

11209
135.
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL
CENTRO MEDICO NACIONAL
" LA RAZA "

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ASOCIACION ENTRE Salmonella Y PATOLOGIA BILIAR
EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE VESICULA
O VIAS BILIARES

T E S I S

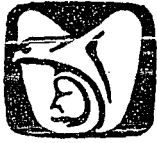
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A

DR. SERGIO ALBERTO VILLALOBOS LIZAMA

ASESOR DE TESIS:

DRA. MARIA GRACIELA ZERMEÑO GOMEZ



IMSS

MEXICO, D. F.

1995



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 está 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.

11209
135
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL
CENTRO MEDICO NACIONAL
" LA RAZA "**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**ASOCIACION ENTRE Salmonella Y PATOLOGIA BILIAR
EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA DE VESICULA
O VIAS BILIARES**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL**

P R E S E N T A

DR. SERGIO ALBERTO VILLALOBOS LIZAMA

ASESOR DE TESIS:

DRA. MARIA GRACIELA ZERMENO GOMEZ



IMSS

MEXICO, D. F.

1995

Dr. Emilio Escobar Picasso

Jefe de Enseñanza del Hospital General
Centro Medico Nacional " La Raza "

Dr. Angel Zargate Aguilar

Profesor Titular del Curso de la Especialidad en
Cirugía General

Dra. Ma. Graciela Bermeño Gomez

Profesor Adjunto del Curso de la Especialidad en
Cirugía General
Director de Tesis

A Gracias

Con infinito Amor
¡Gracias!

A mi esposa :

Dña. María Cristina Espinosa Licona

*Quien ha compartido todos mis
esfuerzos y me anima para seguir adelante .*

A mis Hijos :

**Sergio Alberto Villalobos Espinosa
María Cristina Villalobos Espinosa**

*Por ser la principal
motivación en mi vida .*

**Al Hospital General
Centro Médico Nacional
La Faja**

A mis Padres :

*Ing. Teodoro Villalobos Campuzano +
Sra. Teresa Lizama Reyna*

*Con etera gratitud y veneración
por hacer de mí lo que ahora soy ¡Gracias! .*

A mis Hermanos :

*Ing. Antonio M. Villalobos Lizama
Ing. Gustavo A. Villalobos Lizama
Lic. Martha P. Villalobos Lizama*

*Por su cooperación y
apoyo, en éste momento y siempre .*

A mis Tíos :

*Sr. Anísteo Pastrana Estrada
Sra. Antonia Lizama Reyna*

*Con gran
Agradecimiento*

A mis suegros :

*Sr. Fidel Espinosa C.
Sra. Nieves Licona R.*

*Por la ayuda brindada
siempre .*

A mi asesor de Tesis :

Dra. Ma. Graciela Zermeño Gómez .

*Por la enseñanza brindada y
su apoyo incondicional .*

*A mis familiares, amigos
y compañeros.*

A mis Maestros :

*Con profundo respeto y
agradecimiento .*

*A la Universidad Nacional
Autónoma de México , a
La Universidad Veracruzana
y al Instituto Mexicano
del Seguro Social .*

T I T U L O

ASOCIACION ENTRE Salmonella Y
PATOLOGIA BILIAR EN
PACIENTES SOMETIDOS A
CIRUGIA DE VESICULA O
VIAS BILIARES

Dr. Sergio A. Villalobos Lizama

Director de Tesis

Dra. Ma. Graciela Zermeño Gomez

Profesor Adjunto del Curso de la Especialidad en Cirugía General

Colaboradores

Dra. Guadalupe García Etorriaga

Médico adscrito al Departamento de Microbiología del Laboratorio

Químico Clínico del H.G.C.M.N. " La Raza "

Dr. Pedro García Ramirez

Jefe del Laboratorio Químico Clínico del H.G.C.M.N. " La Raza "

I N D I C E

Titulo	01
Antecedentes Científicos	02
Objetivo	08
Planteamiento del Problema	09
Identificación de Variables	11
Hipótesis	13
Diseño Experimental y Tipo de Estudio	14
Material y Metodos	15
Universo de trabajo	15
Criterios	16
Metodología	17
Análisis Estadístico	19
Consideraciones Éticas	20
Resultados	21
Conclusiones	36
Discusión	38
Anexo 1	43
Bibliografía	44

TITULO

ASOCIACION ENTRE Salmonella Y PATOLOGIA
BILIAR EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA
DE VESICULA O VIAS BILIARES .

~~Dr. Sergio Alberto Villalobos Lizama~~

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Charcot fue el primero en reconocer la posibilidad de infección del sistema biliar, y en 1877 describió la triada constituida por fiebre, ictericia y dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen. Postuló que la bilis estancada era un acompañante frecuente de las alteraciones patológicas de los conductos biliares. Durante el decenio de 1940, se apreció la importancia de las bacterias en la patología de la colangitis. (1)

En estudios previos solían reportarse estériles los cultivos del contenido de la vesícula biliar y conductos biliares normales. En caso de calculos en vesícula o coledoco, la incidencia de cultivos biliares positivos varía entre 30 - 50 % y 75 - 90 % respectivamente.

En caso de obstrucción ductal completa, como suele suceder en caso de lesión maligna, solo 25 - 50 % de los cultivos de bilis son positivos. (2)

La vejez se acompaña también de aumento de la incidencia de cultivos biliares positivos. Los microorganismos cultivados más a menudo en la bilis son *E. coli*, *K. pneumoniae*, y enterococos. *Bacteroides fragilis* y otras bacterias anaerobias se han aislado en 25 a 30 % de los pacientes con coledocolitiasis. (1-2)

No ha podido dilucidarse con claridad la vía que siguen las bacterias para infectar el árbol biliar. Entre las posibilidades se encuentran infección ascendente desde el duodeno, diseminación linfática, diseminación desde la vena porta o la arteria hepática. (1)

Así mismo se ha observado que las sales biliares inhiben el crecimiento de las bacterias anaerobias por lo que los cultivos son positivos generalmente a bacterias aerobias. (1)

La vesícula biliar infectada de manera crónica podría explicar porque algunos microorganismos se cultivan tanto en vesícula biliar como en coledoco cuando existe obstrucción completa tumoral. Se ha sugerido que los microorganismos llegan a la bilis estancada en la vesícula biliar y en la mucosa de esta, vía la vena porta. (1)

En 1967, Flemma y colaboradores, demostraron que podía ocurrir bacteriemia en concentraciones mayores de 10^5 , sin bacteriemia cuando no había obstrucción concomitante del árbol biliar. Con presiones biliares justamente superiores a las secretoras del hígado (15 cm de H_2O), Jacobson y colaboradores demostraron que experimentan reflujos hacia la sangre las bacterias marcadas con isotopos radioactivos. (1)

Se ha estudiado poco el papel que desempeñan las bacterias en la génesis de la colecistitis aguda y más bien se ha observado que complican o perpetúan la enfermedad. La invasión bacteriana de la pared vesicular, una vez que se desorganizan los mecanismos locales de defensa por la inflamación, desencadena la etapa de infección aguda, gangrena de la pared y perforación vesicular. (2)

La frecuencia de formas no litíasicas en las colecistitis agudas intervenidas, varían según las distintas series entre el 2 al 14 %. Pocos casos de colecistitis aguda alitiásicas son atribuidos a infecciones bacterianas. Es conocida la contaminación vesicular por *Salmonella typhi*, pero se ignora la incidencia de colecistitis aguda alitiásica debido a dicho germen. También se ha señalado estados de portador vesicular de *Salmonella enteritidis* pero solo se han encontrado dos referencias en la literatura mundial que relacionan la colecistitis aguda alitiásica con esta bacteria. (3-5)

En una reciente revisión sobre 1045 casos de colecistitis agudas intervenidas quirúrgicamente, Howard señala un 5.9 % de alitiásicas. No obstante esta incidencia parece ser mayor en series selectivas de postoperados, politraumatizados y niños. Se han investigado múltiples teorías para determinar los factores que desencadenan las colecistitis agudas alitiásicas, incluyéndose entre ellos a la infección, la cual cuando ha sucedido el paciente tiene antecedentes previos de una infección respiratoria o gastrointestinal. (3)

Así mismo en una revisión de Musher, ha observado que el estado de portador crónico de *Salmonella* se ha incrementado en los últimos años, incluyendo *Salmonelas* no tifosas. (6)

Por otra parte la colecistitis aguda se puede presentar como una complicación secundaria a un cuadro infeccioso intestinal por parte de la *Salmonella*, para lo cual si existen reportes en la literatura. (3-4-8)

Para el caso de colecistitis aguda asociada a *Salmonella* solo existen reportes de casos clínicos (4-5-7), pero no existe revisión de esta asociación, aunque los investigadores ya han considerado la posibilidad de rutinariamente realizar cultivos de la biliar para determinación temprana de infección bacteriana e instalación de un tratamiento más específico, redundando todo esto en beneficio del paciente. (4-9-10-11)

Los organismos del género *Salmonella*, son bacilos móviles gramnegativos, aerobios, que en forma característica no fermentan la lactosa y que son patógenos para el hombre y los animales por vía bucal. Las diferentes especies están muy relacionadas antigénicamente.

La estructura antigénica de la bacteria está determinada por 3 antígenos principales:

- 1.- Antígenos H o Flagelares
- 2.- Antígenos O Somaticos
- 3.- Antígenos Vi

En todas las formas de infecciones por *Salmonella* los organismos entran por vía bucal y pueden producir también una infección clínica como subclínica. (12)

La *Salmonella* puede producir 4 tipos de enfermedad pero las formas mixtas son frecuentes :

- A.- Fiebres intestinales
- B.- Septicemia
- C.- Gastroenteritis
- D.- Estado de portador cronico

El hemocultivo puede evidenciar una infección por *Salmonella* durante la primera semana de enfermedad así mismo los cultivos urinarios son positivos a la segunda semana. El coprocultivo es positivo de la segunda a la tercera semana , y el sondeo duodenal puede ayudar a determinar si el organismo esta o no en las vías biliares de los portadores sanos. (13)

Al menos 3 % de los sobrevivientes de tifoidea se vuelven portadores permanentes llevando los organismos en la vesícula biliar, el intestino o menos frecuentemente en las vías urinarias. Los portadores convalescientes y los crónicos constituyen una fuente importante de contagio ya que la eliminación fecal de bacterias puede llegar a ser de hasta 10^4 bacterias/gramo de heces. (13-14-15)

La *Salmonella* es infectante en función de la virulencia de la bacteria, de la cantidad del inculo y menos claramente de las condiciones del huésped.

La dosis infectante ha sido estudiada por Woodward y colaboradores en voluntarios humanos : mil millones enferman a 95 % ; 400 millones a 89 % ; 10 millones a 50 % ; 100 mil a 28 % ; y 1000 gérmenes resultan inocuos. (13)

El hallazgo de bacilo tífico en la sangre de personas " normales" o con patología no relacionada a la tifoidea (Cancer, Cirrosis, y otras), hace ver nuestra ignorancia sobre los mecanismos operantes, en personas normales o enfermas, para depurar la sangre de bacterias como *Salmonella* consideradas tradicionalmente como patógenas.

OBJETIVO

Determinar con que frecuencia se asocia la Salmonella a la patología biliar, en pacientes sometidos a Cirugía de Vesícula o vías biliares.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Con que frecuencia se encuentra la Salmonella asociada a patología biliar de los pacientes sometidos a Cirugía de vesícula o vías biliares ?

En el Hospital General del Centro Medico Nacional " La Raza " de la Ciudad de Mexico D.F., Hospital de concentración nacional que tiene una afluencia importante de pacientes con patología biliar , se ha estimado que el desarrollo bacteriano en la bilis de la vesícula biliar es posible, aunque se ignora en que proporción se puede encontrar la presencia de bacterias asociadas a la patología biliar.

Por otra parte es bien conocido que la vesícula biliar puede constituir un reservorio ideal para la Salmonella , pero igualmente se ignora con que frecuencia se puede encontrar esta bacteria en la bilis, y que participación pudiera tener en el desarrollo de la patología biliar.

Esto justifica el intento de establecer la frecuencia de asociación de Salmonella y patología biliar, y así mismo determinar si la presencia de Salmonella influye o modifica el cuadro Clínico.

El detectar una asociación importante obligaría a establecer normas y tratamientos Médico - Quirúrgicos mas acordes a la participación bacteriana, logrando así beneficio para múltiples pacientes.

IDENTIFICACION DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Presencia de *Salmonella* en la bilis de la vesícula biliar.

Descripción operativa

Se considera evidencia de *Salmonella*, cuando un cultivo de bilis resulte positivo para esta bacteria.

Escala de Medición

Nominal

Indicador

Cultivo positivo o negativo.

VARIABLE DEPENDIENTE

Lo constituye la patología biliar que se encuentre asociada a *Salmonella*

Descripción operativa

Se considera como *patología biliar*, a todos aquellos pacientes con cuadro Clínico o USG compatible con este diagnóstico.

Escala de Medición

Nominal

Indicador

Cuadro Clínico

Ultrasonido compatible con *patología biliar* que presente cualquiera de los siguientes datos:

- Evidencia de *litos*
- Engrosamiento de *pared posterior vesicular*
- *Reacción pericolecística*
- *Lodo Biliar*

H I P O T E S I S

HIPOTESIS GENERAL :

La Salmonella se encuentra frecuentemente asociada a la patología biliar de los pacientes que ameritan Cirugía de vesícula o de vías biliares.

HIPOTESIS NULA :

Ninguna relación existe entre Salmonella y patología biliar, encontrándose rara vez esta bacteria en la bilis de la vesícula biliar.

DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO

- 1.- Univariable
- 2.- Prospectivo
- 3.- Retrospectivo
- 4.- Comparativo
- 5.- Multicentrico
- 6.- Transversal
- 7.- De causa y efecto

MATERIAL Y METODOS

UNIVERSO DE TRABAJO

Población :

Pacientes adultos intervenidos quirúrgicamente de la vesícula o las vías biliares en los servicios de Cirugía General de los Hospitales : H.G.C.M.N " La Raza " ; H.G.Z. No. 58 IMSS ; H.R.Z. No. 4 IMSS ; H.G.S.Z. No. 26 IMSS.

Tiempo :

De Junio de 1994 a Diciembre de 1994.

Espacio :

Derechahabientes del IMSS adscritos a los Hospitales Generales ya mencionados.

CRITERIOS

De Inclusión :

- Pacientes operados de vesícula o vías biliares en forma electiva o de urgencia.
- Cualquier edad
- Cualquier Sexo
- Independientemente de la indicación quirúrgica.
- Sin importar patología agregada.

De No Inclusión :

Por el diseño del estudio no se considera ninguno.

De Exclusión :

- Pacientes con muestras mal Tomadas (Contaminadas)
- Pacientes con Muestra insuficiente para el estudio.
- Extravío de las muestras o de los resultados de los cultivos.

METODOLOGIA :

- 1.- A todos los pacientes que se incluyeron en el estudio todos sometidos a Cirugía de vesícula o vías biliares, se les analizo su expediente clinico y se tomaron los datos deacuerdo a la hoja de recolección de datos. (Anexo 1)
- 2.- A los pacientes estudiados se les realizo la toma de muestra para cultivo mediante la siguiente técnica :

Durante el transoperatorio , se visualizo la vesicula biliar y se procedio a realizar punción con jeringa hipodermica, extrayendo bilis por aspiración.

En los casos en que se completo la colecistectomia, teniendo la pieza quirurgica en el exterior, se abrio la vesicula con bisturi y con un abatelenguas se realizo raspado de la mucosa vesicular, para despues realizar aspiracion de dicho raspado con la jeringa hipodermica.

Se tomo un frasco de cultivo de los utilizados para hemocultivo al cual se le realizo asepsia de su sello de goma.

Se cambio la aguja de la jeringa hipodermica y por medio de punción del sello de goma, se inyectó la muestra al frasco de Hemocultivo, y se depositaron 2 - 3 ml.

Las muestras se canalizarón al laboratorio de Microbiología, y los resultados de los cultivos nos los entregaron l semana despues, integrando dicho resultado a su hoja de recolección de datos.

En el laboratorio de Microbiología , las botellas de hemocultivo con la muestra de bilis las incubaron 7 días a 37 ° C , o hasta que detectaron crecimiento bacteriano, procediendo a realizar una siembra en Agar MacConkey y S.S..

Deacuerdo a las muestras positivas se realizo un analisis retrospectivo de las condiciones de los pacientes afectados y con esto se integraron los resultados.

ANALISIS ESTADISTICO

Se estableció comparación entre los pacientes con cultivos positivos con *Salmonella*, así como los positivos a otras bacterias y se integraron resultados que se muestran mediante gráficas y estadísticas descriptivas a base de frecuencia, porcentajes y medias.

CONSIDERACIONES ETICAS

El estudio se ajusto a la " LEY GENERAL DE SALUD DE LA REPUBLICA MEXICANA " y cumplio las normas éticas internacionales.

No existio riesgo para los pacientes y el manejo de la información fue confidencial.

RESULTADOS

21

En un período de tiempo de junio de 1994 a Diciembre de 1994, se estudiaron 46 pacientes sometidos a Cirugía de vesícula o vías biliares. La distribución por edad se compuso de 14 hombres (30.43 %) y 32 mujeres (69.56 %), con un rango de edad de 24 a 75 años y una media de 51.93 años.

Los antecedentes obtenidos del paciente por interrogatorio directo y por revisión de su expediente clínico, junto con el resultado del estudio Microbiológico fueron registrados en la hoja de recolección de datos, especialmente diseñada para este fin.

Del total de cultivos realizados en relación con la Cirugía de vesícula y vías biliares. Solo 1 muestra (2.17 %) resulto positiva para Salmonella typhi. Doce muestras más (26.08 %) resultaron positivas para otros microorganismos.

De las 13 muestras positivas con desarrollo bacteriano, 6 (43.04 %) reportaron desarrollo de una bacteria, y 7 (45.21 %) reportaron 2 microorganismos desarrollados simultáneamente.

Los microorganismos encontrados se distribuyeron de la siguiente manera :

<i>Klebsiella oxytoca</i>	7 casos	15.21 %
<i>Klebsiella ozaenae</i>	6 "	13.04 %
<i>Escherichia coli</i>	3 "	06.5 %
<i>Salmonella typhi</i>	1 "	02.17 %
<i>Escherichia aerogenes</i>	1 "	02.17 %
<i>Hafriae alvei</i>	1 "	02.17 %
<i>Citrobacter diversus</i>	1 "	02.17 %

De los cultivos positivos con dos microorganismos simul -- taneamente, la asociación mas frecuentemente observada fue de *Kb oxytoca* y *Kb ozaenae* en 5 casos (10.86 %).

De los 46 pacientes estudiados el predominio del sexo femenino (69.56 %), sobre el sexo Masculino (30.43 %) fue notable con una relación 2.2 : 1.

El grupo de edad predominante fue de 40 - 49 años con 12 pacientes (26.08 %).

La talla predomino en 43.47 % de los pacientes entre 150 - 159 cm y el peso entre 50 - 59 Kg. en un 34.78 %.

Las alteraciones clinicas previas a la Cirugia mas

frecuentemente observados fueron Polipnea 7 pacientes (15.21 %); Hipertensión arterial 6 pacientes (13.09 %); Taquicardia 3 pacientes (6.52 %); y fiebre solo 1 paciente (2.17 %).

En los resultados de laboratorio se observó Leucocitosis en 9 pacientes (19.56 %); Hiperbilirrubinemia total con predominio de la directa en 8 pacientes (17.39 %); Hiperglucemia en 5 pacientes (10.86 %); Aumento de TGP en 2 pacientes (4.34 %) y aumento de la TGO en 1 paciente (2.17 %).

Los antecedentes heredo-familiares más observados fueron Diabetes Mellitus en 2 pacientes (4.34 %); Hipertensión en 2 pacientes (4.34 %); y Cáncer no especificado en 1 paciente (2.17 %).

El nivel socioeconómico bajo fue el que predominó en la totalidad de los pacientes con 35 casos (76.08 %). La residencia de los pacientes se distribuyó con 12 (26.08 %) del D.F.; 21 (45.65 %) del Estado de México; 9 (19.56 %) de Tuxpan Veracruz; 3 (6.52 %) de Cuernavaca Morelos; y 1 (2.17 %) del Estado de Hidalgo.

La mala alimentación predominó en 28 pacientes (60.86 %) siendo baja en proteínas y rica en carbohidratos y grasas.

El alcoholismo y el tabaquismo estuvieron presentes coincidentemente en 11 pacientes (23.91 %).

Los antecedentes personales patológico mas frecuentes fueron Quirúrgico 11 (23.94 %) ; Síndrome febril en alguna época de su vida 6 (13.04 %) ; Gastroenteritis no específica 3 (6.52 %) ; Traumatismos 2 (4.34 %) ; y Transfusionales 2 (4.34 %) .

La sintomatología previa al Diagnóstico de patología vesicular tuvo un promedio de duración de 1 año con un rango de 1 semana a 10 años. El tiempo promedio en que recibieron tratamiento Médico fue de 3 meses previos a la Cirugía , y el tiempo promedio en que se sometieron a Tratamiento quirúrgico fue de 6 - 12 meses.

El orden de frecuencia de los síntomas fue el siguiente :

Total de pacientes	46	100 %
Dolor Abdominal		
Localización :		
Hipocondrio Der.	40	86.95 %
Epigastrio	4	08.69
Difuso	2	04.34 %
Tipo :		
Cólico	38	82.60 %
Transfictivo	8	17.39 %
Intensidad :		
Leve	15	32.60 %
Severo	4	08.69 %
Incapacitante	27	58.67 %

Nauseas	38	82.60 %
Vomito	28	60.86 %
Hiporexia	43	28.26 %
Irritación peritoneal	12	26.08 %
Ictericia	10	21.73 %

Los hallazgos Ultrasonograficos mas frecuentes fueron :

Evidencia de litos	37	80.44 %
Engrosamiento de pared vesicular	11	23.91 %
Colecistitis Alitiásica	5	10.86 %
Tumoraciones	2	04.39 %

Los hallazgos quirúrgicos encontrados en la totalidad de los pacientes fueron :

Cirugía electiva	34	73.91 %
Cirugía de Urgencia	12	26.08 %
Litiásicas	39	84.78 %
Alitiásicas	7	15.21 %
Infección vesicular	10	21.73 %
Necrosis de pared	7	15.21 %
Coletasis	9	19.56 %
Tumores (Pancreas)	4	08.69 %
Cirrosis	2	04.34 %

En la evolución postoperatoria de la totalidad de los pacientes 41 (89.13 %) concluyeron con mejoría total ; 2 (04.34 %) persisten delicados por patología diferente a la biliar ; y 3 (06.52 %) con -- cluyeron en defunción .

Como ya se menciono, del total de las muestras con cultivo positivo, solo 1 (02.17 %) reporto *Salmonella typhi* presentandose en una paciente femenino de 24 años de edad, 60 Kg de peso, 154 cm de estatura, Sin alteraciones en sus signos vitales , ni en sus exámenes de laboratorio. De nivel socioeconomico medio, residente de Turpan Ver. , con alimentacion rica en grasas, sin antecedentes personales patologicos de importancia.

Con sintomatologia vesicular de 1 año de evolución, quien se presento con un cuadro agudo con dolor abdominal en el hipocondrio derecho , tipo cólico, incapacitante , acompañandose de nauseas y vomito. No se evidencio ictericia ni mas sintomas agregados.

No se conto con USG en esta paciente.

Se realizo un procedimiento quirúrgico de Urgencia, en el que se evidencio litiasis vesicular y proceso infeccioso intravesicular con bilis espesa y purulenta.

Recibió tratamiento Médico postoperatorio y su estado actual es bueno .

Considerando unicamente los pacientes con cultivos en que se reporto desarrollo bacteriano, integramos un grupo de 13 pacientes, en los cuales haciendo un analisis exclusivamente de ellos se observo que el sexo predominante es el Masculino con 7 pacientes (53.84 %); en diferencia con el femenino con 6 pacientes (46.15 %) con una proporcion 1.1 : 1. Observandose un rango de edad de 24 - 74 años con una media de 60.61 años.

La talla promedio en estos 13 pacientes fue de 160 - 169 cm en 46.15 %; y el peso de 60 - 69 Kg en 61.53 %.

Las alteraciones clinicas previas a la Cirugia en este grupo fueron, Polipnea en 5 pacientes (38.46 %); Hipertension arterial en 3 pacientes (23.07 %); y taquicardia en 1 paciente (07.69 %).

En base a los estudios de laboratorio de estos 13 pacientes observamos Hiperglucemia en 4 (30.76 %); Leucocitosis en 3 (23.07 %); e Hiperbilirubinemia total en 4 (30.76 %) observandose un promedio en las determinaciones de Bilirrubina directa de 04.72 mg/dl y en la bilirrubina indirecta 02.87 mg/dl.

Los antecedentes heredofamiliares no fueron importantes y se observo que el nivel socioeconomico bajo fue el predominante en 8 pacientes (61.53 %). La residencia de los pacientes se distribuyo con 7 pacientes (53.84 %) del Estado de Mexico; 3 pacientes (23.07 %) del D.F.; 2 pacientes (15.30 %) de Tuxpan Ver.; y 1 paciente (07.69 %) del Estado de Hidalgo.

La mala alimentación predominó en 7 pacientes (53.89 %) y el alcoholismo más tabaquismo en 6 pacientes (46.15 %)

Los antecedentes personales patológicos más frecuentes fueron Quirúrgicos 4 (30.76 %) ; Traumáticos 2 (15.38 %) ; Gastroenteritis no específica 2 (15.38 %) ; Síndrome febril en alguna época de su vida 2 (15.38 %) ; y Transfusionales 1 (07.69 %).

La sintomatología previa al diagnóstico de patología biliar tuvo un promedio de duración de 12 meses en 30.76 % de los pacientes y recibiendo tratamiento quirúrgico en promedio a los 6 meses .

El orden de frecuencia de los síntomas de estos 13 pacientes fue el siguiente :

Total de pacientes	13	100 %
Dolor abdominal		
Localización :		
Hipocondrio der.	12	92.30 %
Difuso	1	07.69 %
Tipo :		
Cólico :	11	84.64 %
Transfictivo	2	15.38 %
Intensidad :		
Leve	4	30.76 %
Severo	1	07.69 %
Incapacitante	8	61.53 %

Nauseas	11	84.61 %
Vomito	8	61.53 %
Hiporexia	5	38.46 %
Irritación peritoneal	4	30.76 %
Ictericia	4	30.76 %

Los hallazgos Ultrasonograficos mas frecuentes fueron :

Evidencia de litos	10	76.92 %
Engrosamiento de pared	3	23.07 %
Colecistitis alitiásica	1	07.69 %

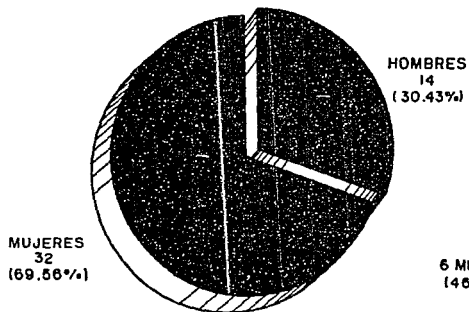
En cuanto a los hallazgos quirúrgicos se encontro lo siguiente :

Cirugia electiva	8	61.53 %
Cirugia de urgencia	5	38.46 %
Litiásicas	11	84.61 %
Alitiásicas	2	15.38 %
Infección vesicular	5	38.46 %
Necrosis de pared	4	30.76 %
Colestasis	3	23.07 %
Tumores	1	07.69 %

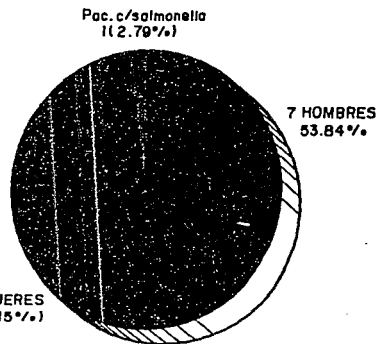
Actualmente de los 13 pacientes 12 (92.30 %) recibieron tratamiento Médico y evolucionaron hacia la mejoría, 1 (07.69 %) se encuentra grave por patologia diferente a la vesicular y no se tuvo ninguna defuncion en este grupo .

ASOCIACION DE SALMONELLA
PATOGENA
DISTRIBUCION POR SEXO

TOTAL DE PACIENTES
ESTUDIADO 46



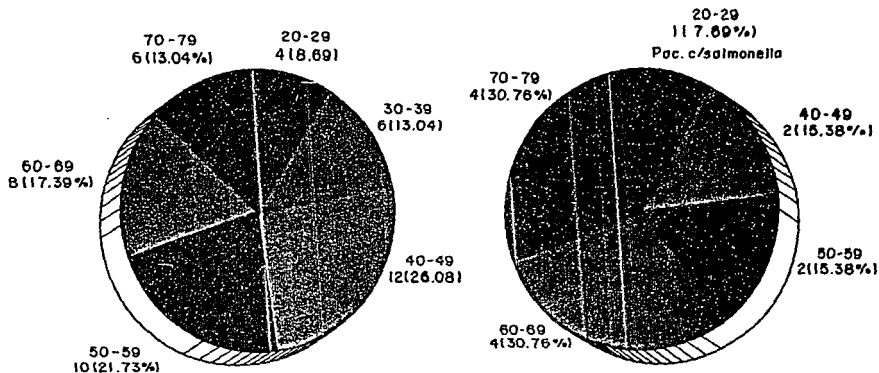
PACIENTES CON DESARROLLO
BACTERIANO EN SU MUESTRA (13)



ASOCIACION DE SALMONELLA
Y PATOLOGIA BILIAR
DISTRIBUCION POR EDAD

TOTAL DE PACIENTES 46

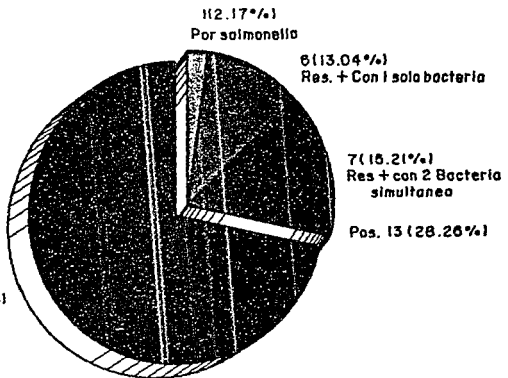
PACIENTES CON DESARROLLO
BAC. EN SU MUESTRA 13



**ASOCIACION DE SALMONELLA
Y PATOLOGIA BILIAR
REPORTE DE LOS CULTIVOS**

REPORTE DE 46 MUESTRAS ESTUDIADAS

NEG.: 33 (71.73%)
POS.: 13 (28.26%)

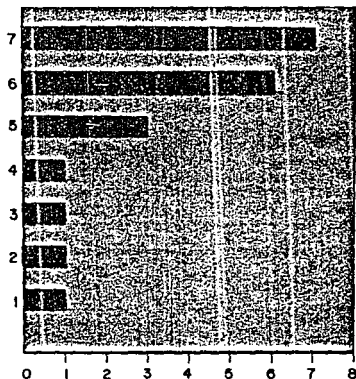


Neg. 33 (71.73%)

ASOCIACION DE SALMONELLA Y PATOLOGIA BILIAR

TIPOS DE MICROORGANISMO ENCONTRADOS

KLEBSIELLA OXYTOCA	7
KLEBSIELLA OXYFENAE	6
ESCHERICHIA COLI	5
SALMONELLA DYBIS	4
ESCHERICHIA FERROGENS	3
HAFNIAE ALVEYI	2
CITROBACTER DIVERSUS	1



TIPO DE MICROORGANISMO	PORCENTAJE DE LAS MUESTRAS POSITIVAS	PORCENTAJE DEL TOTAL DE PACIENTES
KLEBSIELLA OXYTOCA	55.84%	30.23%
KLEBSIELLA OXYFENAE	46.15%	25.00%
ESCHERICHIA COLI	25.07%	13.51%
SALMONELLA DYBIS	7.69%	4.17%
ESCHERICHIA FERROGENS	7.69%	4.17%
HAFNIAE ALVEYI	7.69%	4.17%
CITROBACTER DIVERSUS	7.69%	4.17%

ASOCIACION DE SÍNTOMAS
 PATOLOGÍA BILIAR
 SINTOMATOLOGÍA MÁS FRECUENTE

TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS

(46)

* DOLOR ABDOMINAL

-LOCALIZACION

- HIPOCONDRIO DER
- EPIGASTRIO
- DIFUSO

-TIPO

- COLICO
- TRANSFICTIVO

-INTENSIDAD

- LEVE
- SEVERO
- INCAPACITANTE

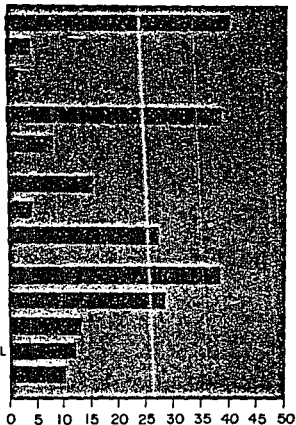
* NAUSEAS

* VOMITO

* HIPOREXIA

* IRRITACION PERITONEAL

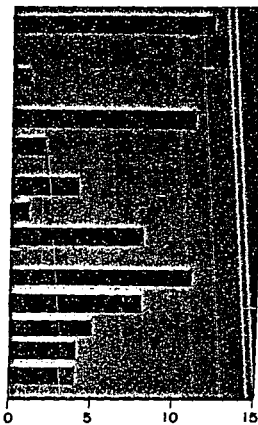
* ICTERICIA



No. de pacientes

PACIENTES CON DESARROLLO BACTERIANO EN SU MUESTRA

(13)



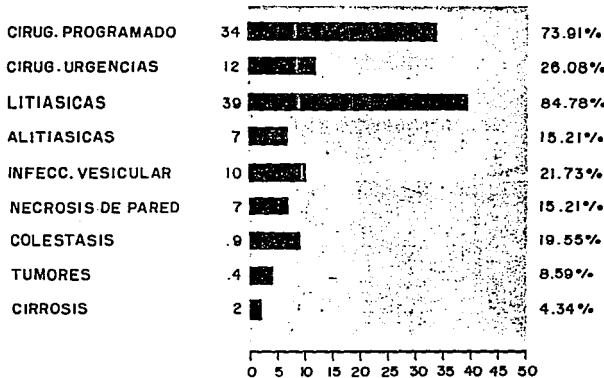
No. de pacientes

86.95%
 8.69%
 4.34%
 82.60%
 17.39%
 32.60%
 8.69%
 58.69%
 82.60%
 60.86%
 28.26%
 26.08%
 21.73%

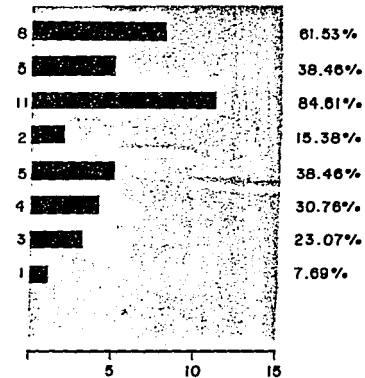
92.30%
 7.69%
 84.61%
 15.38%
 30.76%
 7.69%
 61.53%
 84.61%
 61.53%
 38.46%
 30.76%
 30.76%

ASOCIACION DE SALUD Y PATOLOGIA BUCALES
HALLAZGOS QUIRURGICOS

TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS 46



PACIENTES EN DESARROLLO BACTERIANO EN SU MUESTRA 13



CONCLUSIONES

36

Consideramos que la asociación entre Salmonella y patología biliar en pacientes sometidos a Cirugía de vesícula o vías biliares No es una asociación frecuente ni de importancia al menos en nuestro medio.

La evidencia de Salmonella en los cultivos de los pacientes estudiados solo represento el 02.17 % , pudiendo considerar a los pacientes como en estado de portador cronico .

En nuestro estudio la evidencia de Salmonella como factor etiologico de Colecistitis No se demostro .

No hay evidencia de que Salmonella modifique el cuadro clinico de Colecistitis en los pacientes en que se demostro estar presente en sus cultivos .

La frecuencia de cultivos biliares positivos para otros microorganismos represento el 28.26 % , lo que esta acorde a los reportes de la literatura mundial .

Existe predominio del sexo femenino 2.2 : 1 en cuanto a la patología biliar. Pero hay predominio del sexo masculino 1.1 : 1 en cuanto a la evidencia de desarrollo bacteriano en los cultivos estudiados .

El grupo de edad mas afectado por patologia biliar en general fue de 40 - 49 años , Modificandose en los pacientes con desarrollo bacteriano en sus cultivos que comprendio la edad de 60 - 69 años .

La asociación de litiasis vesicular y cultivos con desarrollo bacteriano fue de 84.61 % de los cultivos positivos.

La asociación de infección vesicular manifiesta en el transoperatorio y cultivos con desarrollo bacteriano fue de 38.46 % de los cultivos positivos.

La asociación de Colecistitis cronica atitiásica y cultivos con desarrollo bacteriano fue de 15.38 % de los cultivos positivos .

La bacteria mas frecuentemente aislada en nuestro estudio fue Klebsiella oxytoca , sin evidenciarse como factor etiologico de ningun cuadro de colecistitis .

Existio desarrollo bacteriano simultaneo de 2 microorganismos en 15.21 % de los cultivos estudiados , y la asociación mas frecuente encontrada fue de Kb oxytoca con Kb ozanae .

DISCUSION

38

No existe ningun estudio previo, en el que se investigue la asociación de Salmonella y la patología biliar en pacientes sometidos a Cirugía, y solo se ha sugerido por Musher (6); Kumate (13); y Schoeder (14); que la vesícula biliar constituye un ideal reservorio para la Salmonella.

Existen solo reportes de casos clínicos en los que se demostro una colecistitis debida a Salmonella como lo escrito por Fernandez (3); Campbell (4); Rajames (5); Avalos (7); y Billingham (8). En los cuales coinciden en describir un paciente con un cuadro clínico precedido de infección respiratoria o gastrointestinal y caracterizado por fiebre, dolor abdominal tipo cólico en el cuadrante superior derecho, acompañado de nauseas, vomito y diarrea que evoluciona a estreñimiento, ameritando manejo quirúrgico.

En nuestro estudio tuvimos un reporte de cultivo de bilis con desarrollo de Salmonella, perteneciente a una paciente que curso un cuadro de colecistitis aguda con dolor incapacitante en el hipocondrio derecho, tipo cólico, acompañandose de nauseas y vomito, pero sin fiebre, no demostrandose que la Salmonella tuviera participación etiológica, ya que el cuadro fue secundario a problema crónico, agudizado de tipo litiasico, por lo que se considero a la paciente como portadora cronica de Salmonella.

Musher y otros investigadores (3-4-5-6) han considerado que el estado de portador crónico asintomático de Salmonella puede ser frecuente hasta en un 3 % de los pacientes que sufren fiebre tifoidea. Billingham (8) ; ha considerado un 2 % de portadores en la vesícula biliar .

En nuestro estudio la frecuencia de Salmonella en la vesícula biliar como reservorio fue de 02.17 % , muy similar a las consideraciones de Musher y Billingham .

Avalos (7) ha considerado que la insalubridad y los malos hábitos higiénico - dietéticos , favorecen el estado de portador crónico asintomático de Salmonella , lo que concuerda con nuestra paciente en la que se observó dieta de mala calidad y malos hábitos higiénicos .

En similitud con nuestros resultados Lipsett (1) ; en 1990 refiere que suelen ser estériles los cultivos del contenido de la vesícula biliar y conductos biliares cuando estos son normales. Pero en caso de cálculos en la vesícula o en el coledoco , la incidencia de cultivos biliares positivos varía de 30 - 50 % y 75 - 90 % respectivamente. En nuestro estudio fue de 28.26 % la frecuencia de cultivos biliares positivos .

En caso de obstrucción distal completa, como suele suceder en caso de lesión maligna, Lipsett (1); y Glenn (9); reportan 25 - 50 % de positividad en los cultivos, a diferencia de nuestros resultados en los que se observó 07.69 % de positividad, en los casos con lesión maligna, probablemente en relación a menor número de pacientes estudiados.

Al igual que el reporte de Lipsett (1) la vejez se asocio más frecuentemente a cultivos biliares positivos. En nuestro estudio el grupo de edad más afectado fue de 60 - 69 años.

Sharp (2); y Lipsett (1) reportan a la E. coli como el microorganismo más frecuentemente aislado en los cultivos. Nuestro estudio encontro como más frecuente a Kb oxytoca y así mismo se tuvieron diferencias en otras bacterias como se muestra a continuación:

Lipsett (1)	Sharp (2)	Nosotros
E. coli	E. coli	Kb oxytoca
Kb pneumoniae	Klebsiella	Kb ozaense
Enterococos	Enterobacter	E. coli
Bacteroides fragilis	Proteus	Salmonella typhi

Lipsett (1); y Avalos (7); coinciden con otros autores en que la patología infectante de la vesícula biliar y las vías biliares se

relaciona con obstrucción mecánica, anomalías anatómicas, estrechez anatómica biliar, estrechez maligna y procedimientos previos (CPRE). En nuestro estudio aunque se realizó investigación dirigida para detectar este tipo de anomalías, solo se evidenció el factor obstructivo litiasico en 84.61 % y procesos malignos en 07.69 % de los pacientes con cultivos positivos.

En relación a la totalidad de los pacientes portadores de colecistitis, observamos en nuestro estudio una frecuencia de colecistitis alitiásica de 15.21 %, a diferencia de 5 % que reporta Sharp (2) y 5.9 % que reporta Howar (10), esta diferencia muy probablemente en relación con el gran número de pacientes que estudiaron ellos.

La presentación clínica de los cuadros de colecistitis presentados por Sharp (2) coincide con la nuestra en donde los síntomas cardinales son dolor abdominal en el cuadrante superior derecho -- tipo cólico, incapacitante, acompañado de náuseas y vómito, mencionando en la mayoría de sus pacientes fiebre, signo clínico que no se encontró en nuestros pacientes estudiados.

Las alteraciones de laboratorio que mas frecuentemente reporta Sharp (2) en comparación al nuestro se observan de la siguiente manera :

Sharp (2)	Nosotros :
Leucocitosis (15 - 20 %)	Leucocitosis (19.56 %)
Hiperbilirrubinemia	Hiperbilirrubinemia (47.39 %)
Aumento de Transaminasas	Hiperglucemia (10.86 %)
	Aumento de transaminasas (04.34 %)

Los parametros ultrasonograficos referidos por Sharp para la colecistitis , fueron iguales a los de nuestro estudio predominando la evidencia de litos, y el engrosamiento de pared posterior vesicular.

Sharp (2) reporta como hallazgos quirurgicos de la colecistectomia la gangrena de la pared en un 10 % de los casos lo que difiere moderadamente con nuestro estudio en donde evidenciamos gangrena de la pared en 45.21 % de los casos, probablemente en relación a que nuestros pacientes acuden mas tardiamente a los servicios Médicos .

En los diferentes estudio revisados como los de Sharp (2) ; Lipsitt (4) ; Fernandez (3) ; Avalos (7) ; y otros , coinciden en proporcionar un tratamiento quirurgico en un promedio de 3 meses despues de iniciados los sintomas vesiculares , mientras que en nuestro estudio el promedio de tiempo en que se proporciona tratamiento despues de iniciados los sintomas fue de 6 - 12 meses .

ANEXO 1

43

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS :

Nombre: _____		Afiliación: _____	
Sexo: _____	Edad: _____	Peso: _____	Talla: _____
FC: _____	FR: _____	TA: _____	Temp.: _____
Hb: _____	Gluc.: _____	TGO: _____	Cultivo _____
Ht: _____	Ur: _____	TGP: _____	de _____
Leuc.: _____	Cx: _____	Bilirrubinas: _____	Bilis _____
P.T.: _____	R.A/G: _____	D: _____ I: _____	
AHF: _____	NSE: _____	Residen.: _____	H.Alim.: _____
APNP: _____	Alcohol: _____	Tab.: _____	
APP: _____	Qx: _____	Trauma: _____	Transf.: _____
	Sx Febril: _____	Gastroent.: _____	
PA: S.S. : _____	T.Evol.: _____	T.Tx.Med.: _____	T.Tx.Qx.: _____
D.Abdom.: _____	Localización: _____	Intensidad: _____	Tipo: _____
	Nauseas: _____	Vomito: _____	Diarrea: _____
	P.Peso: _____	Hiporex.: _____	Ictericia: _____
	Vicerom.: _____	Atd.Agudo: _____	
RX: _____	USG: _____		
Qx: Prog.: _____	Urg.: _____	Litos: _____	Alit.: _____
Inf.Ves.: _____	Necrosis de pared: _____		Cirrosis: _____
Coletasis: _____	Tumores: _____	Proc.Previous: _____	

Tx Postoperatorio: _____

Estado Actual : _____

- 1.- Lipsett PA, Pitt HA. Colangitis aguda. *Cli. Quir. Nort.* 1990; 6
1311 - 1326.
- 2.- Sharp KW. Colecistitis aguda. *Cli. Quir. Nort.* 1988; 2 ; 293
- 305.
- 3.- Fernandez RR, Moreno SD, Medina AJ. Enterocolitis por
Salmonella enteritidis complicada con colecistitis aguda
olitiásica. *Rev. Esp. Enf. Ap. Dig.* 1988 ; 74 ; (4 - II) :
477 - 479 .
- 4.- Campbell CW, Eckman MR. Acute Acalculous Cholecystitis
Caused by *Salmonella indiana*. *JAMA* 1975 ; 233 (7) : 815.
- 5.- Rajames, Morris G, Winter R, Keston-Jones M. Acalculous
Cholecystitis due to *Salmonella virchow*. *BJCP* 1991 ; 44
(II) : 767 - 768 .
- 6.- Musher DM, Rubenstein AD. Permanent Carriers of Nontyphosa
Salmonella. *Arch. Inter. Med.* 1973 ; 132 : 869 - 872 .

- 7.- Avalos ME, Cerulli MA, Lee RS. Acalculous Cholecystitis due to *Salmonella typhi*. *Dig. Dis. Sc.* 1992 ; 37 (11) : 1772 - 1775 .
- 8.- Billingham JD, Slack MP. Cholecystitis and subphrenic abscess caused by *Salmonella virchow*. *Post. Med. J.* 1981 57 : 308 - 309 .
- 9.- Glenn F. Acute Acalculous Cholecystitis. *Ann. Surg.* 1979 ; 189 (4) : 458 - 465 .
- 10.- Howar RJ. Acute Acalculous Cholecystitis . *Am. J. Surg.* 1981 ; 141 : 194 - 198 .
- 11.- Bonta JA, Lovingood CG. Acute Cholecystitis in Childhood. *Surgery* 1952 ; 31 (2) : 309 - 311 .
- 12.- Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. Microorganismos entericos Gramnegativos. En : *Manual de Microbiología Médica.* ed. El Manual Moderno. Mexico 1981 : 226 - 229 .

- 13.- Kumate J, Gutierrez G. Fiebre Tifoidea . En : Manual de infectologia . ed. Francisco Mendes. Mexico 1981 : 47 - 57 .
- 14.- Schoeder SA, Krupp MA, Tierney LM, McPhee SJ. Fiebre Tifoidea En : Diagnostico Clinico y Tratamiento. ed. El Manual Moderno Mexico 1990 : 910 - 914 .
- 15.- Mertens A, DeSmet M . *Campylobacter Cholecystitis*. Lancet 1979 : 1092 - 1093 .