdominal, - del líquido o secreciones de la cavidad peritoneal, y de las com plicaciones postoperatorias. demostrando la efectividad antibió tica en forma preoperatoria, lo que disminuye las complicaciones infecciosas, sin variar la tasa de mortalidad en uno y otro gru po, finalmente la bacteriología es un metodo auxiliar en la se- lección adecuada de los antimicrobianos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ABCARIAN; JOWE- Traumatismos de colon; Clin. Quirur. Nort. America. Feb. 1977 - Pag. 510-530.
- 2.- ALTEMEIER-ALEXANDER; Infecciones quirurgicas; Trat. Pat. -- Quir 1974 ; Tomo 1; pag. 280-302.
- 3.- ALVAREZ-CORDERO; Peritonitis; Cuidados del Enfermo Grave -- pag. 603-13; cap. 29.
- 4.- ALTEMEIER; Perspectivas en Infecciones Quirúrgicas; Clínicas Quirúrgicas de Norteamerica Vol. 1. pag. - 5-12 1980.
- 5.- ALTEMEIER-BERKICH; Infecciones y Dehiscencia de heridas; Problemas Quirúrgicos Graves; Cap. 8 pag. 191-210 1976.
- 6.- BENITEZ BRIBIESCA; Infecciones en Cirugía y Uso de Antibióticos; Cirugía General, Pa. 56-62, 1974.
- 7.- CONDON; Use of antibiotics in gastrontestinal surgery Abdominal Operatios;Maingot cap. 163 pag. - 2252-72.
- 8.- CRUSES FOORD; Epidemiología de las infecciones quirúrgicas- Clinicas quirurgicas de norteamerica; pag.- 25-35; Vol. 1; 1980.
- 9.- DURROW; Infection Folowing open injuries therepeutic measu- res; The infected Wond.Hefte Uwfaltheilkd - 1979;138; pag. 143-50.
- 10.- DRAPANAS-FOORD; Epidemiología de las infecciones quirúrgi- cas Clinicas quirurgicas de norteamerica; - pag. 25-35;Vol 1; 1980.

- 11.- FULLEN-HUNT- ALTEMEIR; Prophylactics antibiotics in penetrating wounds of the abdomen pag. 282-89- Vol 12-N4 JF. 1972.
- 12.- HARAGOPAL-SHERWOOD; Abdominal trauma anaerobes and antibiotics, SG&O; August, 1973, Vol 137 pag. 273-75.
- 13.- HEDBERG-WELCH; Peritonitis supurada. Problemas quirúrgicos graves. Hardy 1978 cap. 18 pag 461 495.
- 14.- JOHN.M. BEAL; Abdomen agudo. Patología Quirúrgica 1974 cap. 27, pag. 747-67.
- 15.- J.D. MARTIN; Traumatismo abdominal en la practica civil -- Problemas quirúrgicos graves. Hardy 1976 -- cap. 6. pag. 123-42.
- 16.- NICHOLS; Infecciones después de cirugía gastrointestinal:- Clínicas quirúrgicas de norteamerica pag. - 195-209; Vol 1 1980.
- 17.- O'DONNELL; Role of antibiotics in penetrating abdominal trauma. An. Surg 1978, sep. (44)9,574-577).
- 18.- O'DONNELL; Evaluation of carbencillin and a comparación -- of clindamicin and gentamicin combined therapy in penetrating abdominal trauma. AG&O Oct. 1978, Vol 147 525 a 528.
- 19.- PETER. F. JONES; Traumatismos abdominales, pag. 454 1978.
- 20.- RAKOWER-REYES. The protective role of intrapeitoneal antibiotics irrigación in contaminated penetrating wound of cecun. Surgery sep. vol. 80 No. 3 pag. 405-10 1976.

- 21.- RONALD: Infecciones después de cirugía; Clinicas Quirurgicas de Norteamerica Vol. I, pag. 195-209 -- 1980.
- 22.- RALPH D: Antibioticos en traumatismos. Clinicas Quirurgicas de Norteamerica. Feb. pag. 167-80 1977.
- 23.- SIMMONS Y URANGA: Peritoneo y Peritonitis. Cirugia del tracto gastrointestinal, Najariam, pag. 573-81. 1978..
- 24.- SANDUSKY; Tratamiento antibiotico profilactico en pacientes quirurgicos. Clinicas Quirurgicas de Norteamerica, Vol 1, Pag. 81-90, 1980.
- 25.- VICENCIO TOVAR; Heridas penetrantes de abdomen. Cirugia abdominal. ANC, VOL 1, Pag. 261-73, 1974.
- 26.- VILLAZON SHAGUN: Fisiopatologia de Shock, Cuidados Intensivos del Enfermo Grave. Cap. 13 pag. 282-309. 1980.
- 27.- VILLAZON- GUEVARA; Fisiopatología, tratamiento del shock septico, cuidados Intensivos del Enfermo Grave. Cap. 14, pag. 313-58- 1980.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN