

11209  
Dij 94



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO, S. S. A.**

**"PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA:  
TRATAMIENTO QUIRURGICO"**

**TESIS DE POSTGRADO**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
E S P E C I A L I S T A E N  
C I R U G I A G E N E R A L**

**P R E S E N T A :**

**DR. MARIO ALBERTO VILLASANTE ALDERETE**

**FALLA DE ORIGEN**

**MEXICO, D. F.**

**1987**





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.

## **I. OBJETIVOS.**

- 1. Revisar las diferentes opciones quirúrgicas empleadas en esta Institución en el tratamiento de la perforación intestinal en la fiebre tifoidea, comparandola con la literatura que en este sentido se ha publicado.**
- 2. Detectar el tipo de complicaciones desarrolladas con mayor frecuencia en relación con la técnica quirúrgica utilizada y su repercusión sobre la permanencia intrahospitalaria.**
- 3. Proponer mejoras en la atención intrahospitalaria de los enfermos con fiebre tifoidea que presentan perforación intestinal.**

**- C O N T E N I D O -**

- I. OBJETIVOS.**
- II. INTRODUCCION.**
- III. MATERIAL Y METODOS.**
- IV. RESULTADOS.**
- V. DISCUSION.**
- VI. CONCLUSIONES.**
- VII. BIBLIOGRAFIA.**

## II. INTRODUCCION.

La palabra "TIPHUS" fue empleada en primer término por Hipócrates (460 d.C), para describir al "estupor causado por fiebre". Ocasionalmente esta palabra aún se sigue utilizando para referirse a las enfermedades febriles que cursan con aberraciones mentales, incluyendo al tifo y a la fiebre tifoidea. La conceptualización del término FIEBRE TIFOIDEA es atribuida a Charles Alexander Louis (1787-1872) (1).

La perforación intestinal por fiebre tifoides fue probablemente reconocida antes de 1829, siendo claramente descrita por Louis en el transcurso de ese año. El ya mencionaba que la perforación era única, en el ileon terminal y que consistía en una úlcera localizada en el borde antimesentérico del intestino, la cual se presentaba repentinamente de 12 a 42 días después de una enfermedad febril insidiosa. Aún no se contemplaba dentro de su descripción a la cirugía como parte del tratamiento de esta patología.

La laparotomía con drenaje subsecuente del contenido purulento de la cavidad abdominal fue en principio sugerida por Richter en 1762, - empero hubo que esperar hasta 1884 para que Leyden la recomendara con mayor decisión en la perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea, provocando así las más diversas controversias, algunas de las cuales continúan hasta nuestros días.

La primera intervención quirúrgica atribuible a perforación intestinal por fiebre tifoidea se remonta al año de 1885; este paciente murió. Fue Van Hook el primero en informar la supervivencia de un paciente -

con diagnóstico definitivo de perforación intestinal por fiebre tifoidea, que se sometió a laparotomía.

La mortalidad quirúrgica presentó una lenta mejoría entre los años 1885 a 1948, reportándose al respecto una cifra equivalente a un 29%. Durante esta época el tratamiento quirúrgico era generalmente aceptado y así continuó hasta el advenimiento del cloranfenicol en 1948. Fue en este año cuando Woodward reportó la recuperación de un paciente tratado médicamente con cloranfenicol, estreptomycin y penicilina. En la literatura revisada encontramos informes de 14 pacientes de origen frances y dos de nacionalidad inglesa entre los años 1948 a 1950, tratados únicamente con antibióticos (1). Cinco de los 16 murieron, dando una mortalidad de 31.2%. Durante el mismo período hubieron 6 pacientes reportados que fueron tratados con cirugía y antibióticos, de los cuales sólo uno murió, dando una mortalidad de 16.2%. Sin embargo, en 1951 el tratamiento médico de estos pacientes era sugerido como el de mayor éxito en dos de los mejores libros de Medicina Interna de la época. Analizando retrospectivamente esta aseveración fue prematura e infortunada, pues no se había llevado a cabo un control correcto de las pruebas clínicas.

La comparación entre los tratamientos médico y quirúrgico en la literatura médica inglesa no es capaz de dar una respuesta absoluta acerca de la superioridad de cualquiera de los dos procedimientos; por lo tanto a continuación ponemos a consideración los argumentos que en uno y otro sentido se han expresado, con el fin de tratar de normar un criterio con mayor claridad:

#### CRITERIO NO INTERVENCIONISTA.

Woodward, El Haeili y Huckstep, apoyados en su experiencia

propusieron un manejo conservador bajo los siguientes lineamientos: descompresión intestinal efectiva, reposición adecuada de líquidos y electrolitos, y administración de agentes antimicrobianos como tratamiento de elección para pacientes con perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea. Estos autores manejaban los siguientes argumentos a su favor:

I. La fiebre tifoidea es una enfermedad sistémica, con manifestaciones tempranas de inmunosupresión y que compromete a múltiples órganos y sistemas. No es posible, por lo tanto, comparar a un paciente con perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea con un enfermo que sufre perforación del apéndice o una lesión similar producida por un proyectil de arma de fuego. Las lesiones de la fiebre tifoidea no están limitadas al intestino delgado ni a la cavidad peritoneal, debiéndose considerar, por esto, la naturaleza generalizada de esta patología, lo cual la convierte en un padecimiento inadecuado para la cirugía.

II. Se ha logrado la recuperación de algunos pacientes tratados en forma conservadora, incluso antes del advenimiento del cloranfenicol.

III. La práctica de intervenciones quirúrgicas producen una alta tasa de morbimortalidad. Aunque existen informes de baja mortalidad con tratamiento quirúrgico (la reporta sólo el 10%), los partidarios del manejo conservador se muestran escépticos y afirman: aún cuando los pacientes sobreviven a la agresión de la perforación, peritonitis y cirugía, experimentan un alto porcentaje de complicaciones como son: obstrucción intestinal por adherencias, absceso intraabdominal, dehiscencia, evisceración y formación de fistulas, lo cual se traduce en una penosa y prolongada hospitalización.

Huckstep enfoca su atención en las características anatómicas y técnicas que se presentan en la cavidad abdominal durante y después -

de la perforación intestinal. El primer argumento que él maneja en este sentido es que por las condiciones inflamatorias del intestino (tissue paper)-constituye un tejido inadecuado para la reparación quirúrgica presentandose con frecuencia reperfóraciones cuando esta se realiza. Hucksstep adicionalmente puntualiza que el epiplon adyacente al intestino delgado tiene la capacidad de envolver y sellar la perforación con la localización subsiguiente del proceso infeccioso desarrollado secundariamente en la cavidad peritoneal. Por último, afirma que aquellos pacientes con perforación intestinal que han sido sometidos a tratamiento con cloranfenicol presentan "esterilización" del lumen intestinal y de la cavidad abdominal.

IV. Los partidarios del manejo conservador señalan que no todas las peritonitis en pacientes con fiebre tifoidea son secundarias a perforación y bien podrían tratarse de peritonitis primarias, debidas a infestación y necrosis por *Salmonella typhi* de los ganglios linfáticos del mesenterio, absceso esplénico u otras causas. Estos pacientes podrían ser tratados con antimicrobianos específicos sin laparotomía. La mortalidad quirúrgica en estos casos inciertos es alta.

V. La falta de tecnología médica moderna, el inadecuado entrenamiento de los cirujanos y el apoyo en un método anestésico confiable son hechos comunes en áreas endémicas, elevando en forma considerable el riesgo de la intervención quirúrgica, produciendose tasas de morbimortalidad inaceptables. La solución a corto plazo de esta problemática se antoja bastante difícil.

VI. El tratamiento quirúrgico podría ser evitado o diferido en muchas instancias. Woodward y colaboradores establecieron en 1954, "el conocimiento médico hasta el momento indica que el tratamiento primariamente debe ser con antibióticos y sólo en casos seleccionados por el cirujano e internista debemos apoyarnos en la intervención quirúrgica".

VII. La mayoría de los pacientes presentaron desnutrición importante provocada por ingesta inadecuada y fiebre prolongada, no siendo, por tanto, al momento de su ingreso candidatos favorables para una cirugía mayor.

VIII. Woodward y colaboradores proponen el tratamiento no quirúrgico para la perforación intestinal por fiebre tifoidea bajo las siguientes condiciones: control adecuado de líquidos y electrolitos, mantenimiento de un volumen urinario satisfactorio, descompresión intestinal efectiva y control de la infección con la administración de antibióticos apropiados. Sólo recomendamos la intervención quirúrgica cuando existe: a) Deterioro clínico del paciente con falla de la localización del proceso infeccioso; b) Perforación inesperada en el período de convalecencia detectada como máximo a las seis horas después de ocurrida; c) Y en las complicaciones inherentes a la perforación, como la formación de abscesos y adherencias que produzcan obstrucción intestinal.

#### CRITERIO INTERVENCIONISTA.

Li, Archampong, Ollurin, Mulligan y Eggleston, son los cirujanos que proponen el tratamiento quirúrgico por las siguientes razones: I. Efectivamente, los autores están de acuerdo en que la fiebre tifoidea con perforación intestinal es una enfermedad no comparable con una apendicitis aguda, en la cual el enfermo conserva su sistema inmunitario prácticamente intacto y mantiene un buen nivel nutricional. En cambio los pacientes con fiebre tifoidea cursan con una patología multisistémica, su aparato inmunocompetente se encuentra deprimido y poseen una baja capacidad para limitar la infección, por tanto, y con mayor razón, necesitan de las ventajas que la cirugía brinda para el control de la contaminación fecal y bacteriana de la cavidad abdominal.

II. Los partidarios del manejo conservador presentan argumentos que no se encuentran bien fundamentados, pues tan sólo en el mejor de sus informes se refieren a 6 de 15 pacientes que se recuperaron con tratamiento conservador.

En relación a los inconvenientes técnicos y anatómicos que ellos mencionan, nosotros afirmamos que si bien aunque el intestino delgado afectado es muy friable en algunas áreas, las úlceras y el sitio de la perforación pueden ser debridados y suturados en forma efectiva. Consideramos, además, que el epiploon en esta clase de pacientes muestra una reducida capacidad de migración por lo que es difícil que se logre localizar el proceso infeccioso. Ahora bien, en los casos en que existe duda diagnóstica sólo la exploración quirúrgica establece y brinda la posibilidad de un tratamiento efectivo.

El argumento presentado en la década de los 50's y 60's, en el sentido de que los pacientes tratados con antimicrobianos presentaban "esterilización" del intestino y de la cavidad peritoneal, no puede ser sostenido en la actualidad.

Si bien la peritonitis puede ocurrir sin perforación en la fiebre tifoidea, esto es sumamente raro y en caso de suceder deberá practicarse el procedimiento quirúrgico indicado sin demora alguna, pues además los informes de mortalidad al respecto son menores del 10%.

III. En suma, con la mejor comprensión de la patogenia de la fiebre tifoidea como tal, las repercusiones que conlleva al sistema inmunitario, los hazgos secundarios a la perforación del intestino que implican contaminación fecal y bacteriana importantes de la cavidad abdominal, los recientes avan-

ces en la integración de unidades de cuidados intensivos, el perfeccionamiento de los métodos anestésicos, el apoyo que la cirugía ha recibido de otras especialidades médicas como son la patología clínica y la medicina interna y con la gran aceptación por el pueblo de la medicina moderna y científica; -- Vargas y De la Peña han reducido las cifras de mortalidad a sólo un 3%.

IV. Los partidarios del tratamiento quirúrgico recomiendan seguir los siguientes lineamientos en el manejo de la perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea: Control y restitución completa de líquidos y electrolitos, mantener un volumen urinario adecuado, descompresión intestinal efectiva, tratamiento antimicrobiano, laparotomía exploradora con lavado enérgico de la cavidad abdominal, debridación mecánica y colocación de drenajes; continuando en el transcurso del postoperatorio con la aplicación de las medidas antes mencionadas, agregándose además una nutrición adecuada.

V. Las opciones en el manejo quirúrgico de estos pacientes son las siguientes: DRENAJE LOCAL: Se reserva para pacientes moribundos y para aquellos casos raros en los que se logra localizar el proceso infeccioso. CIERRE SIMPLE: Es una operación rápida y efectiva designada a remover las colecciones existentes y a descontaminar la cavidad abdominal. LA INSERCIÓN DE UN TUBO DE ILEOSTOMIA A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN: Es fácil y sencilla y se recomienda para la descompresión directa; este procedimiento ha sido utilizado en la India y Vietnam con buenos resultados. LA RESECCIÓN INTESTINAL se recomienda en casos de múltiples perforaciones, aunque con frecuencia se informa de perforaciones. EL CIERRE DE LA PERFORACIÓN CON ILEOTRANSVERSOCOLOSTOMIA, la mortalidad en este procedimiento no mejora si se le compara con el cierre simple, pero se ha demostrado que disminuyen las complicaciones postoperatorias. Otras opciones incluyen a la: ILEOSTOMIA TEMPORAL, ILEOHEMICOLECTOMIA DERECHA, ILEOTRANSVERSO ANASTOMOSIS TERMINO-TERMINAL.

**FACTORES PRONOSTICOS EN LA PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE  
TIFOIDEA.**

En pacientes sometidos a cirugía por perforación de intestino delgado secundaria a fiebre tifoidea, los mejores resultados fueron obtenidos cuando la intervención se efectuó en forma temprana antes de las 24 horas. Se ha visto que cuando la cirugía se retrasa 24 a 48 horas después del momento de la perforación, la mortalidad se incrementa por arriba de el 50% y en algunos informes la mortalidad se eleva aún más cuando la operación se realiza después de las 72 horas.

Otro factor pronóstico importante es el tiempo transcurrido entre el momento de la perforación y el inicio de la fiebre tifoidea. En los informes de Singh y Eggleston se registra una mortalidad baja con la intervención quirúrgica efectuada en pacientes en que la perforación ocurrió durante la primera semana de la enfermedad; en cambio, cuando ésta se presenta después de la tercera semana, se asocia con un alto promedio de mortalidad a pesar de la cirugía.

Otros factores pronósticos desfavorables que se mencionan son: insuficiencia renal, hemorragia intestinal, anemia y también la inexperiencia del cirujano. (Tabla 1).

TABLA 1.

**FACTORES PRONOSTICOS EN LA PERFORACION POR  
FIEBRE TIFOIDEA.**

<b>MOMENTO DE LA OPERACION</b>	<b>MORTALIDAD</b>
Antes de 24 horas	Menor mortalidad
24 a 48 horas	Mortalidad mayor de 50%
Más de 72 horas	Mortalidad más e <u>levada</u> .

TABLA 1 (Cont.)  
**MOMENTO EN QUE SE PRESENTO LA PERFORACION**

Tiempo en semanas	Mortalidad
Primera semana	Mortalidad muy baja
Después de la 3a. semana	Mortalidad muy elevada.
Otros factores adversos*: Insuficiencia renal, hemorragia intestinal, anemia e inexperiencia del cirujano.	

\* Reviews of infections diseases. Vol. 7 No.2 page 251-52. March-April 1965.

### I N C I D E N C I A

Este parámetro fue ensayado en países subdesarrollados, teniendo como objetivo conocer el papel que juegan los antimicrobianos ante la perforación intestinal que ocurre en la fiebre tifoidea. En 15380 casos reunidos en la era preantibiótica, la incidencia fue del 2.8%; después del advenimiento de los antibióticos, el promedio de incidencia encontrado fue también del 2.8%. La similitud de las cifras mencionadas sugieren que el tratamiento con antimicrobianos en países en vías de desarrollo no tiene efecto favorable sobre la incidencia de perforación intestinal en estos casos.

En países desarrollados, en cambio, la experiencia clínica con la fiebre tifoidea después de los antibióticos ha sido diferente. En un informe de 1234 casos contraídos durante viajes, no se consignaron muertes ni perforaciones del intestino por esta enfermedad, por lo que se piensa que los antibióticos pudieran ejercer algún efecto benéfico sobre la incidencia de perforación en estas condiciones. (2). (Tabla 2).

TABLA 2.

RESUMEN DE LOS DATOS REPORTADOS DE FIEBRE TIFOIDEA  
EN PAISES DESARROLLADOS EN LA ERA ANTIBIOTICA  
(Después de 1950)

País	Año (Referencia)	No. de casos de tifoidea.	No. de casos de perforación	% de mortalidad general de la - tifoidea.
Inglaterra	1965(64)	507	0	0.6
Suecia	1982 (65)	61	0	0
Suiza	1965 (66)	437	0	0.7
Suiza	1981 (67)	124	0	0
U.S.A.	1975 (68)	105	0	0

Nota: El número total de casos de fiebre tifoidea es de 1234 y el promedio de mortalidad para todos los casos de perforación es 0.5%.

• REVIEWS OF INFECTIOUS DISEASES. Vol 7, No.2, page 250. March -April 1985.

### III. MATERIAL Y METODOS

De 95 casos de perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea, sometidos a intervención quirúrgica, reportados en el Hospital General de Acapulco, durante un período de 5 años, se seleccionaron sólo 30 de ellos, cuya edad varió de los 3 a los 60 años, siendo 18 hombres y 12 mujeres y teniendo como causa de exclusión los demás, la inadecuada integración de los expedientes clínicos.

En estos pacientes se analizaron los siguientes parámetros: edad, sexo, ocupación, residencia, antecedentes generales, cuadro clínico, exámenes de laboratorio y gabinete, tratamiento médico pre y post-operatorio, sitio, momento y número de las perforaciones, grado de peritonitis, intervalo entre su ingreso al hospital y momento de la cirugía, técnica quirúrgica empleada, días de estancia y relación con la técnica quirúrgica empleada, - morbimortalidad.

El criterio de selección más importante en nuestros pacientes fue el hecho de haber sido sometidos a tratamiento quirúrgico. El análisis posterior de los datos incluidos en este estudio pretenden identificar los problemas inherentes al tipo de cirugía empleada y compararlos con los datos que sobre esta patología se han vertido en la literatura mundial.

#### IV. RESULTADOS

En los pacientes con perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea, encontramos un promedio de edad que varió de los 3 a los 60 años. El grupo en el que predominó esta complicación fue el de 0 a 15 años de edad, correspondiendo a un 40% de la totalidad de los enfermos. (Tabla 3)

TABLA 3  
E D A D

Edad (años)	Número	%
0 - 15 a.	12	40
16 - 30 a.	11	36.6
31 - 60 a.	7	23.3

Edad mínima: 3 años

Edad máxima: 60 años

En la distribución por sexos existió una clara predominancia del sexo masculino sobre el femenino, pues 20 eran hombres y 10 mujeres, estableciéndose una relación de 2:1.

El 33.3% de nuestros pacientes se dedicaban a las labores del campo, eran escolares el 30%, amas de casa el 20%, un obrero que represen

taba el 3.3% y tres pre-escolares que correspondieron al 10%.

La residencia en el 76.6% de ellos se ubicaba en el area rural y tan sólo un 23.3% habitaban zonas urbanas. (Tablas 4 y 5).

TABLA 4  
O C U P A C I O N

	Número	%
Campeños	10	33.3
Escolares	9	30
Hogar	6	20
Obreros	1	3.3
Pre-escolares	3	10

TABLA 5  
R E S I D E N C I A

	Número	%
R U R A L	23	76.6
U R B A N A	7	23.4

El 93.3% manifestó un nivel nutricional e higiénico deficiente y el 96.6% se desarrollaban bajo condiciones socioeconómicas precarias. Ninguno había recibido un esquema de inmunizaciones completo. Se detectó un caso de tuberculosis pulmonar activa bajo tratamiento médico.

La fiebre, el dolor y la distensión abdominal son los síntomas y signos que se presentaron en el 100% de nuestros pacientes, sólo desa-

rollaron abdomen agudo el 90%, existieron además otros síntomas como: diarrea, vómitos constipación, mialgias y artralgias. (Tabla 6).

TABLA 6

CUADRO CLINICO

SIGNOS Y SINTOMAS	NUMERO	%
Fiebre	30	100
Dolor abdominal	30	100
Abdomen agudo	27	90
Distensión abdominal	19	63.3
Vómitos	19	63.3
Otros (cefaleas, mialgias, artralgias)	15	50
Constipación	14	46.6
Diarrea	10	33.5

En el 40% de los casos existió anemia de II grado; en el 33.3%, anemia de I grado y se encontró anemia de III grado en el 26.6%.

Sólo se efectuaron reacciones febriles en 18 pacientes, - siendo positivas en 11 de ellos, que corresponden a un 61%. Presentaron - leucocitosis el 46.6%; se reportaron cifras normales en el 40% y hubo leucopenia en el 13.3%.

Se tomaron placas simples de abdomen y telerradiografía de tórax a 24 de nuestros pacientes, mostrando el 63.3% de ellos aire libre sub diafragmático; en un 80% se observó una obstrucción intestinal de tipo funcional y presentaron datos de abdomen agudo el 73.3%.

TABLA 7.  
RADIOLOGIA

HALLAZGOS	NUMERO	%
Aire libre subdiafragmatico	19	63.3
Ileo adinámico	24	80
Irritación peritoneal	22	73.3

Todos nuestros pacientes recibieron medicamentos antes de su ingreso al hospital, contandose, entre los más frecuentes, a los antipiréticos en un 43.3% y a los antibióticos en un 13.3%; también se administraron otros fármacos como laxantes y antiparasitarios en un 13.3%, no pudiendose de terminar con especificidad el tipo de medicamentos usados en el 30% de ellos.

Se logró diagnóstico preoperatorio correcto en el 63.3% de los casos; los padecimientos en los que con mayor frecuencia se realizó diagnóstico equivocado fue con el absceso apendicular en el 16.6%; con la oclusión intestinal por ascaris en el 13.3% y otras como ulcera péptica perforada, volvulus del ciego en el 6.6%. (Tabla 8).

TABLA 8.  
DIAGNOSTICO PREOPERATORIO

DIAGNOSTICO	NUMERO	%
Perforación por tifoidea	19	63.3
Apendicitis abscedada	5	16.6
Oclusión por ascaris	4	13.3
Otros	2	6.6

El momento en que ocurrió la perforación se presentó con mayor frecuencia en la segunda semana en 22 casos (73.3%), ocupando el segundo lugar las semanas primera y cuarta, con tres casos para cada una de ellas, - que corresponden a un 10%; en la tercera semana encontramos tan sólo dos casos de perforación (6.6%). (Tabla 9).

TABLA 9.

MOMENTO DE LA PERFORACION		
SEMANAS	NUMERO	%
Primera semana	3	10
Segunda semana	22	73.3
Tercera semana	2	6.6
Cuarta semana	3	10

En 26 pacientes sólo se encontró una perforación (86.6%); hubieron dos perforaciones en 4 casos más que corresponden al 13.3% y no se hallaron más de tres. De ellas 29 se localizaban en los últimos 60 centímetros del ileon terminal en dirección de la válvula ileocecal y sólo una se detectó en una zona más proximal. (Tabla 10).

TABLA 10.

NUMERO DE PERFORACIONES		
PERFORACIONES	NUMERO	%
1	26	86.6
2	4	13.3
3	0	0

TABLA 10 (Cont.)  
DISTANCIA DE LA PERFORACION

Distancia en cms. de la valvula ileocecal.	NUMERO
Menos de 30 cms.	16
De 30 a 60 cms.	13
Más de 60 cms.	1

En el 80% de los casos se desarrolló una peritonitis generalizada (24) y existió una peritonitis de grado leve o localizada en el 20% (6 pacientes).

El tratamiento médico postoperatorio consistió básicamente en la restitución adecuada de líquidos y electrolitos para mantener un volumen urinario correcto, administración de antibióticos, medidas nutricionales y de apoyo, así como valoraciones clínicas frecuentes tratando de detectar complicaciones en forma temprana.

De los antibióticos, la gentamicina fue el más usado con un porcentaje del 86.6%, seguida por la ampicilina con el 70%, el cloranfenicol en el 56.6%, el metronidazol con un 30% y otros (Trimetropim con sulfametoxazol, clindamicina, carbenicilina, dicloxacilina) con un porcentaje correspondiente al 10%.

Utilizamos como medida de apoyo la transfusión de sangre total en el 33.3% de los pacientes, administración de plasma en el 26.6% y —dieta esencial en 5 pacientes (16.6%); se usó nutrición parenteral periférica en un sólo caso (3.3%), enfermo que falleció.

El método quirúrgico que se empleó con mayor frecuencia fue el cierre primario de la perforación en 25 pacientes (83.3%); en segundo término se utilizó en tres pacientes (10%) resección intestinal con anastomosis termino-terminal y, por último, en dos pacientes (6.6%), se efectuó ileostomía temporal. (Tabla 11).

TABLA 11.  
TECNICA QUIRURGICA

PROCEDIMIENTO	NUMERO	%
Cierre primario	25	83.3
Resección con anastomosis T-T	3	10
Ileostomía temporal	2	6.6

Se encontró que el tiempo transcurrido desde el momento en que el paciente llega al hospital hasta la hora de su intervención quirúrgica es menor de 24 horas en el 76.6% de ellos. (Tabla 12).

TABLA 12

INTERVALO TRANSCURRIDO DESDE SU INGRESO HASTA EL MOMENTO DE SU INTERVENCION.

HORAS	NUMERO	%
Menos de 24 hrs.	23	76.6
De 24 a 48 hrs.	5	16.6
De 48 a 72 hrs.	2	6.6
Después de 72 hrs.	0	0

La permanencia intrahospitalaria en 20 de nuestros pacientes (66.5%), osciló entre los 21 y 60 días-estancia y sólo 10 pacientes (33.2%) no rebasaron los 20 días-estancia, resultando un promedio global de 29.6 días para cada uno de ellos. (Tabla 13).

TABLA 13.  
ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA.

Días	Número	%
Menos de 10 días	2	6.6
De 10 a 20 días	8	26.6
De 21 a 40 días	12	40
De 41 a 60 días	8	26.5

En relación con el método quirúrgico empleado, se obtuvo una cifra de 572 días-estancia (22.8 días promedio), con el cierre primario; para la resección intestinal fue de 56 días (18.6 días-promedio), siendo la cifra más baja y con la ileostomía temporal se tuvieron 62 días (31 días-promedio). (Tabla 14).

TABLA 14.  
DIAS ESTANCIA EN RELACION CON LA TECNICA QUIRURGICA

CIRUGIA	No. DIAS	%
Cierre primario	572	22.8
Resección con anastomosis		
T-T	56	18.6
Ileostomía temporal	62	31

Las complicaciones más frecuentes fueron la infección y dehiscencia de la herida quirúrgica en 11 pacientes (36.6%); cuatro (13.3%) presentaron evisceración, falleciendo uno de ellos; dos (6.6%) desarrollaron fístula entero-cutánea y hubo un caso (3.3%), respectivamente de reperforación, hernia post-quirúrgica y neumonía con derrame pleural. (Tabla 15)

TABLA 15.

C O M P L I C A C I O N E S

Complicación	Número	%
Dehiscencia de la herida quirúrgica	11	36.6
Evisceración	4	13.3
Fístula enterocutánea	2	6.6
Reperforación	1	3.3
Hernia postquirúrgica	1	3.3
Neumonía, derrame pleural	1	3.3

La morbilidad global fue del 46.5 %, registrándose un caso de defunción (3.3%). (Tabla 16).

TABLA 16.  
MORBIMORTALIDAD

	Número	%
Morbilidad	14	46.5
Mortalidad	1	3.3

Con el cierre primario se presentaron 13 complicaciones que correspondieron al 52% del total de los pacientes manejados con esta técnica; las dos ileostomías temporales contempladas en esta revisión desarrollaron complicaciones con un porcentaje equivalente al 100%. En aquellos casos en que se empleó resección intestinal con anastomosis primaria, no existieron complicaciones (0%). (Tabla 17).

TABLA 17  
MORBILIDAD EN RELACION CON LA TECNICA QUIRURGICA

TECNICA	NUMERO	%
Cierre primario	13	52
Resección con anastomosis T-T	0	0
Ileostomía temporal	2	100

#### V. D I S C U S I O N

La fiebre tifoidea prevalece en los países subdesarrollados como un problema de primer orden en salud pública, el cual no ha podido ser resuelto a pesar de los grandes avances sobre políticas de saneamiento ambiental que en otras latitudes ya se han logrado consolidar; su complicación más temida, la perforación intestinal, predomina como la primera causa de muerte en este padecimiento y continúa provocando serios problemas e interminables divergencias en cuanto al manejo médico y quirúrgico que deba otorgársele.

En relación a la edad, Buttler y colaboradores encontraron

que la mediana para pacientes sin perforación fue de 12.4 años y en aquellos en los que sí se presentó perforación del intestino, tuvieron un promedio de edad de 22 años. Estas diferencias de edades sugieren que los niños son los menos susceptibles a desarrollar perforación intestinal en relación con los jóvenes y adultos. (2).

Espero, no es posible concluir en este sentido, pues se menciona que existe un mayor grado de dificultad para hacer diagnóstico de perforación intestinal en niños con fiebre tifoidea, creyéndose que muchos mueren sin ser sometidos a cirugía y, por tanto, sin obtener un diagnóstico certero. (2).

La mayoría de nuestros pacientes, como pudimos contemplar, mostraron un bajo nivel socioeconómico, con un aporte proteínico-calórico deficiente, eran habitantes de zonas rurales, carentes de las más elementales medidas de higiene ambiental, prevaleciendo en ellos las condiciones idóneas para el desarrollo de procesos patológicos de tipo infeccioso como el que ocupa a la presente revisión.

Ellos ingresaron al hospital con una historia de más de dos semanas de fiebre insidiosa, desnutrición avanzada y desarrollo posterior de un cuadro de abdomen agudo; siendo, en resumen, la fiebre prolongada asociada a distensión y dolor abdominal con datos de irritación peritoneal el complejo sintomático que se presentó con mayor regularidad; dicha sintomatología orientó en la mayoría de los casos hacia el tratamiento quirúrgico.

El laboratorio participó en forma limitada, pues sólo se practicaron reacciones febriles en 18 pacientes, la hematometría, único

**ESTA ESTIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

estudio que se realizó en forma regular, mostró anemia y cifras variables - en la cuenta leucocitaria de todos los pacientes.

Radiológicamente la presencia de aire libre subdiafragmático (63.3%), fue de gran ayuda para decidir la intervención quirúrgica; cabe enfatizar que este porcentaje es alto si se lo compara con la cifras reportadas en la literatura mundial, que corresponden al 46%. (2).

La mayoría de los pacientes recibieron tratamiento médico extrahospitalario no específico para la fiebre tifoidea, lo que pone de relieve la falta de conocimientos clínicos en un problema de salud tan frecuente.

El diagnóstico antes de la cirugía puede ser realizado en forma correcta y es relativamente sencillo, debiéndose sospechar ante la presencia de fiebre de más de dos semanas de inicio, ataque al estado general y abdomen agudo. Con cierta frecuencia nos confundimos con otras entidades clínicas como el absceso apendicular y con la oclusión intestinal por ascaris, sobre todo esto último, en infantes.

La perforación del intestino se presentó con más frecuencia en la segunda semana, existieron tres casos de perforación para la primera y cuarta semanas y tan sólo dos para la tercera. Generalmente la perforación fue única y dentro de los últimos 60 cms. del ileon; se observaron perforaciones dobles en cuatro casos. La peritonitis desarrollada en forma subacuente, fue generalizada en el 80% de los pacientes, y localizada en el 20%.

Llama la atención el lugar que ocupa el cloranfenicol - en el tratamiento de esta complicación a pesar de que en la literatura se menciona como el antibiótico de elección en el tratamiento de la fiebre ti-

foidea y sus complicaciones. Consideramos que el temor, corrientemente mostrado para el uso de esta droga no es justificable; sabemos perfectamente que la anemia aplásica, aunque de curso fatal cuando se presenta, es rara, y ante la gravedad que manifiestan estos pacientes, correr el riesgo es necesario, con la seguridad de que se salvarían más vidas si esta conducta se mantuviera con mayor regularidad. (Tabla 18).

TABLA 18  
ANTIBIOTICOS RECOMENDADOS PARA PACIENTES CON PERFORACION  
INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA.

Microorganismo	Droga	Dosis para adultos		Comentarios
		Inicial	Mantenimiento	
Salmonella tiphy	Cloranfenicol ...		12.5 mg/Kg c/6 hrs. (hasta 2 gr. c/4 hrs. en pacientes muy graves.	Generalmente 1 gr. c/6 hrs.
	o Ampicilina ...		25 mg/Kg c/6 hrs.	Generalmente 2 gr. c/6 hrs.
	o Amoxicilina		12.5 a 25 mg/Kg c/6 hrs.	Máximo: 2 gr c/ 6 hrs.
	o Trimetoprim (T) Sulfametoxazol (S)		2-4 (80 mgT/400 mg S) tabs. V.O. 0 160 mg T 800 mg S a 320 mg T/1600 mg S.	La dosis debe ser disminuida en pacientes con I.R.
				Id.
Enterobacilos aeróbicos Gram negativos.	Gentamicina 2 mg/Kg		1.3-1.7 mg/Kg c/ 8 hrs.	Id.
Anaerobios	Metronidazol 115 mg/Kg		7.5 mg/Kg c/6hrs o 500 mg c/6 hrs.	No exceder de 4 gr/24 hrs.
	o Clindamicina ...		600 mg c/6 hrs.	

\*Tomada de la revista REVIEWS OF INFECTIOUS DISEASES. Vol 7 No. 2.  
Marzo-Abril 1985, Pag.266.

Otra medida terapéutica que con frecuencia pasamos por alto es el uso de corticosteroides (Succinato sódico de metilprednisolona) en pacientes con perforación intestinal que desarrollan sepsis, este medicamento usado a la par de los antibióticos y cirugía ha mostrado que disminuye la mortalidad. (3).

De igual manera podemos decir que en nuestro medio no contamos con recursos técnicos relativamente recientes como sería la NPT, que es considerada en la actualidad fundamental en el manejo de esta patología, tanto como por el avanzado estado de desnutrición que los pacientes muestran como por el ileo adinámico postoperatorio tan prolongado que impide la pronta restitución de la vía oral.

En 25 pacientes (83.3%) se realizó cierre primario de la perforación, resultando un total de 13 complicaciones (52%), de las cuales siete fueron por dehiscencia de la herida quirúrgica, tres evisceraciones con fallecimiento de uno de estos pacientes, dos fistulas enterocutáneas y un caso de hernia postincisional; se requirió reintervención quirúrgica en todos los casos. De las tres resecciones intestinales (10%) realizadas, ninguna se complicó (0%). De dos pacientes (8.6%) tratados con ileostoma temporal, uno desarrolló dehiscencia y re-perforación y el otro presentó evisceración, dehiscencia y neumonía; ambos fueron sometidos a una segunda intervención quirúrgica, el porcentaje de complicaciones en este caso fue del 100%.

Como podemos apreciar, la cifra de morbilidad es alta, siendo la complicación más frecuente la infección con dehiscencia de la herida quirúrgica provocada por contaminación de la pared abdominal con el contenido purulento de la cavidad peritoneal y otros factores.

Siendo ésta la fase más penosa en la evolución de estos pacientes, el cirujano deberá estar alerta desde que establece el primer contacto con el enfermo durante el transoperatorio y efectuar una valoración clínica frecuente y completa durante el postoperatorio para tratar de evitar o descubrir a la mayor brevedad las complicaciones inherentes a esta patología.

Probablemente el detalle más importante en este sentido será el cambio de la técnica quirúrgica, adoptando la que menos problemas ocasione, tomando como referencia la experiencia que en otros informes sobre el tema se han vertido (ileostomía temporal, ileotransversocolostomía).

(4), (5), (6):

Resulta bastante claro que la técnica más utilizada en nuestra institución es la que produce la más alta morbilidad; a pesar de que en esta revisión la cirugía de carácter derivativo no tuvo éxito, insistimos, apoyados en series más amplias, que ésta debe ser el tipo de técnica preferida. (7) (Tabla 19).

TABLA 19.  
TABLA I. RESULTADOS

	Died	%
<b>ILEOTRANSVERSOCOLOSTOMIA</b>		
36 casos	10	27.7
Reperforaciones	0	
Fístula enterocutánea	0	
<b>ILEOSTOMIA</b>		
17 casos	0	0
<b>ILEOSTOMIA LATERAL</b>		
23 casos	8	34.8
Reperforaciones	1	
Fístula	4	

\* Based on Journal of Pediatric Surgery Vol. 16 No. 6 Dec 1981 Pag. 1014.

Sin embargo cabe enfatizar que no siendo partidarios de conductas ortodoxas no pretendemos que este sea un criterio absoluto, pues como sucede en la práctica clínica, cada situación debe ser valorada en razón de sus particulares características.

La cifra global de mortalidad es alta, cercana al 50%, aunque no mayor a la reportada en otras series; sin embargo, este factor — produce una prolongada estancia intrahospitalaria (más de 20 días el 66.5% de los pacientes), lo cual constituye el problema institucional más importante, pues repercute seriamente en su economía.

Haciendo a un lado las dificultades técnicas y puramente médicas a las que nos enfrentamos al llevar a cabo el tratamiento de esta patología, creemos que la medida más importante para su control definitivo se encuentra a nivel de la capacidad que se tenga en el futuro para desarrollar una infraestructura económica y sanitaria más acorde con las condiciones de nuestro país.

Finalmente diremos que aunque en épocas pasadas no muy lejanas, existía duda sobre la conveniencia de tratar con cirugía a pacientes con perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea; tal vacilación en la actualidad no existe, siendo el día de hoy universalmente aceptado el tratamiento quirúrgico de estos pacientes.

## VI. CONCLUSIONES

1. La fiebre tifoidea es una enfermedad cuya incidencia es mayor en los grupos sociales marginados de los países subdesarrollados, — representando en ellos un serio problema de salud pública.

2. La mayoría de los pacientes incluidos en esta revisión son representantes típicos de estos sectores marginados cuyas principales características son la mala nutrición y los hábitos higiénicos deficientes, constituyendo así un terreno fértil para el desarrollo de esta patología.

3. Desde el punto de vista clínico, los caracteres que se presentaron con mayor regularidad en la evolución de estos pacientes, — fue la fiebre prolongada asociada a datos de abdomen agudo.

4. La participación del laboratorio en el diagnóstico de esta enfermedad fue reducida, pues sólo se lograron efectuar en forma esporádica las pruebas de mayor especificidad.

5. Radiográficamente nuestro porcentaje de aire libre subdiafrágico obtenido es alto, comparado con el de otros informes .

6. La decisión quirúrgica fue tomada en la mayor parte de nuestros pacientes basados en el cuadro clínico que presentaban y ayudados también por el neumoperitoneo que aparecía en las placas radiográficas.

7. La intervención quirúrgica fue ejecutada oportunamente, espero, el factor pronóstico más importante que es el tiempo transcurrido entre el momento de la perforación y la cirugía no se pudo determinar.

8. Actualmente el tratamiento de la perforación intestinal secundaria a fiebre tifoidea es esencialmente quirúrgico.

9. En nuestro medio el procedimiento quirúrgico (cierra primario) que se usa con mayor frecuencia, resulta ser, como se ha demostrado en otros estudios el que presenta el más alto índice de morbilidad.

10. Las complicaciones más frecuentes en estos pacientes se desarrollaron a nivel de la pared abdominal y son el resultado de la contaminación con el material purulento de la cavidad y al deficiente estado nutricional de los mismos.

11. La permanencia intrahospitalaria resultó prolongada en nuestros enfermos debido a la elevada morbilidad, que aunque no mayor a la observada en otras series, significa un deterioro considerable de la economía de nuestra institución.

12. Basados en las características de nuestro hospital, así como en el tipo de profesionales que lo integran, apoyados además en la tendencia actual en relación a la técnica quirúrgica de efectuar procedimientos derivativos, deberá pugnarse por el uso de la ileostomía temporal como rutina en el manejo de estos pacientes.

13. Ante la falta de recursos técnicos debemos realizar un manejo disciplinado y en extremo cuidadoso en los tiempos quirúrgicos establecidos, haciendo énfasis en el cuidado postoperatorio y en la detección temprana de las complicaciones.

14. Por último, consideramos imprescindible el implementar las medidas conducentes a elevar la calidad de vida de los sectores en los que la fiebre tifoidea representa un problema frecuente.

## VII. BIBLIOGRAFIA

1. Roger Bitar & Jhon Tarpley: "Intestinal perforation in typhoid fever": A historical and state-of-the-art review. Reviews of infectious diseases. Vol. 7, No. 2. March-April 1985.
2. Butler et al.: "Typhoid fever complicated by intestinal perforation": A persisting fatal disease requiring surgical management. Reviews of infectious diseases. Vol. 7 No.2 March-April 1985. (244-256).
3. Jhonson T.: "Methylprednisolone sodium succinate (Solu-Medrol) in the treatment of typhoid perforation" (A preliminary report). Trans R Soc. Trop med Hyg 1984 78 (5): 573(6).
4. Lizarralde E.: "Typhoid perforation of the ileum in the children". J. Pediatric Surgery 1981 Dec: 16(16) 1012-6.
5. Eggleston FC, Santoshi B.: "Typhoid perforation: Choice of operation". Br. J Surgery 1981 May: 68(5): 341-2.
6. Badejo Oa, Arigbabu AO.: "operative treatment of typhoid perforation with peritoneal irrigation: a comparative study". Gut 1980. Feb: 21(2); 141-5.
7. Bravo, Flores, Berlios R.: "Tratamiento quirúrgico de la perforación en fiere tifoidea". Rev. Gastroenterología Mex., 1984; Enero-Marzo; 49(1): 19-23.
8. Sharma IK: "Typhoid enteric perforation" J an Surg 1985. May; 15 (3): 205-208.
9. Sharma Bd: "Typhoid bowel perforation": A review of 264 cases. Int. Surg 1984. April/June 69 (2): 155-8.
10. Hadley Gp.: "The surgical management of typhoid perforation in children" Br. J Surg 1984. Dec: 71 (12):928-9.
11. Misra NK.: "typhoid perforation of the gut". Postgrad. Med J 1984. Aug: 60 (706): 523-5.
12. Efem Se: "typhoid enteric perforation" (letter). Br J Surg 1985 Jun:72(6) 500.
13. Kustache JM, Kreis DJ Jr.: "typhoid perforation of the intestine". Arch Surg. 1983. Nov. 118 (11):1269-71.
14. Vyas Id, Purrohit NG, Damany SB: "Operative treatment of typhoid ileal perforation with omental parch": Comparative study. Br. J Clin Pract. 1983. Nov-Dec: 37 (11-12): 369-70.

15. Ajae: "Typhoid perforation factors affecting mortality and morbidity". Int Surg 1982. Oct-Dec: 67 (4): 317-9.
16. Khan AS, Rukhana R, Rana SA.: "Typhoid perforation: Results of surgical treatment". JAMA 1982. Feb: 32(2); 46-7.
17. Chouhan MK., Pando SK: "Typhoid enteric perforation". Br J Surgery 1982 March: 69 (3): 173-5.
18. Beatriz Anzures L.: "Inmunizaciones en la infancia. Vacunas antibacterianas". (6a. parte). "Vacuna contra tifoidea y otras entidades". Rev. Mex. de Ped. Pags. 395-6.
19. Miguel Angel Vargas G.: "Complicaciones quirúrgicas de la diarrea" Memorias del X Aniversario. Acta pediátrica mex. Vol. 2 (3). 1981: 123-4.