

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES

11210  
5  
20f

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA S.S.

PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA EN LA EDAD PEDIATRICA

TRABAJO DE FIN DE CURSO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA  
PRESENTA EL DR:

PASTOR ESCARCEGA FUJIGAKI

Vo.Bo.

DR. MIGUEL A. VARGAS GÓMEZ  
TUTOR DE LA TESIS Y  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE CIRUGÍA

Vo.Bo.

DR. HÉCTOR FERNÁNDEZ VARELA  
DIRECTOR GENERAL DE INSTITUTO

Vo.Bo.

DR. EFRAÍN SHOR PINSKER  
SUBDIRECTOR GENERAL DE  
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Vo.Bo.

DR. JORGE MAZA VALLEJOS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA  
DE PRE Y POSGRADO

TESIS CON  
DISEÑO BB. C. GEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

	PAGS.
INTRODUCCIÓN . . . . .	1
MATERIAL Y MÉTODOS . . . . .	2
RESULTADOS . . . . .	4
DISCUSIÓN. . . . .	6
CONCLUSIONES . . . . .	.10
RESUMEN. . . . .	.11
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	.13

## PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA EN LA EDAD PEDIATRICA

### INTRODUCCION

La frecuencia de la perforación intestinal por fiebre tifoidea no ha cambiado significativamente después del advenimiento del cloranfenicol. Según la recopilación de los reportes en la literatura internacional es del 2.5% (1).

En México, la fiebre tifoidea es una enfermedad endémica con períodos de epidemia, siendo la perforación intestinal la complicación de mayor morbiletalidad.

Antes de la introducción del cloranfenicol en 1948, las perforaciones intestinales por *S. typhi* se manejaban quirúrgicamente, registrándose una mortalidad del 69 al 100% (1,2,3,). Posterior al advenimiento del cloranfenicol la mortalidad disminuyó importantemente proponiendo algunos autores incluso un manejo puramente médico (4,5,6,7,8,9,10), reportándose una mortalidad global del 70% (1,11). A partir de 1960 la conducta de manejo ha sido quirúrgica (11).

Actualmente la mayoría de las Instituciones, al igual que nosotros preferimos un manejo médico quirúrgico, aunque existe controversia en cuanto a la técnica quirúrgica a utilizar. La mortalidad global es del 28% (1).

De 1970 a 1973 se efectuó en el Instituto Nacional de Pediatría la primera revisión de 26 pacientes con perforación intestinal por *S. typhi* reportándose una mortalidad del 3% con una morbilidad del 70%.

En esta ocasión se lleva a cabo otra revisión con el fin de detectar los posibles factores que condicionan una morbilidad tan importante y hacer un análisis comparativo con el estudio anterior.

## MATERIAL Y METODOS

Se revisaron 40 expedientes de pacientes con perforación intestinal -- por *Salmonella typhi* en un lapso de 13 años, de 1973 a 1986 en el -- Instituto Nacional de Pediatría. Se excluyeron 5 de ellos por haber si do operados inicialmente fuera de la Institución.

Se analizarón los siguientes parámetros: Nivel socioeconómico, edad, - sexo, talla, peso, cuadro clínico, biometría hemática completa, electro litos séricos, reacciones febriles, radiografías simples de abdomen, - manejo quirúrgico y complicaciones.

Los pacientes al momento de ingresar se estabilizaron hemodinamicamen te en un lapso no mayor de 6 horas, habiendose administrado antibióti cos preoperatoriamente a 29 de ellos; se les colocó sonda nasogástrica, sonda de Foley y una línea de presión venosa central. Se les tomaron - productos sanguíneos y radiografías simples de abdomen en posición de - pie para corroborar el diagnóstico clínico, siendo el diagnóstico pre operatorio de perforación intestinal por fiebre tifoidea en 27, de -- apendicitis aguda o perforada en 5, absceso hepático amibiano en uno y dos pacientes catalogados como abdomen agudo. (cuadro 1)

Se abordaron a través de una incisión transversa derecha supra ó infra umbilical, tomando como rutina líquido peritoneal para cultivo, se -- reavivaron los bordes de la (s) perforación (es), tejido que se mando - a patología, efectuando cierre primario en Mikulicks en dos planos con seda 4-0 ó 5-0 en 32 pacientes, resección con anastomosis terminotermi nal en 2 y resección con ileostomía en un paciente. (cuadro 2). Estos - últimos procedimientos se efectuaron en pacientes que tenían más de una perforación con malas condiciones del íleon. Se llevó a cabo un lavado exhaustivo de la cavidad abdominal dejando drenajes en la cavidad y en la herida, la cual se cerró con puntos separados.

Los primeros días del postoperatorio se manejaron en la unidad de cuida dos intensivos, con control dinámico de sus líquidos, doble antibióti co, siendo el de elección el cloranfenicol. aunque solo se utilizó en -

10 pacientes por carecer del mismo, siendo substituido por ampicilina en 21 pacientes y por bactrim en 4 casos. Siempre se asoció un amino-glucósido.

Se transfundió plasma ó sangre fresca dependiendo de sus hematocritos y alimentación parenteral si el ayuno era prolongado (cuadro 3).

## RESULTADOS

Todos los pacientes procedían de un nivel socioeconómico bajo con diferentes grados de desnutrición. Predominó el sexo masculino en proporción de 2/1. Las edades variaron de 2 años 4/12 a 16 años con una media de 7.8 años. (cuadro 4)

El cuadro clínico fue típico de fiebre tifoidea con datos de abdomen agudo en todos ellos y 8 con datos de shock mixto, (cuadro 5 y 6), la perforación se presentó desde 5 a 45 días de iniciada la sintomatología, con un promedio de 15.2 días.

Al momento de su ingreso 25 pacientes tenían cifras bajas de hemoglobina para su edad, leucopenia en 7 casos (20%), leucocitosis en 13 (37%) y normal en 15(43%). (cuadro 7)

La reacción de Widal fue positiva en 17 de 34 que se les practicó (50%) y la fijación de superficie fue positiva en 14 de 20 que se les realizó (70%) (cuadro 8). *S. typhi* se cultivó en 3 de 22 hemocultivos (13%) y en 4 de 12 mielocultivos (33%); 17 de ellos cursaron con ascariasis. La Rx de abdomen mostró datos de bloqueo mecánico en 33 (94%) y aire libre subdiafrámico en 27 (77%).

En 24 pacientes se cultivaron gérmenes del líquido peritoneal siendo en su mayoría gram negativos y en 3 casos se reportó. *S. typhi*, el sitio de la perforación se encontró de 10 a 60 cm de la válvula ileocecal con una media de 35 cm siendo puntiforme y en el borde antimésentérico. Las perforaciones fueron únicas en 28 casos (80%), dos se encontraron en 3 casos, 3 en 3 pacientes y múltiples en un paciente. (cuadro 9)

La vfa oral se inició desde el 3er. día (en el paciente derivado) hasta el décimo cuarto día con una media de 7 días, agregándose alimentación parenteral en 7 pacientes por tener ayuno prolongado. Sesenta por ciento de los pacientes (21) cursaron con complicaciones ya sea médicas o quirúrgicas (cuadros 10 y 11), haciendo hincapié que de los 4 ---

pacientes con nuevas perforaciones, uno de ellos tuvo al mismo tiempo - dehiscencia de la anastomosis intestinal. Un paciente presentó dehiscencia del cierre primario. De estos 5 pacientes hubo necesidad de efectuar las resecciones intestinales de diferente magnitud, siendo anastomosados ó derivados (cuadro 12).

De los 7 pacientes que cursaron con obstrucción intestinal, 5 se catalogaron como completas y dos como incompletas. Cinco se presentaron en la primera semana del postoperatorio y dos fueron tardías. Todos se resolvieron medicamente.

De los 4 pacientes que se evisceraron, 3 se reoperaron, cerrándose la - pared abdominal con puntos de Smead Jones utilizando prolene del 0. El cuarto paciente se sometió a lavados frecuentes presentando cierre de - la zona eviscerada por segunda intención.

Los 3 pacientes que tuvieron abscesos intraabdominales se sometieron a drenaje quirúrgico. Los 4 que cursaron con hernias postincisionales - se les efectuó cierre operatorio cuando la enfermedad había sido resuelto.

El paciente que presentó volvulus intestinal, se manifestó a los 3 meses de haber sido operado y se atribuyó a bridas postoperatorios; se - resolvió quirúrgicamente.

Sólo un paciente falleció en el postoperatorio temprano por septicemia y miocarditis. Actualmente 34 de ellos estan vivos y con una buena calidad de vida.

## DISCUSION

El tratamiento apropiado para la perforación intestinal por fiebre -- tifoidea ha sido controvertido desde 1884 cuando Leyden sugirió la -- exploración quirúrgica (12). Al igual que otros autores (13,14,15,16, 17,18,19). Nosotros operamos a todos los pacientes con perforación -- intestinal por S. typhi teniendo como base la baja mortalidad que se -- ha obtenido como este tipo de abordaje aun que se sigue teniendo una -- morbilidad considerable, que es condicionada por el grado de desnutrición con que cursan nuestros pacientes, por la enfermedad per se y en ocasiones por errores técnicos.

Hemos corroborado la observación de otros autores (13,20), que el -- epiplon mayor no esta bien desarrollado en los niños, por lo que no -- sella adecuadamente la perforación intestinal, existiendo una amplia -- diseminación del material purulento, que es necesario retirar por el -- gran inoculo de bacterias que representa (16,21,22,23,24).

Se ha criticado el cierre primario de la perforación debido al hecho -- de encontrar friable y delgado el tejido circundante, lo cual dificul- -- ta técnicamente su cierre. Nosotros efectuamos debridación de los bor- -- des y no encontramos gran dificultad técnica para el cierre; sólo un -- paciente presentó dehiscencia en nuestra casuística.

Se han sugerido varias opciones en el manejo quirúrgico de estos pacien- -- tes, como son: cierre primario de la perforación que puede ser en uno -- ó dos planos (14,22,25,26,27,28), el drenaje local que algunos autores -- lo reservan para pacientes moribundos (11), tubos colocados a través -- de la perforación por medio de sondas de Foley (29,30), resecciones en -- cuña (31) ó resecciones intestinales más amplias en el caso de encon- -- trar múltiples perforaciones (20,26,32) para evitar el riesgo de nuevas -- perforaciones (31,33). ileostomía a través de la perforación (31), ó -- cierre de la perforación con anastomosis ileotransversa terminolateral -- con el objeto de dejar en reposo el segmento de íleon involucrado (16, -- 17,18), ó haciendo la anastomosis laterolateral con el fin de evitar -- una segunda operación (34).

Se han recomendado manejos más agresivos como son, además de la resección intestinal, efectuar hemicolectomía derecha (31).

La mortalidad con las diferentes técnicas mencionadas han sido muy -- variables de hospital en hospital, incluso utilizando la misma técnica quirúrgica. Algunas series han llegado a comparar diferentes técnicas quirúrgicas cuyos resultados no van acorde a otros reportes.

Maloney refiere una mortalidad del 0% en 5 casos manejados con tubos -- de ileostomía a través de la perforación (29), pero Chambers tiene una mortalidad del 25% con el mismo manejo (35).

Llama la atención el manejo de Badejo por lo numeroso de su serie con -- una mortalidad del 3%. El efectúa cierre primario de la perforación o resección y anastomosis en caso de encontrar varias perforaciones, -- dejando una irrigación peritoneal continua con dextran, trasylol y -- cloranfenicol aproximadamente 5 días (36). La única diferencia básica en el manejo técnico de nuestros pacientes es la irrigación peritoneal continúa.

En general la mayoría de los autores actualmente los manejan con cierre primario cuando es una o dos perforaciones, resecciones intestinales -- cuando hay varias perforaciones o las condiciones del íleon vaticinan -- nuevas perforaciones, efectuando en estos casos una anastomosis terminal terminal ó bien una ileostomía temporal. Con este tipo de manejo se -- han reportado las mortalidades más bajas (26,27,33,36,37,38).(Cuadro 13)

Eggleston considera que la mortalidad tiene estrecha relación con la -- duración de la enfermedad antes de ser ingresado el paciente, duración de la perforación, peritonitis fecal, la endotoxemia y el desarrollo de fistulas enterocutáneas (16); lo cual es muy lógico si lo comparamos -- con pacientes que no tengan estos agravantes. Desde nuestra primera -- publicación ya considerábamos los cuidados médicos intensivos que deben tener estos pacientes desde el preoperatorio (37), con una supervisión estrecha independientemente del estado de gravedad. Continuamos pensando que éste es un punto crucial para mantener una baja mortalidad.

Debido a que continuamos con alto índice de complicaciones, nuestro -- siguiente objetivo es el tratar de abatirlas. La gran mayoría de las - complicaciones, al igual que las de otras publicaciones (38) fue la -- infección de la herida. Se ha tomado la decisión de dejar la herida -- abierta, con el objeto que cicatrice por segunda ó tercera intención; esto, además de abatir la infección local, disminuye la frecuencia de - evisceraciones y hernias postincisionales que en cierta forma estan - condicionadas por el proceso infeccioso de la herida.

A pesar de que estamos de acuerdo que el cloranfenicol debe utilizarse de primera intención en estos pacientes, por carecer del medicamento se utilizó ampicilina ó bactrim asociado a un aminoglucósido en un gran - número de casos. Es importante hacer notar que los pacientes que presentaron dehiscencias y reperforaciones (cuadro 4), los 3 pacientes complicados con abscesos intraabdominales y dos de los pacientes eviscerados no recibieron cloranfenicol como esquema primario.

Si bien se ha establecido que la ampicilina ó el bactrim son medicamentos de segunda línea en la fiebre tifoidea con buenos resultados, se - debe tomar con cautela en los pacientes complicados con perforación intestinal ya que se agregan otros gérmenes al proceso infeccioso como - son los Gram negativos y anaeróbicos. Por lo que en caso de carecer de cloranfenicol se debe de administrar metronidazol ó clindamicina.

Se ha referido previamente que la frecuencia de la perforación intestinal no ha variado con el advenimiento del cloranfenicol, aunque es -- interesante hacer notar que todos los pacientes reperforados en esta - casuística no recibieron cloranfenicol.

No hubo diferencias significativas en las demás complicaciones con el - uso ó no del cloranfenicol.

El bloqueo intestinal postoperatorio con que cursaron estos pacientes - fue principalmente en los primeros días, explicado por la peritonitis, la irritación y el manipuleo de las asas, por lo que siempre les damos manejo médico de primera instancia. Cuando se presentan tardamente se

ESTA TESIS DE SALUD PUBLICA DEBE SER DEPOSITADA EN LA BIBLIOTECA

considera por bridas y aunque les damos manejo médico inicialmente, si su evolución no es adecuada en las primeras 24 ó 48 horas son candidatas a una laparotomía exploradora para liberación de bridas quirúrgicas.

En cuanto a las complicaciones no quirúrgicas consideramos debe darse manejo médico estrecho e intensivo, esperando que los antibióticos --- erradiquen el proceso infeccioso sistémico.

C U A D R O # 1

PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO

<u>ENFERMEDAD</u>	<u>Nº PACIENTES</u>	<u>%</u>
PERFORACION POR SALMONELA	27	78
APENDICITIS PERFORADA	5	14
ABDOMEN AGUDO	2	5
ABSCESO HEPATICO AMIBIANO	1	3
<hr/>		
T O T A L	35	100

## CUADRO # 2

### PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO

<u>TIPO DE MANEJO</u>	<u>Nº PACIENTES</u>
CIERRE PRIMARIO	32
RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS T/T *	2
RESECCIÓN E ILEOSTOMÍA	1
<hr/>	
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

\* TÉRMINO TERMINAL

## C U A D R O # 3

### PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

#### TRATAMIENTO MEDICO

- UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.
- AYUNO
- ALIMENTACIÓN PARENTERAL EN CASO DE AYUNO MAYOR DE 5 DÍAS.
- SOLUCIONES CALCULADAS.
- CLÓRFENICOL + AMINOGLUCOSIDO.
- ANALGESICOS.
- PRESIÓN VENOSA CENTRAL.
- SONDA DE FOLEY.
- SONDA NASOGÁSTRICA.
- PLASMA Ó SANGRE FRESCA.
- MANEJO DINÁMICO DE LÍQUIDOS.

CUADRO # 4

PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

EPIDEMIOLOGIA

<u>EDAD/AÑOS</u>	<u>Nº PACIENTES</u>
0-1	0
1-5	3
5-10	23
10-15	8
15-18	5
<hr/>	
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

CUADRO # 5

PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

CUADRO CLINICO

<u>SÍNTOMAS</u>	<u>Nº PACIENTES</u>	<u>%</u>
DOLOR ABDOMINAL	35	100
FIEBRE	32	91
VOMITOS	26	80
DIARREA	15	42
CEFALEA	15	42
MIALGIAS	5	14
CONSTIPACIÓN	4	11
NAUSEAS	3	8

---

## C U A D R O # 6

### PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

#### CUADRO CLINICO

<u>SIGNOS</u>	<u>Nº PACIENTES</u>	<u>%</u>
DESHIDRATADO	31	88
ABDOMEN AGUDO	31	88
MAL ESTADO GENERAL	27	78
SIN PERISTALSIS	23	65
ABDOMEN DISTENDIDO	20	57
PÁLIDO	15	42
ALTERACION CONCIENCIA	8	22
ICTERICIA	6	17
HEPATOMEGALIA	4	11

---

C U A D R O # 7

PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

LABORATORIO

<u>FÓRMULA BLANCA</u>	<u>Nº PACIENTES</u>	<u>%</u>
LEUCOCITOSIS	13	37
LEUCOPENIA	7	20
NORMAL	15	43
<hr/>		
<b>T O T A L</b>	35	100

## CUADRO # 8

### PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

<u>TIPO DE REACCIÓN</u>	<u>Nº PACIENTES</u>	<u>POSITIVIDAD</u>	
		<u>Nº PAC</u>	<u>%</u>
FIJACIÓN DE SUPERFICIE	20	14	70
REACCIÓN DE WIDAL	34	17	50

---

**CUADRO # 9**

**PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA  
HALLAZGO TRANSOPERATORIO**

<u>Nº PERFORACIONES</u>	<u>Nº PACIENTES</u>
ÚNICA	28
DOS	3
TRES	3
MÚLTIPLE	1
<hr/>	
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>

**C U A D R O # 10**

**PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA**

**COMPLICACIONES  
MEDICAS**

	<u><b>Nº DE PACIENTES</b></u>
BRONCONEUMONIA	7
MIOCARDITIS	4
HEPATITIS	3
SANGRADO TUBO DIGESTIVO	3
SEPSIS	3
ATELECTASIA	2
COLECISTITIS	1
PULMÓN DE CHOQUE	1
INSUFICIENCIA RENAL	1

---

## CUADRO # 11

### PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

#### COMPLICACIONES QUIRURGICAS

	<u>Nº DE PACIENTES</u>
INFECCIÓN DE LA HERIDA	18
BLOQUEO INTESTINAL	7
HERNIA POSTINCISIONAL	4
- NUEVA PERFORACIÓN *	4
EVISGERADO	4
ABSCESO INTRAABDOMINAL	3
VOLVULUS	1
DEHISCENCIA DEL CIERRE PRIMARIO	1

---

\* UNO DE LOS 4 CURSOS CON DEHISCENCIA DEL CIERRE PRIMARIO.

CUADRO # 12

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE NUEVAS PERFORACIONES Y DEHISCENCIA

TRATAMIENTO INICIAL	ANTIBIOTICOS	Nº DE PERFORACIONES	COMPLICACION	TRATAMIENTO
1.- CIERRE PRIMARIO	A/G	1	REPERFORACIÓN	RESECCIÓN 20 CM ANASTOMOSIS T/T**
2.- CIERRE PRIMARIO	A/G	1	REPERFORACIONES MULTIPLES	RESECCIÓN 100 CM YEYUNOSTOMÍA,
3.- RESECCIÓN 70 CM ILEÓN ANASTOMOSIS**T/T	B/AM	2	REPERFORACIÓN Y DEHISCENCIA	RESECCIÓN 35 CM ILEOSTOMÍA.
4.- CIERRE PRIMARIO	A/G	1	REPERFORACIÓN	RESECCIÓN 5 CM ILEOSTOMÍA.
5.- CIERRE PRIMARIO	A/G	1	DEHISCENCIA	RESECCIÓN 7 CM ILEOSTOMÍA.

\* A = AMPICILINA

G = GENTAMICINA

B = BACTRIM

AM = AMIKACINA

\*\* = TÉRMINO TERMINAL.

NOTA: NINGUNO DE ELLOS FALLECIÓ

CUADRO # 13

MORTALIDAD QUIRURGICA EN PERFORACION INTESTINAL POR FIEBRE TIFOIDEA

FUENTE/AÑO	PAÍS	Nº DE CASOS	MORTALIDAD
1.- ABDEL MENEIM (27) 1969	EGIPTO	35	14,0
2.- SEPAHA Y COL (39) 1970	INDIA	60	75,0
3.- DAWSON (28) 1979	KOREA	213	15,1
4.- MALONEY (29) 1971	VIETNAM	5	0,0
5.- MULLIGAN (20) 1972	NIGERIA	63	43,5
6.- OLURIN Y COL (32) 1972	NIGERIA	58	31,0
7.- CHAMBERS (35) 1972	VIETNAM	163	30,8
8.- VARGAS Y PEÑA(37) 1975	MEXICO	26	3,0
9.- KIM Y COL. (26) 1975	KOREA	161	9,9
10.- WELCH Y COL (31) 1975	TAHILANDIA	50	22,0
11.- EGGLESTON Y - SANTOSHI (16) 1979	INDIA	76	32,0
12.- BADEJO Y COL (36) 1980	NIGERIA	165	5,03
13.- EGGLESTON Y - SANTOSHI (17) 1981	INDIA	85	29,4
14.- LIZARRALDE (18) 1981	GUATEMALA	59	30,5
15.- CHOUHAN Y COL(40) 1982	INDIA	138	58,7
16.- KEENON Y COL (33) 1984	SUDAFRICA	26	9,0
17.- BRAVO Y COL (38) 1984	HONDURAS	54	16,0
18.- MAURYA Y COL (41) 1984	INDIA	299	33,0
19.- ESTUDIO ACTUAL 1986	MEXICO	35	5,0

### CONCLUSIONES

Los cuidados intensivos desde el preoperatorio son cruciales para manter una baja mortalidad.

Todos los pacientes con perforación intestinal por *S. typhi* deben ser intervenidos quirúrgicamente y desde el preoperatorio indicar cloranfenicol asociado a un aminoglucósido.

Proponemos que en el futuro se deje abierta la herida para disminuir la infección de la misma y con ello abatir el porcentaje de evisceraciones y hernias postincisionales.

## RESUMEN

Se revisaron 35 pacientes con fiebre tifoidea complicados con perforación intestinal, en el Instituto Nacional de Pediatría en México D.F. durante 13 años. La mortalidad sigue siendo del 3% y esto ha sido fundamentalmente debido al manejo intensivo en el pre-trans- y postoperatorio del shock séptico, mediante un manejo dinámico de líquidos. Además creemos que es útil el uso de cloranfenicol  $\pm$  aminoglucosido. Todos ellos se intervinieron quirúrgicamente, realizando en el 80% de los pacientes debridación y cierre primario de la perforación en 2 planos. La frecuencia de las complicaciones fue del 60%, predominando la infección de la herida y el bloqueo intestinal. Todos los pacientes con re-perforaciones, dehiscencias y 2 de 3 que cursaron con absceso intraabdominal no recibieron cloranfenicol.

### S U M M A R Y

Thirty five patients with intestinal perforation as a secondary complication of typhoid fever were treated at the Instituto Nacional de -  
Pediatría in Mexico City over the past 13 years.

The mortality rate was 3%, because the pre, trans and post surgical -  
intensive care treatment of the septic shock; based in a dynamic use of  
intravenous solution. We have found that the association of chloranphe-  
nicol plus aminogluco-side is very important. In all cases a surgical -  
procedure was performed, 80% was debridation and primary closure of the  
perforation in two layer. Sixty percent of the thirty five patients -  
underwed complications, mainly infection and intestinal obstruction. -  
Patients who showed second perforations, dehiscense and two of the three  
intraabdominal abscess didn't get chloranfenicol treatment.

- 1.- Butler T, Knight J, Nath SK, y col: Typhoid fever complicated by - intestinal perforation: a persisting fatal disease requiring management. Rev Infect Dis 1985;7:244-256.
- 2.- Harte RH, Ashhurst APC. Intestinal perforation in typhoid fever. - Ann Surg 1904;39:8-56.
- 3.- Patterson FD. The surgical treatment of perforation of the intestines in typhoid fever: a review of the literature. Am J Med Sei 1909;137:660-9.
- 4.- Woodward TE, Smadel JE, Ley HL Jr, Green R, Mankikar DS. Preliminary report on the beneficial effect of cloromycetin in the - treatment of typhoid fever. Ann Intern Med 1948;29:131-4.
- 5.- Woodward TE, Smadel JE, Ley HL Jr. Chloranphenicol and other anti- - biotics in the treatment of typhoid fever and typhoid carriers. J Clin Invest 1950;29:87-99.
- 6.- Woodward TE, Smadel JE. Management of typhoid fever and its complications. Ann Intern Med 1964;60:144-57.
- 7.- Woodward TE, Smadel JE, Parker RT, Wisseman CL Jr. Treatment of ty- phoid fever with antibiotics. Ann NY Acad Sei 1952;55:1043-55.
- 8.- El Rami AH. Chloranphenicol in typhoid fever. Lancet 1950;1:618-20.
- 9.- Huckstep RI. Recent advances in the surgery of typhoid fever. Ann R Coll Surg Engl 1960;26:207-30.
- 10.- Huckstep RI. Typhoid fever and other salmonella infections. Edinburg: E & S Livingstone, 1962;187-95.
- 11.- Bitor R, Torpley J: Intestinal perforation in typhoid fever: a - historical and State-of-the-Art review. Rev. Infect Dis 1985; 7:257-271.

- 12.- Finney JMT. On the surgical treatment of perforating typhoid - ulcer. Johns Hopkins Hospital Reports 1900;8:155-208.
- 13.- Kala RP,Asopa HS,Mathur SK,Atri SP. Resection and ileocolostomy - for enteric perforation of the terminal ileum. Indian Journal of Surgery 1978;40:674-8.
- 14.- Archampong EQ. Operative treatment of typhoid perforation of the bowel. Br. Med J 1969;3:273-6.
- 15.- Archampong EQ. Typhoid ileal perforation: why such mortalities? - Br J Surg 1976;63:317-21.
- 16.- Eggleston FC,Santoshi B,Singh CM. Typhoid perforation of the -- bowel: experience in 78 cases. Ann Surg 1979;190:31-5.
- 17.- Eggleston FC, Santoshi B. Typhoid perforation:choice of operation. Br. J Surg 1981;68:341-2
- 18.- Lizarralde AE. Typhoid perforation of the ileum in children. J Pediatr Surg 1981;16:1012-5.
- 19.- Lozoya SJ. Intestinal perforation and rupture of the gallbladder in children with typhoid. Am J Dis Child 1948;75:832-41.
- 20.- Mulligan TO. The treatment of typhoid perforation of the ileum. J R Coll Surg Edinb 1972;17:364-8.
- 21.- Wofford JD,Wallace CE,Allison F Jr. Typhoid fever complicated by intestinal perforation and myocarditis. Ann Intern Med - 1960;52:259-67.
- 22.- Eustache J-M,Kries DJ. Typhoid perforation of the intestine. Arch Surg 1983;118:1269-71.

- 23.- Johnson AOK, Aderele WI. Enteric fever in childhood. J Trop Med - Hyg 1981;84:29-35.
- 24.- Li FWP. Surgical treatment of typhoid perforation of the intestine. Br J Surg 1963;50:976-9.
- 25.- Angorn IB, Pillay SP, Hegarty K, Baker LW. Typhoid perforation of the ileum: a therapeutic dilemma. S Afr Med J 1975;49:781-4.
- 26.- Kim J-P, Oh S-K, Jarrett F. Management of ileal perforation due to typhoid fever. Ann Surg 1975;181:88-91.
- 27.- Abdel-meneim RI. Surgical management of perforated typhoid ulcer. Int Surg 1969;52:405-7.
- 28.- Dawson JH. Surgical management of typhoid perforation of the ileum. Am Surg 1970;36:620-2.
- 29.- Maloney CT. Surgical treatment of typhoid perforation of ileum. NY State J Med 1971;71:663-4.
- 30.- Kaul BK. Operative management of typhoid perforation in children. Int Surg 1975;60:407-10.
- 31.- Welch TP, Martin NC. Surgical treatment of typhoid perforation. Lancet 1975;1:1078-80.
- 32.- Olurin EO, Ajayi OO, Bohrer SP. Typhoid perforations. J R Coll Surg Edinb 1972;17:353-63.
- 33.- Keenon JP, Hadley GP. The surgical management of typhoid perforation in children. Br J Surg 1984;71:928-29.
- 34.- Prasad PB, Choudhury DK, Prakash OM. Typhoid perforation treated by closure and proximal side to side ileotransverse colostomy. J Indian Med Assoc 1975;65:279-9.

- 35.- Chambers CE. Perforation of the ileum. Arch Surg 1972;105:550-2.
- 36.- Dadejo OA, Arigbabu AO. Operative treatment of typhoid perforation with peritoneal irrigation: a comparative study. Gut 1980;21:141-5.
- 37.- Vargas M, Peña A. Perforated viscera in typhoid fever: a better prognosis for children. J Pediatr Surg 1975;10:531-2.
- 38.- Bravo FN, Berlioz R, Miembreño A. Tratamiento quirúrgico de las perforaciones tifoídicas. Rev Gastros Mex 1984;49:19-29.
- 39.- Sepaha GC, Khandekar JD, Chabra ML. Enteric perforation: a study of 60 cases. J Indian Med Assoc 1970;54:558-61.
- 40.- Chouhan MK, Pande SK. Typhoid enteric perforation. Br J Surg 1982;69:173-5.
- 41.- Naurya SD, Gupta HC, Tiwari A, y col. Typhoid bowel perforation: a review of 264 cases. Int Surg 1984;69:155-8.