



11209
90

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE ENSEANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEANZA
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ENSEANZA
DE POSGRADO

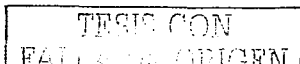
**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN CIRUGIA GENERAL**

**"DETERMINACION DE LA SENSIBILIDAD/
RESISTENCIA ANTIMICROBIANA EN FLORA
BACTERIANA AISLADA EN EMPIEMA VESICULAR
ó PICOLECISTO EN EL HOSPITAL GENERAL
IZTAPALAPA"**

**TRABAJO DE INVESTIGACION
C L I N I C A
PRESENTADO POR
DR. GERARDO PONCE HERNANDEZ
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

DIRECTOR DE TESIS: DR. JOSE C. MONGE MARGALLI

MEXICO, D. F.



2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

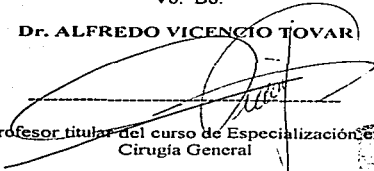
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).


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.

Dirección General de Ed.
Reproducido en formato electrónico e impr.
Cada día de mi trabajo recepcional
NOMBRE: GERARDO PEREZ
HERRANDEZ L.
09 ABRIL 03

Vo. Bo.

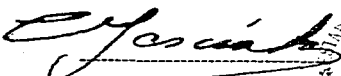
Dr. ALFREDO VICENCIO TOVAR


Profesor titular del curso de Especialización en
Cirugía General


SUBDIRECCION DE
SERVICIOS DE ENSEÑANZA
FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS

Vo. Bo.

Dra. CECILIA GARCIA BARRIOS



Directora de Enseñanza e Investigación



DIRECCION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

2

FALLA DE ORIGEN

DEDICATORIAS

A mi esposa Norma por todo su apoyo y comprensión durante ésta etapa de mi vida profesional, por su paciencia y sacrificio.

A mi hija Norma Angélica por darme la oportunidad de ser padre, y ser junto con mi esposa el motivo más importante para lograr esta meta.

A mi madre que donde quiera que se encuentre estará feliz por saber que logré lo que algún día de niño le prometí.

A mis suegros Salomón y Eloisa por todo el apoyo que me brindaron en esta difícil empresa.

A mis hermanas por que de alguna manera me motivaron a seguir en esta tarea; en especial a Aurora por su apoyo y comprensión y a Mary por sus consejos y apoyo durante tanto tiempo.

A mis profesores con cariño, por todas sus enseñanzas.

Al señor José Domínguez por todo su apoyo en la elaboración de este trabajo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

		PAG.
I.	MARCO TEORICO	
	• Antecedentes	1
	• Justificación	5
	• Objetivo general	6
II.	METODOLOGÍA	
	• Objetivos Especificos	7
	• Tipo de estudio	7
	• Criterios de inclusión	7
	• Criterios de exclusión	8
	• Criterios de eliminación	8
	• Variables	9
	• Diseño de la maniobra	10
	• Riesgos de la investigación	10
III.	ORGANIZACIÓN	
	• Cronograma de actividades	11
	• Recursos humanos	11
	• Recursos materiales	12
	• Recursos físicos	12
	• Financiamiento	12
IV.	MATERIAL Y METODO	13
V.	RESULTADOS	15
VI.	CONCLUSIONES	24
VII.	BIBLIOGRAFIA	25

1.- MARCO TEORICO

Definición del Problema

La sensibilidad de los microorganismos aislados en empiema vesicular ó piocolecisto a los antimicrobianos utilizados habitualmente se a modificado, encontrado gran resistencia bacteriana a antibióticos como ampicilina y amikacina en cultivos realizados en nuestro hospital; para lo cual se toman cultivos y antibiograma determinando la sensibilidad y resistencia a otros antibióticos.

Antecedentes

La colecistitis aguda es una entidad clinicopatológica precisa independientemente de su causa.

La litiasis biliar es muy común en países desarrollados; por ejemplo en Estados Unidos se estima que 20 millones de personas tienen cálculos biliares.

Los factores etiopatogénicos son múltiples, sin embargo es la alteración fisicoquímica de la bilis a la que se le concede mayor importancia. La colecistitis se relaciona con litiasis en aproximadamente 97% de los casos.

La colecistitis aguda es la complicación más frecuente de los cálculos biliares y es una causa frecuente de urgencias abdominales, en especial de mujeres en edad madura y avanzada. Casi 20% de las 500 mil colecistectomias que se llevan a cabo en los Estados Unidos son por colecistitis aguda. En México, los paciente con litiasis biliar y colecistitis litíásica constituyen el 30% de los ingresos a un servicio de cirugía general. El factor precipitante habitual de una colecistitis aguda es la obstrucción de la bolsa de Hartmann o del conducto cístico producida por un cálculo, condicionando una obstrucción de la salida de la vesícula, seguido por un cambio inflamatorio agudo en la pared vesicular, que en primera instancia es químico más que bacteriano.

Numerosos estudios han demostrado que la infección bacteriana es un proceso secundario y probablemente la tasa de infección aumente sino se alivia la causa obstructiva. La vesícula está tumefacta congestiva y tensa; y después de 24 horas el proceso inflamatorio se disemina al epiplón gastrohepático para involucrar al

colédoco, conducto hepático común y todos los tejidos del hilio hepático. La inflamación aguda cede espontáneamente en la mayoría de los casos pero en el 10% progresa a complicaciones locales o sistémicas. La bilis acumulada junto con el flujo sanguíneo alterado en la pared de la vesícula condiciona la colonización con bacterias de las cuales la *Escherichia coli* es la más frecuente, aunque pueden estar presentes otras enterobacterias. Si el cuadro inflamatorio agudo persiste y la obstrucción del conducto cístico impide el vaciamiento vesicular, el trastorno se torna más grave al producirse un empiéma vesicular o piocolecisto, septicemia e incluso choque séptico con gran incremento de la morbimortalidad; en estas condiciones la erosión que producen los litos vesiculares y el cuadro infeccioso agregado llevan a la gangrena y necrosis de la pared vesicular con perforación de la misma con consecuencias catastróficas para el enfermo.

La participación exacta de las bacterias en la patogénia de la colecistitis aguda no se ha dilucidado, se encuentran cultivos positivos de bilis o de tejido de la pared de la vesícula en 50 a 70%, sin embargo la mortalidad de la colecistitis no tratada se relaciona casi siempre con las complicaciones sépticas de la enfermedad.

La bilis normal es estéril pero hay un amplio espectro de incidencia de bacterias en la bilis de pacientes con enfermedad calculosa obteniéndose cultivos positivos en 10% de los pacientes con vesícula normalmente funcionante que contiene cálculo, la cual aumenta hasta el 80% en pacientes sometidos a cirugía de urgencia por colecistitis aguda.

Gunm en 1976 halló cultivos positivos de bilis en 19% de las colecistectomías electivas y 35% de las operaciones de emergencia. Se halló que es probable que la bilis infectada se asocia con pacientes añosos, colecistitis aguda reciente y un colédoco dilatado y obstruido.

Keighley y col. En 1976 estudiaron 181 pacientes sometidos a cirugía de vías biliares y pudieron definir ocho variables que eran más comunes en pacientes con bilis infectada, que no infectada: ictericia en el momento de la operación; temblores recientes; operación de emergencia; operación en las 4 semanas

posteriores a una intervención de emergencia; edad mayor de 70 años; cirugía biliar previa; obstrucción del colédoco; cálculos en el colédoco.

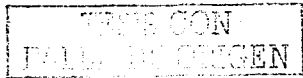
En pacientes con uno o más de estos factores de alto riesgo la bilis contiene microorganismos en el 53%. En caso de cuatro factores de alto riesgo en el mismo paciente se aislaron microorganismos en el 87%, comparado con el grupo de bajo riesgo, en el cual la incidencia de bilis infectada fue de 19%.

Los microorganismos predominantes en la bilis son: *Escherichia coli*, *Klebsiella aerogenes*, *Streptococcus faecalis*, *Bacteroides fragilis* el cual es muy poco frecuente en pacientes con cálculos se encuentra presente después de una anastomosis entre el árbol biliar y el intestino. Se encuentra *Clostridium wellchii* en aproximadamente 10% de las muestras de bilis con enfermedad vesicular y aumenta su frecuencia en casos de colecistitis aguda alitiásica.

Keighley en 1982 demostró que la bilis habitualmente es colonizada por más de un microorganismo; Aisló una sola especie bacteriana en un 38% de los pacientes con cultivos positivos de bilis, dos especies en el 29% de los casos y tres especies en 20%, cuatro en 12% y más de 4 especies en el 1%.

La condición para la formación de colecistitis cálculosa, es la obstrucción del conducto cístico o de la unión de éste con la vesícula, dada por un cálculo o por edema secundario a la erosión local de la mucosa por él lito y la inflamación consecuente. La obstrucción condiciona una distensión de la vesícula seguida por edema de la subserosa, existe obstrucción linfática, venosa y se presenta infiltración celular de la pared con pequeñas zonas de isquémia. La perforación en el sitio de la gangrena isquémica puede provocar secundariamente peritonitis biliar, o en su defecto si es limitada por el epiplón formara un absceso pericolecístico bien localizado. En raras ocasiones un área gangrenosa puede perforar la pared del duodeno o del intestino delgado causando la presencia de una fístula colecistoentérica.

En México los pacientes con litiasis vesicular constituyen un 30% de los ingresos a un servicio de cirugía general.



El diagnóstico de la litiasis biliar, cuadro de colecistitis y sus complicaciones se fundamenta en tres procedimientos diagnósticos: clínico, de gabinete (radiológico, ultrasonido, etc.), laboratorio.

Desde el punto de vista clínico los síntomas se agrupan en tres categorías principales: dolor abdominal, ictericia, y síntomas digestivos inespecíficos agregados; el dolor es de tipo cólico el cual se inicia en la región del epigastrio o en el hipocondrio derecho y se irradia a la región dorsal a nivel infraescapular, el mismo disminuye con presencia de vómito o secundario a la ingesta de medicamentos anticolinérgicos, inicialmente puede o no haber presencia de ictericia la cual expresa la posibilidad de complicaciones y se acompaña de síntomas inespecíficos como serían: distensión abdominal, náuseas vómito e intolerancia a las comidas ricas en grasas.

Dentro de los estudios de gabinete la ultrasonografía ocupa un lugar preponderante en el diagnóstico, pues cuenta con una alta sensibilidad y especificidad para estas patologías, La Colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE), es útil cuando se sospecha de patología localizada a nivel del ampulla de Vater, y puede además de ser diagnóstica ser un estudio terapéutico. La colecistografía oral es de utilidad pero cuenta con indicaciones precisas para su realización.

Los exámenes de laboratorio son inespecíficos sin embargo nos orientan a pensar en probables complicaciones agregadas y nos indican el estado general del paciente.

Las opciones terapéuticas para la litiasis vesicular así como para sus complicaciones, son múltiples, inicialmente deberá valorarse al paciente de una manera integral, determinar si se trata de un cuadro agudo, de un cuadro crónico agudizado o bien si se trata de alguna complicación. Deberán valorarse factores de riesgo asociados, como serían: edad avanzada del enfermo, enfermedades preexistentes como serían cardiovascular, renal, o metabólica asociada, decidir manejo con antimicrobianos si el cuadro lo amerita.

Existe controversia entre el manejo quirúrgico de forma temprana en la colecistitis aguda, recientemente se ha reportado estudios en los cuales no muestran



diferencia significativa entre la morbimortalidad de la cirugía temprana o de urgencia comparada con la cirugía electiva.

En presencia de complicaciones como serían: hidrocolecisto, pirocolecisto, gangrena o perforación vesicular la indicación quirúrgica temprana despierta poca discusión, deberá complementarse al manejo apoyo hidroelectrolítico y manejo temprano con antibióticos, usualmente con manejo de un doble esquema antimicrobiano en los casos de pirocolecisto o perforación vesicular; se prefiere iniciar con cefalosporinas de segunda o tercera generación complementando con aminoglicosidos.

Justificación

La colecistitis aguda es una entidad es una entidad clinicopatológica precisa, independientemente de la causa que la origina.

La litiasis biliar es común en países desarrollados, por ejemplo en Estados Unidos se estima que 20 millones de personas tienen cálculos biliares. La colecistitis aguda es la complicación más frecuente de los cálculos biliares y es una causa frecuente de urgencia abdominal en especial en mujeres de edad avanzada. Numerosos estudios han demostrado que la infección bacteriana es un suceso secundario y probablemente la tasa de infección aumenta sino se logra aliviar la causa obstructiva. Se encuentran cultivos positivos de bilis o tejido de la pared de la vesícula en 50 a 70% de los casos. La mortalidad de la colecistitis no tratada, se relaciona casi siempre con las complicaciones sépticas de la enfermedad. La colecistitis aguda y sus complicaciones son patologías con alta incidencia en nuestro medio, ocupando cerca del 30% de los ingresos en los servicios de cirugía general; en nuestras unidades de atención ocupa casi el 40% como motivo de urgencia o de consulta externa; sus complicaciones como son hidrocolecisto o empiema vesicular (pirocolecisto) constituye verdaderas urgencias quirúrgicas y el manejo con antimicrobianos en los casos de empiema constituye un factor importante en la disminución de la morbimortalidad. Conociendo la flora bacteriana asociada a esta patología son de utilidad asociaciones antimicrobianas a las cuales se ha demostrado ciertos grados de resistencia bacteriana en algunos estudios; por lo que en nuestro estudios a través del cultivo de bilis de los

enfermos con empiema vesicular se determinará mediante uso de antibiograma la sensibilidad o en su defecto la resistencia bacteriana que se presente a los antimicrobianos que tenemos disponibles.

Hipótesis.

(H1) La sensibilidad de los microorganismos aislados en empiema vesicular ó piocolecisto que presentan a los antimicrobianos es amplia.

(H0) La sensibilidad de los microorganismos aislados en empiema vesicular ó piocolecisto que presentan a los antimicrobianos es nula.

Objetivo general

Identificar los microorganismos aislados que se asocian frecuentemente a empiema vesicular y determinar la sensibilidad o resistencia que presentan mediante antibiograma a los antibióticos utilizados frecuentemente (ampicilina-amikacina).



II. METODOLOGIA

Objetivos específicos

- * Determinar mediante cultivo los microorganismos asociados a empiema vesicular
- * Demostrar la sensibilidad y resistencia de los microorganismos a la combinación ampicilina-amikacina.
- * Determinar la sensibilidad y resistencia de los microorganismos a cefalosporinas de tercera generación.
- * Demostrar la utilidad del cultivo de bilis transoperatorio para identificar microorganismos.
- * Demostrar la utilidad de la modificación de esquemas antimicrobianos secundario a resultados de cultivo.

Tipo de estudio:

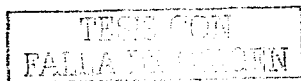
El tipo de estudio realizado es transversal, observacional y demostrativo.

Universo:

El universo del estudio es finito.

Criterios de inclusión:

Pacientes de sexo masculino y femenino con edades de 16 a 80 años diagnosticados por clínica ó ultrasonido como pirocolecisto, en el Hospital General de Iztapalapa que ingresaron del 01 de marzo al 31 de diciembre de 1999. Divididos en dos grupos; uno con enfermedades crónico-degenerativas como diabétes mellituse hipertensión arterial, y otro sin ellas.



Criterios de exclusión

- Pacientes con patología visceral que ponga en peligro la veracidad del estudio (Hepatitis, SIDA, Pancreatitis).
- Pacientes con fistulas bilioentéricas.
- Pacientes en quienes no se realizó cultivo de la muestra en las primeras 24 después de ser obtenida.

Criterios de eliminación

- Pacientes en los que transoperatoriamente no se confirma el diagnóstico de piocolecisto.
- Pacientes con diagnóstico de piocolecisto que recibieron antibióticos preoperatorios.

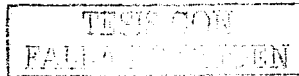
Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{N Z^2 p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Donde:

N	universo	40.0
e	error aceptado	0.05
Z	Índice de confiabilidad	1.92
p	Probabilidad	0.40
q	Complemento	0.60

Tamaño de la muestra 36 pacientes



Determinación de variables

Variables de control

VARIABLE	INDICADOR
Flora bacteriana	Cultivo de bilis
Sensibilidad antimicrobiana	Antibiograma

Escala de medida:

VARIABLES		ESCALA DE MEDICIÓN				OPERACIONALIZACIÓN (Descripción de las unidades que constituyen la escala que se utilizará en cada caso)
		Nominal	Ordinal	Inermedio	De Razón	
DE PEN DIEN TES						
INDE PEN DIEN TES						
DE CON TROL	FLORA BACTERIANA					CULTIVO DE BILIS
	SENSIBILIDAD ANTIMICROBIANA					ANTIBIOGRAMA



Diseño de la maniobra

Una vez detectados los pacientes en el servicio de urgencias en los que se sospecha piocolecisto si es posible se realizará ultrasonografía de hígado y vías biliares, no se instala tratamiento médico antimicrobiano, se toman exámenes preoperatorios como BH, Q.S., TP, TPT, P.F.H. Se decide su tratamiento quirúrgico para colecistectomía en donde una vez expuesta la vesícula biliar se toma con una jeringa estéril y un trocar # 17 estéril una muestra de bilis por punción la cual se deposita en medio de transporte y es llevada a laboratorio donde se llevará a cabo la siembra en medios de cultivo para el desarrollo bacteriano y posterior realización de antibiograma. Una vez obtenidos los resultados del cultivo y antibiograma son vaciados en la hoja de registro de resultados.

Procesamiento de datos

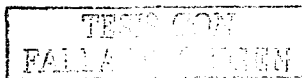
Los pacientes motivo de estudio se capturan en una hoja de recolección de datos que incluyen: nombre (iniciales), número de expediente, edad, sexo, asociación a diabetes mellitus ó hipertensión arterial sistémica, resultados de crecimiento bacteriano, y resultados de antibiograma.

El análisis estadístico se llevará a cabo obteniendo edad promedio, porcentajes y gráficas de resultados.

Riesgo de la investigación

- No existe riesgo que contribuya en la evolución del enfermo.
- No afecta las políticas institucionales.
- No atenta contra la ética de la investigación.
- No requiere de ingresos económicos extras.

III. ORGANIZACION



Cronograma

	Mar	Abr	May	Jun.	Jul.	Agos	Sep	Oct.	Nov	Dic
Toma de muestras	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Cultivo y Antibiograma	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Cirugía (Colescistectomía)	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Recopilación y Análisis de resultados										XX

Recursos:

Humanos

- * Residentes de cirugía general de primero, segundo y tercer año adscritos al Hospital General Iztapalapa en el período en que se lleva a cabo el estudio.
- * Personal de laboratorio en el cual se lleva a cabo el procesamiento de la muestra.
- * Personal de enfermería que participa en el evento quirúrgico de los pacientes objeto de estudio.
- * Personal que transporta las muestras de cultivo al laboratorio donde se procesan.
- * Personal de los servicios de anestesiología y médicos de base de cirugía general que participan en la cirugía.

Materiales.

- * Equipo de ropa quirúrgica
- * Equipo de cirugía general
- * Equipo de cirugía de hígado y vías biliares
- * Soluciones intravenosas
- * Jeringas de 5 y 10 cc.
- * Punzocat No. 17
- * Medios de transporte
- * Tubos de ensayo
- * Medios de cultivo
- * Discos de antibiograma
- * Libreta de recolección de datos

Físicos.

- * Sala de quirófano
- * Laboratorios de análisis clínicos

Financiamiento.

El financiamiento de la investigación se llevará a cabo de manera interna.

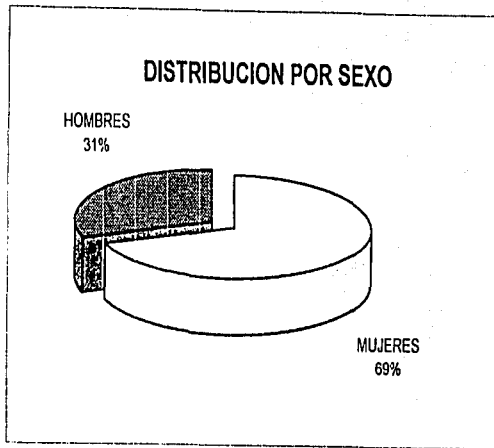
IV. MATERIAL Y METODO

Se incluyeron en el presente estudio 36 pacientes en un periodo de tiempo de Marzo a Diciembre de 1999 en el servicio de Cirugía General del Hospital General Iztapalapa C.E.E., de los cuales 25 fueron mujeres (69%) con rango de edad de 17 a 84 años ($X=33.8$ años), y 11 hombres (31%) con rango de edad de 23 a 61 años ($X=42.9$ años) (gráfica 1). Captados en el servicio de Urgencias con diagnóstico de Píocolecisto, fundamentado por clínica o ultrasonido; estos pacientes se dividieron en dos subgrupos para cada sexo, uno con enfermedades crónico-degenerativas agregadas como Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial y otro sin ellas.

Una vez fundamentado el diagnóstico no se inicia manejo antimicrobiano y se decide inmediatamente su intervención quirúrgica para colecistectomía con técnica abierta, durante la cuál una vez expuesta la vesícula biliar se toma 3.0 cc de muestra de bilis por punción con jeringa estéril y trocar No. 17, la muestra es colocada en medio de cultivo para transporte y se lleva al laboratorio donde se lleva a cabo la siembra de la muestra en medios de cultivo y posterior al desarrollo bacteriano se lleva cabo el antibiograma.

Una vez obtenido los resultados de laboratorio se vaciaron en una hoja de recolección de datos que incluye; nombre del paciente, edad, sexo, antecedentes de diabetes e hipertensión arterial, resultados de cultivo y resultados de antibiograma, para llevar a cabo su posterior análisis de resultados.

GRAFICA 1



14

Total 36 pacientes

TESIS CON
FALLA EN ORIGEN

V. RESULTADOS

De los cultivos realizados, se obtuvo desarrollo bacteriano de cuatro diferentes tipos de microorganismos; *Escherichia coli* en 17 pacientes (43 %), *Streptococcus sp.* en 11 pacientes (28 %), *Klebsiella aerogenes* en 8 pacientes (21 %) , y *Pseudomona sp.* en 3 pacientes (8 %) (Gráfica 2).

En 33 pacientes hubo desarrollo bacteriano de una sola especie (91%) y crecimiento de dos especies en tres pacientes (9 %), en pacientes con Diabetes mellitus asociada. (Gráfica 3).

Se encontraron 5 pacientes del sexo femenino con enfermedades asociadas (Gráfica 4), una hipertensa con desarrollo bacteriano de *Streptococcus sp.*, dos con Diabetes mellitus cuyo crecimiento bacteriano fue *Escherichia coli*, *Klebsiella aerogenes*; y tres con diabetes e hipertensión asociadas con crecimiento de *Klebsiella aerogenes/Pseudomona sp.*; *Klebsiella aerogenes/Streptococcus sp.*; y *Pseudomona sp./Streptococcus sp.* respectivamente.

En el grupo del sexo masculino se encontraron dos pacientes con enfermedades asociadas (Gráfica 4), un diabético con desarrollo de *Pseudomona sp.*, y un hipertenso con crecimiento de *Klebsiella aerogenes*.

La Escherichia coli presento una nula sensibilidad a la ampicilina solo en dos pacientes (11.7 %); sensibilidad aceptable a la amikacina, amoxicilina y gentamicina en 13 pacientes (76.4 %), y una alta sensibilidad a antibióticos como cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona, clindamicina, TMP/SMX, cloranfenicol y vancomicina (94 a 100 %) (Gráfica 5).

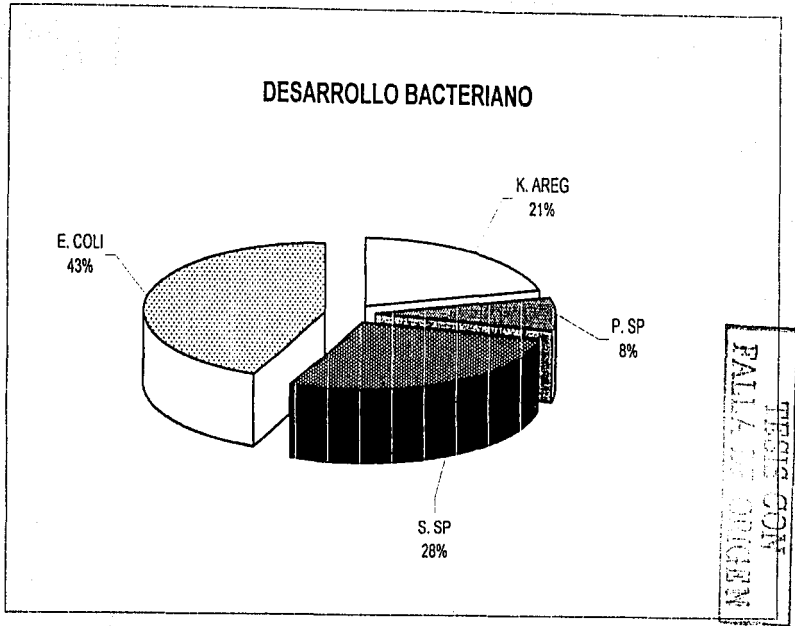
El *Streptococcus sp.* aislado presentó alta sensibilidad a antibióticos como cefotaxima, ceftazadima, ceftriaxona, y clindamicina (81 a 100%), sensibilidad moderada a amikacina, amoxicilina, gentamicina, TMP/SMX, y cloranfenicol (70 a 80 %), y no presento sensibilidad a la ampicilina (0 %) (Gráfica 6).

La sensibilidad presentada por *Klebsiella aerogenes* excelente a antibióticos como cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona, clindamicina,

TESTY CON
FALLA EN ORIGEN

Imipenem, vancomicina (100%); sensibilidad moderada a antibióticos como amoxicilina, amikacina, TMP/SMX, cloranfenicol (70 a 80%); sensibilidad nula a ampicilina y gentamicina (Gráfica 7); este microorganismo se presentó principalmente en pacientes con diabetes mellitus, además se asoció con crecimiento de *Pseudomonas* sp la cual presentó sensibilidad nula a ampicilina, amoxicilina, TMP/SMX, cloranfenicol (30%); y una sensibilidad alta a cefotaxima, ceftriaxona, clindamicina, Imipenem y vancomicina (90 a 100%) (Gráfica 8).

GRAFICO 2

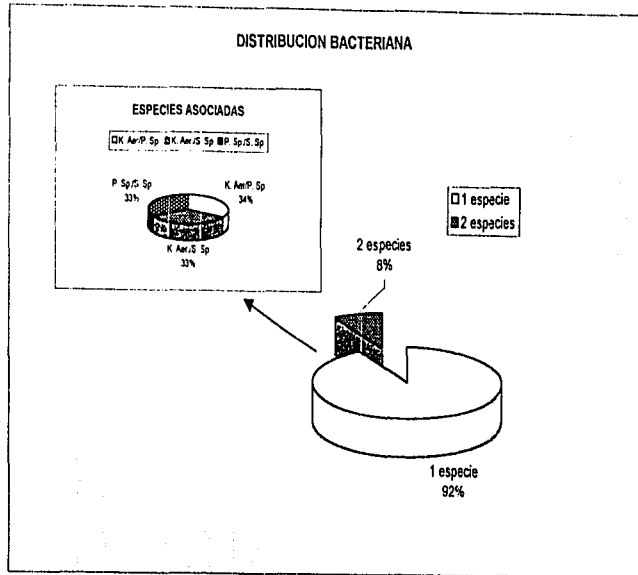


17

FALLA DE ORIGEN
TIRADA 30/11

Total 36 pacientes

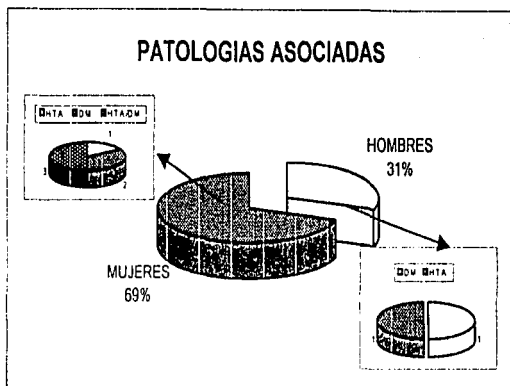
GRAFICA 3



Total 36 pacientes

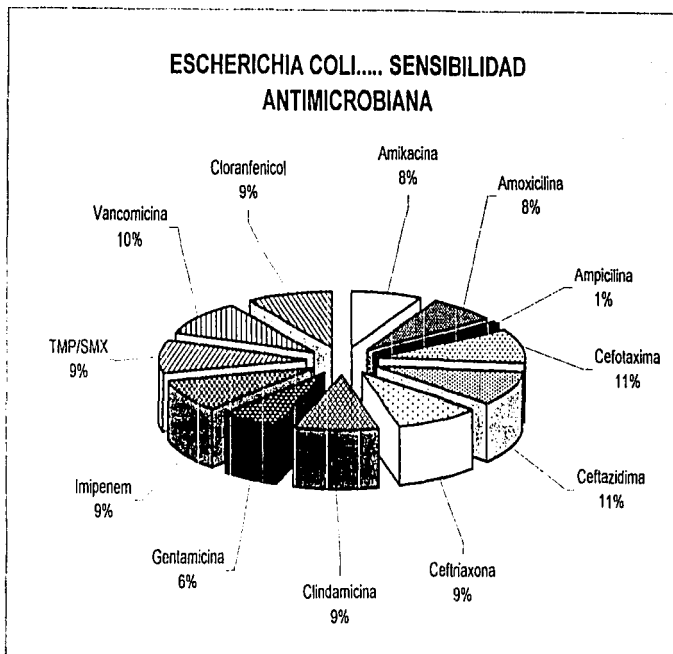
TESTEADO
FAMILIA
NOB. 1988

GRAFICA 4



Total 36 pacientes

GRAFICA 5

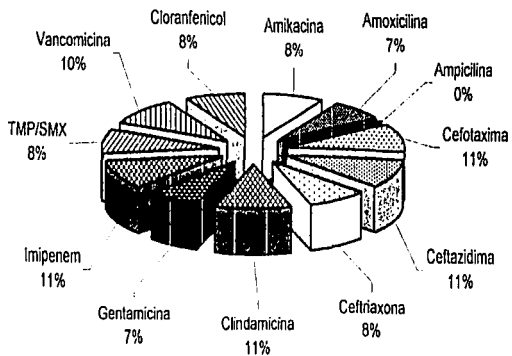


E. coli ...17 pacientes

RECIBIDO
FALLA DE CONTROL
TIC
CON

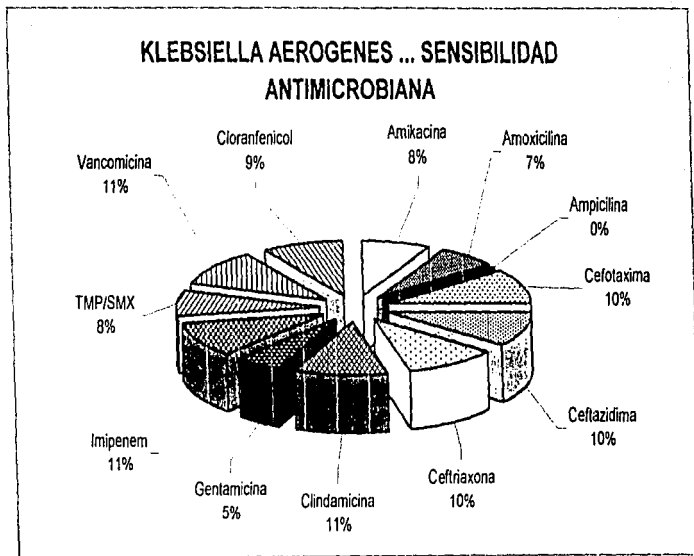
GRAFICA 6

STREPTOCOCCUS Sp. ... SENSIBILIDAD ANTIMICROBIANA



Streptococcus sp. 11 pacientes

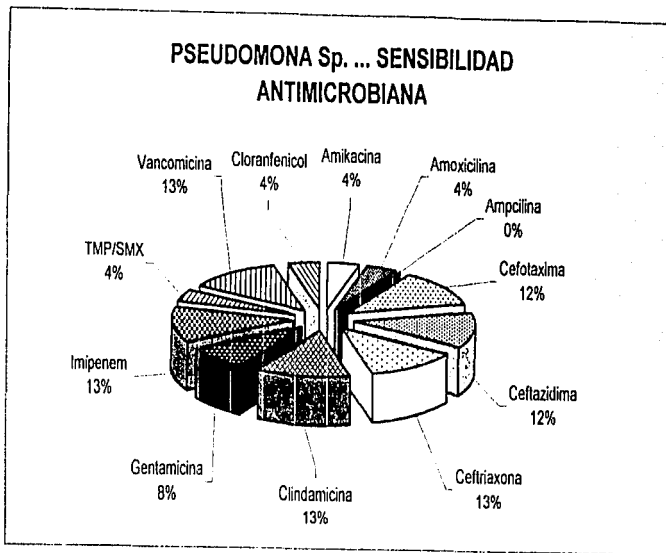
GRAFICA 7



Klebsiella aerogenes... 8 pacientes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA 8



Pseudomona sp. . 3 pacientes

IV. CONCLUSIONES



La sensibilidad antimicrobiana registrada por los microorganismos patógenos aislados en pacientes con Píocolecisto en el presente estudio es nula casi en un 100% para ampicilina; la sensibilidad a la amikacina en promedio es de 40 a 50%, sin embargo la sensibilidad encontrada a cefalosporinas de tercera generación es alta 90 a 100%. la sensibilidad reportada a otros antibióticos como cloranfanicol, TMP/SMX, clindamicina es buena 80 a 90%.

Por lo antes demostrado consideramos que es conveniente valorar los esquemas antimicrobianos instalados en pacientes con estas patologías ya que de ello dependen las complicaciones posteriores y el aumento de la morbimortalidad registrada en nuestros hospitales secundario al Píocolecisto que es una entidad muy frecuente en nuestra población.

Es conveniente unificar criterios en nuestras unidades y establecer esquemas antimicrobianos adecuados por ejemplo con cefalosporinas de tercera generación como antibióticos de elección en esta patología, así mismo tener como rutina la toma de cultivo de bilis en pacientes en los que se encuentre Píocolecisto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Schwartz S.I. Ellis H. Maingot Operaciones Abdominales. Vol. II, 8ª. Edición 1990: 1745-1938
2. Nyhus L.I.M. El dominio de la cirugía Vol. I ed. Panamericana 1989: 890-899.
3. Schwartz S.I. Principios de cirugía Vol. II 6ª ed. ed. Interamericana- McGraw-Hill 1994:1409-1425.
4. Gutiérrez S.C. Arrubarrena V. Fisiopatología quirúrgica. del aparato digestivo, 2ª. ed. Edt. Manual Moderno 1996: 419-430
5. Sabiston D.C. Tratado de patología quirúrgica Vol. I 13ª ed. Edt. Interamericana 1986: II45-II77
6. Wyngaarden L.I. Smith H. Cecil tratado de medicina Interna Vol. I, 17ª ed. , ed. Interamericana, 1988:952-958
7. Gilly F.M. Roche M. Liver abscess caused by gallbladder perforation during pycholecistitis. J. Chir. 1992. 126(10): 544-7.
8. Champault G. Michot F. Pycholecistitis argument for a surgical approach to biliary lithiasis in the elderly apropos of 50 cases. Med. Chir. Dig. 1990. 9(5):377-81
9. Castro M. Melchor H. pycholecystus and pregnancy: comunicacion of 1 case. Rev. Sanid. Mil. 1993,47(6):200-1.
10. Villaseñor L. Surgical treatment of acute acalculous cholecystitis . Rev. Gast. Mex. 1993, 58(4): 350-4.
11. Hurtado D.J. Araujo C.E. Juárez C.D. Emergency cholecystectomy in patients with acute cholecystitis . Cir. Gen. 1996, 18(3) 182-5.
12. Hamy A. Visset J. Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis in critically ill patient. Surgery Apr. 1997, 121(4):398-402.
13. Zeronk, González C.V. Luna R.S. Myiocardial infarction and pycholecystitis . Arch. Inst. Cardiol. Méx. 1987,57(5): 399-401.