

74

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



"REVISIÓN DE PERFORACIONES INTESTINALES  
POR FIEBRE TIFOIDEA"  
(TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL NACIONAL  
DE ESCUINTLA, Años 1976 -1977)

TEOFILO LETONA BARRIOS

## INTRODUCCION

Las enfermedades infecciosas y principalmente las que afectan al aparato gastro-intestinal presentan una alta morbilidad y mortalidad en nuestro medio, esto es debido en primer lugar a las malas condiciones socioeconómicas de nuestra población, principalmente en el área rural, agregándose a este problema el nivel cultural bajo, lo cual hace al paciente tratar sus enfermedades empíricamente con remedios caseros, consultando al médico cuando ya existe una complicación de la enfermedad.

En el caso específico de la fiebre tifoidea, podemos decir que es una enfermedad endémica en nuestro pueblo, la cual lamentablemente no ha podido ser controlada por salud pública, actualmente se tratan en los hospitales de la república, una buena cantidad de casos que ya presentan la complicación mas temida y frecuente de esta enfermedad como es la perforación intestinal la cual a su vez trae consigo una mortalidad alta; hay que hacer la observación que muchos de los casos no consultan al hospital y mueren en sus casas sin recibir ningún tipo de asistencia, lo cual no nos permite tener una estadística real en cuanto a la mortalidad por esta enfermedad.

En este estudio se pretende describir los casos tratados de perforación intestinal por fiebre tifoidea en el Hospital Nacional de Escuintla en el período de dos años comprendidos entre enero de 1,976 y diciembre de 1,977.

Lamento no poder hacer un estudio mas retrospectivo pero esto es debido a que el archivo del Hospital tiene menos de un año de funcionar adecuadamente y toda la papelería anterior a ese año no ha sido clasificada lo cual hace un poco menos que imposible su revisión; sin embargo en los casos que se descri-

## OBJETIVOS

- 1.- Realizar un estudio estadístico de pacientes con diagnóstico de fiebre tifoidea durante dos años.
- 2.- Determinar porcentaje de pacientes con diagnóstico de fiebre tifoidea los cuales presentan perforación intestinal.
- 3.- Análisis de los tratamientos quirúrgicos y la técnica empleada en este hospital.
- 4.- Resultados obtenidos.

## RECURSOS

### HUMANOS:

- 1.- Asesor del trabajo de investigación
- 2.- Revisor del trabajo de investigación
- 3.- Autor del trabajo de investigación
- 4.- Consultas a jefes de servicios de Cirugía.

### MATERIALES:

- 1.- Libros de sala de operaciones Hospital Nac. de Escuintla.
- 2.- Papeletas del archivo Hospital Nac. de Escuintla.

### 3.- Revisión bibliográfica.

## METODO

- 1.- Se recabaron datos de los libros de sala de operaciones, para obtener fechas y registros de los pacientes intervenidos durante en período de la revisión.
- 2.- Obtención de papeletas del archivo, para su estudio e investigación.
- 3.- Consultas a diferentes servicios de Cirugía para obtención de material para comparación.
- 4.- Revisión bibliográfica.
- 5.- Estudio retrospectivo sobre perforaciones tíficas durante los años 1,976-1,977.

## DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD

La fiebre tifoidea es una enfermedad aguda, frecuentemente grave, causada por *Salmonella Typhi*, caracterizada por fiebre, cefalea, tos, esplenomegalia, exantema maculopapuloso y leucopenia, y sus complicaciones principales son hemorragia y perforaciones intestinales, así como también neumonitis aunque en menos frecuencia.

Las salmonelas son bacilos móviles gram negativos, no esporulados, de longitud variable. Las salmonelas crecen fácilmente en medios de cultivos ordinarios y se caracterizan por no fermentar la lactosa, la sacarosa, ni la salicina; forman ácido y generalmente gas a partir de glucosa, maltosa, manitol y dextrina. La fermentación de los azúcares constituye un método para la diferenciación de varias especies. Las salmonelas son resistentes a la congelación en agua y a ciertos agentes químicos, como el verde brillante, el tetratiónato sódico y el desoxicolinasódico; tales compuestos inhiben a los bacilos coliformes y son por lo tanto útiles para el aislamiento de la salmonela a partir de heces.

Diagnóstico de laboratorio: El diagnóstico de fiebre tifoidea suele sospecharse por el cuadro clínico. El diagnóstico definitivo se establece aislando el germen de las heces, la sangre, la orina o, en ocasiones, del esputo o exudados purulentos, así como también de cultivo de médula ósea. Un aumento al cuadrado o mayor título de aglutinina, especialmente contra antígeno de salmonela Typhosa, en ausencia de inmunización del paciente, confirma la presencia de la infección.

Durante el curso de la enfermedad se desarrolla una anemia normocrómica; puede estar agravada por pérdida de sangre

izada por disminución relativa del número de leucocitos polimorfonucleares y ausencia de eosinófilos. Las heces muchas veces dan reacción positiva de sangre oculta durante la tercera o cuarta semana de la enfermedad.

Pueden aislarse *S. Typhosa* de la sangre en el 90 por 100, aproximadamente, de los pacientes durante la primera semana de la enfermedad y en el 50 por 100, aproximadamente, al término de la tercera; los cultivos positivos son raros después de la cuarta semana. Pueden cultivarse bacilos tíficos de las manchas rojadas, y pueden persistir en la médula ósea después que los hemocultivos ya son negativos. *Salmonella Typhosa* puede aislarse de las heces en cualquier etapa de la enfermedad, pero la máxima frecuencia de los resultados positivos es durante las semanas tercera a quinta, cuando el 85 por 100 de los pacientes tienen cultivos positivos. Varios informes indican que pueden cultivarse bacilos de tifoidea de la orina en el 25 por 100, aproximadamente, de los enfermos durante la tercera y cuarta semana de la enfermedad. Hay que tener cuidado al recoger la orina, para evitar la contaminación con heces que contengan bacilos de tifoidea.

La frecuencia de cultivos de heces positivo empieza a disminuir rápidamente al rededor de la sexta semana de la enfermedad; dos o tres meses después del comienzo sólo continúan excretando bacilos el 5 por 100 de los pacientes. Otros enfermos se vuelven negativos para bacilos de tifoidea durante los meses siguientes, pero el 3 por 100 siguen eliminando estos gérmenes durante más de un año. Las personas en las cuales está comprobada la excreción de bacilos en las heces durante uno o más años reciben el nombre de portadores entéricos crónicos. Estos portadores seguirán eliminando gérmenes durante años, generalmente toda la vida, a menos que se tomen medidas adecuadas para terminar

esta situación de portador. El mielo cultivo también es importante en el diagnóstico, y este se logra por punción ilíaca anterior superior o postrero inferior sembrando el material en medio de tripticosa y soya. Los gérmenes persisten en la vesícula o las vías biliares de los portadores entéricos crónicos y penetran en el tubo digestivo en gran número con la bilis. El estado de portador entérico es más frecuente después de la tifoidea en los adultos que en los niños, y las mujeres tienen mucha mayor tendencia a volverse portadoras que los varones.

Suele producirse un aumento en el título de aglutininas contra los antígenos somáticos "O" y flagelares "H" de *S. typhosa* (reacción de Widal) durante el curso de la tifoidea, alcanzando un máximo durante la tercera semana de la enfermedad. - Un aumento al cuádruplo o mayor del título, en ausencia de inmunización contra la tifoidea, deben considerarse muy sospechosos de infección. La interpretación de las pruebas de aglutinación muchas veces es difícil, por las reacciones cruzadas con otros gérmenes estéricos y porque persisten las aglutininas, muchas veces el título elevado, meses o años después de la inmunización. En ocasiones no hay aumento de aglutininas durante el curso de la enfermedad. El empleo de la reacción de aglutinación como prueba diagnóstica debe subordinarse siempre a la demostración directa por cultivo de la presencia del germen causal.

Manifestaciones Clínicas: El período de incubación puede durar de ocho a 14 días; suele variar entre cinco días y cinco semanas. La duración de la enfermedad en un caso medio es de unas cuatro semanas. El comienzo suele ser gradual, con anorexia, letargia, malestar, cefalea, molestias y dolores generales, y fiebre. Durante la primera semana hay una fiebre remitente que aumenta poco a poco. Constituye síntomas notables en casi todos los casos la cefalea continua y sorda. Las dos terceras partes aproximadamente, de los pacientes tienen tos no productiva,

y el 10 por 100 presentan epistaxis. La mayor parte de los enfermos tienen molestias o dolores abdominales bajos. Es frecuente el estreñimiento, mas que la diarrea, que solo se observa en el 20 por 100, aproximadamente, de los pacientes. Durante la segunda semana de la enfermedad la temperatura muestra menor tendencia a ser remitente, y muchas veces se conserva al rededor de 40 C. constantemente. Durante esta fase los pacientes suelen estar muy graves, con gran debilidad, molestias y distensión abdominal. Es manifiesto el estado de torpeza mental y el delirio es posible. La diarrea es mas frecuente durante la segunda semana que durante la primera, y las heces pueden contener sangre. A medida que la enfermedad entra en su tercera semana, el paciente sigue febril, cada vez más agotado y débil. Los enfermos sin complicaciones suelen empezar a mejorar durante la tercera o cuarta semanas. La temperatura poco a poco disminuye; puede normalizarse al término de la cuarta semana.

Los signos físicos varían según la etapa de la enfermedad. Durante la primera semana quizá lo único que se observe sea fiebre y ligera hipersensibilidad abdominal. Sin embargo, durante las semanas segunda y tercera pueden presentarse los signos característicos de la fiebre tifoidea. El paciente tiene aspecto grave con cara letárgica, de torpeza e inexpresiva. El estado mental varía entre amplios límites, desde la normalidad a la confusión mental crónica y el delirio. El pulso no suele ser tan rápido como correspondería a la temperatura. Puede haber roncus o estertores húmedos difusos como manifestación de bronquitis. La mayor parte de los pacientes tienen ligera hipersensibilidad abdominal, particularmente intensa en el lado derecho y parte alta del abdomen. La distensión abdominal puede ser muy intensa. Se palpa un bazo blando en las tres cuartas partes de los pacientes. Las lesiones maculopapulosas aparecen durante la segunda o tercera semana de la enfermedad en el 80 al 90 por 100 de los pacientes con fiebre tifoidea. Estas "manchas de color rosado"

enen de 2 a 5 mm de diámetro, palidecen por compresión, se localizan predominantemente en parte alta del abdomen o anterior del tórax y son dispersas; generalmente su número no es mayor de 20. Las lesiones cutáneas duran dos o cuatro días, luego desaparecen, pero pueden ir seguidas de nuevos brotes. Las manchas rosadas son difíciles de observar en pacientes con piel muy pigmentada. Los signos de enfermedad ceden cuando disminuye la fiebre. La convalecencia es lenta; suele necesitarse un mes o más para recuperar un estado normal.

La variación del curso clínico descrito en los párrafos anteriores es muy frecuente. La enfermedad puede ser ligera y durar sólo una semana, o prolongarse con fiebre por dos meses.

**Complicaciones:** Pueden producirse hemorragias y perforaciones intestinales durante la segunda o tercera semanas de la enfermedad. La hemorragia intensa ocurre en el 2 por 100, aproximadamente, de los pacientes, aunque las heces contienen sangre macroscópica en el 10 al 20 por 100 de los casos, y la prueba positiva de sangre oculta es más frecuente todavía. La perforación intestinal, generalmente en parte baja del íleon, se produce en el 1 por 100, aproximadamente, de los casos, y constituye la más grave de las complicaciones de la fiebre tifoidea. Los primeros signos de hemorragia o perforación pueden ser una brusca caída de temperatura con aumento en la frecuencia del pulso. Sin embargo, muchas veces uno o más episodios de hemorragia preceden a la perforación. Esta suele acompañarse de dolor agudo, hipersensibilidad y rigidez del abdomen, particularmente intensos en el cuadrante inferior derecho. Rápidamente aparecen signos de peritonitis después de la perforación y la temperatura alcanza nuevamente valores de fiebre. Radiológicamente se demuestra neumoperitoneo, neumonía y colecistitis en una pequeña proporción de pacientes. Otras complicaciones incluyen osteomielitis, meningitis e infección localizada de cualquier órgano. La aló-

pecía era una secuela bien conocida de la fiebre tifoidea en la era anterior a los antimicrobianos. La frecuencia de los abortos aumenta cuando la fiebre tifoidea ocurre durante el embarazo, especialmente durante el primer trimestre.

El tratamiento médico de elección sigue siendo a base de Cloranfenicol a dosis de 2 a 3 gramos diarios en el adulto y tratamiento de sostén.

En algunos casos a pesar del tratamiento con cloranfenicol llega a producirse una perforación en el intestino despertando la duda sobre si hay cepas mas agresivas de samonela, o el tipo de cloranfenicol empleado en estos casos no es de buena calidad.

Existen otros antibióticos que se pueden emplear como el trimetropin o la ampicilina.

En cuanto al tratamiento quirúrgico se han empleado diferentes técnicas para el manejo de la perforación intestinal. Inicialmente se empleaba la técnica de cierre primario de la perforación intestinal y reforzamiento de las placas de peyer que se encontraban en malas condiciones, utilizando material inabsorbible.

Posteriormente se siguió la técnica de reseca los bordes de la perforación, cierre primario con puntos de Lembert de material inabsorbible y reforzamiento de las mismas con parche de epíplon pediculado. A pesar de este tratamiento que es el que se sigue clásicamente para la perforación intestinal, surge el problema de la reperfuración intestinal en un punto diferente al reparado algunos días después en el post-operatorio lo que hace que la mortalidad sea alta en estos pacientes.

Este tipo de complicación ha llevado al Dr. Eduardo Lizalde a efectuar operaciones de desvío del tracto intestinal distal, dejando en esta forma en reposo al íleon terminal durante un período de dos o tres meses; los resultados con esta operación han sido satisfactorios.

Hay otros autores que indican tratamiento médico para la perforación intestinal a base de antibióticos, succión naso gástrica y tratamiento de sostén, pero la mortalidad es elevada.

## LEVE DESCRIPCION ANATOMICA DEL INTESTINO DELGADO

El intestino delgado es la porción del tubo digestivo comprendida entre la válvula pilórica y la válvula ileocecal. Se distinguen dos porciones, una mas o menos fija El Duodeno y otra móvil Yeyunoíleon.

**Duodeno:** Es la porción fija del intestino delgado y se extiende desde el píloro al ángulo duodenoyeyunal, o sea, al punto en que el intestino delgado penetra en el interior del mesenterio, consta de cuatro porciones y se adosa íntimamente a la cabeza del páncreas.

**Yeyunoíleon:** Se extiende esta parte del intestino delgado desde el ángulo duodenoyeyunal hasta la válvula ileocecal. Mide de seis a siete metros y tiene un calibre de tres centímetros en su origen y de dos centímetros en su porción final. Su punto inicial corresponde al lado izquierdo de la segunda vértebra lumbar y su punto final a la fosa ilíaca derecha. Se halla adherida esta porción intestinal a la pared posterior del abdomen por el mesenterio, repliege peritoneal que la fija a la columna vertebral. Este repliege es de amplitud suficiente para permitirle todos sus movimientos, de lo cual resulta que es la víscera más móvil de las que contiene la cavidad abdominal.

**Constitución anatómica:** Anatómicamente el intestino delgado está compuesto por una capa serosa, otra muscular, una tercera celulosa y otra mucosa.

**Capa serosa:** Es la capa que cubre al intestino, y al adosarse sus dos hojas, constituyen el mesenterio.

**Capa muscular:** Está formada por dos planos, uno superfi-

cial de fibras longitudinales, y otra profundo, de fibras circulares, más gruesa que el anterior.

**Capa celulosa:** Situada entre la muscular y la mucosa, está constituida por tejido conjuntivo y fibras elásticas y posee adherencias íntimas con la capa muscular y la mucosa.

**Capa mucosa:** Reviste interiormente el intestino y se prolonga por la mucosa duodenal hacia arriba y por la mucosa del ciego hacia abajo. Tiene un color rosado en el tercio superior, es gris en sus dos tercios inferiores y presenta en todo su trayecto repliegues permanentes que flotan en el interior del intestino, constituyendo las válvulas conniventes o válvulas de Kerkrings. Las válvulas conniventes comienzan a aparecer en la mitad inferior de la segunda porción del duodeno y se vuelven más pequeñas y menos numerosas a medida que se aproxima a la válvula ileocecal, pueden existir hasta en número de novecientos y se considera que su papel fisiológico consiste en aumentar la superficie de absorción del intestino delgado, pues están constituidas por dos hojas de mucosa que contienen entre ellas tejido conjuntivo.

Además de las conniventes, se encuentran en la mucosa intestinal gran número de vellosidades intestinales, que se presentan bajo la forma de crestas rectas o sinuosas, de láminas de dimensiones y formas muy variables, y cónicas, formando un tipo filiforme, amamelonado o cilíndrico.

Todas las vellosidades están constituidas por una capa epitelial periférica y una capa central o corion, donde se encuentran elementos contráctiles, vasos sanguíneos y nervios. El epitelio cilíndrico, con una capa basal, en contacto con el corion. Los elementos contráctiles están formados por fibras musculares lisas, que dependen de las musculares mucosas y se llaman músculos de Brücke. Los vasos sanguíneos están constituidos por un ra-

mo arterial, desde el corion se dirige al vértice de la vellosidad, formando una red capilar en toda la superficie de la misma, desde donde nacen capilares venosos que van a desembocar a la red venosa submucosa. Los linfáticos nacen en el vértice de la vellosidad, formando una red capilar en toda la superficie de la misma desde donde nacen capilares venosos que van a desembocar en la red venosa submucosa. Los linfáticos nacen en el vértice de la vellosidad por un fondo de saco que inicia el linfático central o quilífero central, único para las vellosidades cónicas, y múltiple para las otras formas de vellosidades.

Glándulas de la mucosa intestinal. Se encuentran las glándulas de Brünner y las de Lieberkühn. Las primeras están situadas en la porción del duodeno colocada por arriba de la ampolla de Vater, donde son muy numerosas, y existen en menor número en el resto del duodeno. Son glándulas tubulosas ramificadas que desembocan en los espacios intervellosos o en el conducto excretor de las glándulas de Lieberkühn.

Las glándulas de Lieberkühn se hallan distribuidas en toda la longitud del intestino. Son glándulas tubulosas que vierten su secreción en los espacios intervellosos, observándose entre dos vellosidades hasta seis orificios de estas glándulas.

Por último, se hallan en la mucosa del intestino delgado formaciones linfoides bajo la forma de folículos solitarios o de folículos conglomerados, también llamados placas de Peyer. Los primeros distribuidos en toda la mucosa intestinal, son pequeños corpúsculos blanquesinos que levantan la mucosa; son folículos cerrados que pueden estar cubiertos por las vellosidades bien implantados en la base del folículo. Los segundos o placas de Peyer se distribuyen en la segunda mitad del yeyuno ileon en toda la mucosa menos en la correspondiente al borde de inserción del mesenterio; son más o menos redondeados

on su superficie libre, lisa o plegada y están constituidos por  
alícuos cerrados colocados unos al lado de los otros, varian-  
do en número según el tamaño de la placa.

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En los años en que se efectuó este estudio, fueron ingresados al Hospital Nac. de Escuintla un total de veinticuatro mil setecientos setenta y cinco (24,775) pacientes a diferentes servicios, de los cuales setenta y dos (72) pacientes fueron clasificados y tratados por fiebre tifoidea. De estos setenta y dos casos de fiebre tifoidea, ocho casos (11%) presentaron complicación de perforación intestinal, por lo que ameritaron tratamiento quirúrgico. (Gráfica No. 1).

En los años comprendidos de enero de 1976 a diciembre de 1977, se practicaron 869 operaciones de cirugía mayor, en este hospital, lo cual nos da un 0.93 por 100 de casos intervenidos por perforación intestinal tífica.

Estos ocho pacientes son el motivo de este trabajo:

### SEXO:

De los casos estudiados, todos correspondieron al sexo masculino, lo que nos da un 100 por 100. (%)

### EDAD:

La mayor incidencia de perforaciones intestinales se presentó entre las edades de los veinte a los treinta y nueve años de edad, con seis casos, lo que nos da un setenta y cinco por ciento (75%).

Edad:	Número de casos
1 a 9 años	0
10 a 19 años	2
20 a 29 años	2
30 a 39 años	2
40 a 49 años	1
50 ó más	1

#### PROCEDENCIA:

Municipio	Número de casos
Escuintla	2
Siquinalá	2
La Gomera	1
Santa Rosa	1
Santa Lucía Cotz.	2

La mayor parte de los casos provienen de la cabecera y sus municipios, aunque hay que hacer la observación que muchos de los casos de fiebre tifoidea, de esta parte de la costa, consultan al Hospital Nacional de Amatlán.

Por lo anterior no podemos tener un dato estadístico real del número de pacientes que prestan este problema y que son tratados hospitalariamente.

## CUADRO CLINICO: (Gráfica 2)

Cuadro Clínico	Número de casos
Dolor Abdominal	6
Fiebre	6
Vómitos	1
Cefalea	8
Tiempo de evolución	Todos los pacientes presentaron un tiempo de evolución que varió entre 10 y 30 días.

### EXAMEN FISICO:

#### 1.- Condiciones generales y nutricionales:

Todos los pacientes que consultaron al Hospital Nac. de Escuintla, presentaban malas condiciones generales, así como las condiciones nutricionales eran malas, conscientes, orientados, sudorosos, con dolores generalizados, pero más referido a región abdominal, en la cual se observó hipersensibilidad.

#### 2.- Temperatura:

De los ocho casos que presentaron perforación intestinal, los ocho presentaron fiebre arriba de treinta y ocho grados centígrados.

#### 3.- Pulso Radial:

Todos los pacientes que consultaron y se diagnosticó fiebre tifoidea perforada, todos presentaron un pulso radial que se en-

marca entre los setenta por minuto y ciento diez por minuto.

#### 4.- Abdomen:

Cuatro pacientes presentaron signos de abdomen agudo a su ingreso, y los otros cuatro restantes, lo presentaron estando hospitalizados, a pesar del tratamiento establecido en un período no mayor de cinco días.

#### 5.- Presión Arterial:

La presión arterial de dichos pacientes se presentó, siendo la mas baja de ochenta sobre sesenta y la mas alta de ciento veinte sobre ochenta.

#### 6.- Hidratación:

Todos los pacientes, presentaron un grado leve de deshidratación la cual hubo que mejorar antes de ser intervenidos.

#### Impresión Clínica de Ingreso:

Impresión clínica	Número de casos
Fiebre tifoidea Vrs.	
Apendicitis aguda	4
Apendicitis perforada	1
Gastroenterocolitis	2
Enfermedad péptica aguda	1

Hay que hacer notar que la impresión clínica de ingreso generalmente es dada por un estudiante de último año, pero luego

es modificado por el médico jefe de servicio a donde ingresa el paciente. Los casos graves son presentados a un residente de turno quien por la experiencia orienta mejor su diagnóstico y evalúa la conducta a seguir.

### Exámenes Complementarios de Laboratorio:

#### Hematología:

Hemoglobina: De los ocho pacientes intervenidos por perforación intestinal, solamente dos de ellos presentaron una hemoglobina menor de diez gramos y el resto estuvo por arriba de diez gramos.

#### Fórmula:

Leucocitos:	Número de casos
Menos de 3,000 mm <sup>3</sup>	1
3,000 a 5,000 mm <sup>3</sup>	1
5,000 a 9,000 mm <sup>3</sup>	2
9,000 a 12,000 mm <sup>3</sup>	2
mayor de 12,000 mm <sup>3</sup>	1
no tienen fórmula	1

La mayoría de los pacientes, presentan una leucocitosis entre límites normales, con excepción de uno que presentó a arriba de 12,000 y otro que no presentó forma leucocitaria.

### Segmentados:

### Número de casos

de 50 a 60

2

de 60 a 70

2

de 70 a 80

3

no tiene

1

Todos los pacientes, presentaron elevación en los segmentos.

### Linfocitos:

Todos los pacientes, presentaron una linfocitosis que oscila entre 20% y 30%.

### Rayos X tórax:

De todos los pacientes intervenidos, ninguno tenía placas de rayos X.

### Rayos X abdomen:

Ninguno de los pacientes, tenía placas de rayos X de abdomen.

### Reacción de Widal:

Solamente el cincuenta por ciento de los pacientes tenían esta prueba sanguínea, de las cuales tres fueron reportadas negativas y solamente un paciente positivo para los antígenos O y H en relación 1:320.

De las otras pruebas de laboratorio: Hemocultivos, Urocultivo, Coprocultivo y Mielocultivo, ningún paciente las tiene, ya que no se realizan en este centro.

Como se puede observar según los datos anteriores, en diagnóstico de fiebre tifoidea en los pacientes de este estudio es puramente clínico, ya que a ninguno de ellos se le pudo efectuar cultivos específicos para el aislamiento de salmonela.

Sin embargo clínicamente por el cuadro de la enfermedad y las características de la perforación intestinal:

- 1.- Perforación única.
- 2.- Localizada en íleon terminal
- 3.- Presencia de placas de peyer afectadas.

Se concluyó en un cuadro de perforación intestinal por fiebre tifoidea.

## TRATAMIENTO

En todos los casos del presente trabajo se indicó un tratamiento preoperatorio encaminado a mejorar el estado general del paciente indicándoseles transfusión sanguínea en aquellos casos que presentaron anemia por abajo de 10 gramos, se mejoró el estado de hidratación tomado como parámetro la excreta urinaria por hora.

Se administraron antibióticos generalmente con asociación de penicilina y cloranfenicol en dosis de tres millones de unidades cada tres horas el primero y quinientos miligramos cada seis horas del segundo, ambos por vía endovenosa.

Succión nasogástrica continua y cuidados generales como por ej.: control de la hipertermia por medios físicos, etc.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, en todos los pacientes se practicó la siguiente técnica:

- 1.- Anestesia general
- 2.- Incisión: mediana supra-infraumbilical
- 3.- Exploración Abdominal:

Hallazgos: a) en todos los pacientes se encontró peritonitis generalizada.

b) El nivel de la perforación se localizó en íleon terminal, a no mas de 20 centímetros de la válvula ileocecal.

c) En todos los casos se encontró una sola perforación.

#### 4.- Reparación:

Una vez localizada la perforación se procedió a resecar sus bordes con el objeto en primer lugar de enviar dicha muestra a patología y en segundo lugar para tener la certeza de hacer un cierre en un tejido menos afectado.

El cierre de la perforación se practicó en sentido transversal, en un plano, con puntos invaginantes de Lembert, utilizando seda cinco ceros, en los casos en que se encontró placas de peyer debilitadas, se procedió a reforzarlas con el mismo tipo de sutura indicado anteriormente.

En todos los casos se practicó lavado peritoneal con solución fisiológica normal. El cierre de la herida operatoria se llevó a cabo con algodón y seda número uno, puntos separados. A pesar de que el material mas indicado para el cierre de una herida contaminada, hubiera sido alambre monofilamento, pero no se empleó por carecer de él en sala de operaciones.

En seis de los pacientes operados se dejó pen rose en tejido subcutáneo, el cual se retiró a los cuatro días.

#### Mortalidad operatoria:

No se presentó ninguna complicación o mortalidad durante el proceso quirúrgico.

#### Tratamiento post operatorio:

A todos los pacientes post operados se les indicó

1.- Reposo gástrico y succión nasogástrica continua a través de una sonda de Levin.

- 2.- Esta succión continua se mantuvo generalmente hasta el ter cero o quinto día post operatorio. (Hasta que se en contraron signos de restablecimiento del tránsito intestinal).
  - 3.- El estado de hidratación se corrigió con soluciones en dovenosas y el ectrolitos.
  - 4.- Antibióticos: A todos los pacientes de este estudio se les indicó tratamiento con asociación de penicilina y cloranfeni co por vía endovenosa.
- Al tolerar alimentos por boca se cambió la vía de administración a intramuscular y oral respectivamente. La dieta oral se inició en seis de los casos al quinto día post operatorio, iniciándose con líquidos claros (agua pura, gelatina, refrescos, etc.), luego a dieta líquida completa y seguidamente a dieta blanda y luego a libre.
- 5.- Los puntos de la herida operatoria se retiraron generalmente al octavo o décimo día post operatorio.

#### Movilización:

Por lo general se trató de movilizar en forma temprana a esos pacientes iniciándoles ambulación el día que se indicó re tirar las soluciones endovenosas y la sonda nasogástrica.

#### Complicaciones post operatorias:

De los casos estudiados en este trabajo, se presentaron dos complicaciones, siendo los dos fallecidos del estudio.

El primer caso es de una paciente que falleció por una co m plicación anestésica, pues el retirar el tubo endotraqueal hi zo

aspiración de vómito falleciendo en sala de operaciones.

El segundo caso es el de una paciente que fue intervenida quirúrgicamente en muy mal estado general (con aproximadamente seis horas de evolución de la perforación intestinal). A pesar del tratamiento falleció el segundo día post operatorio en cuadro de shock séptico.

No se practicó autopsia en ningún caso.

Días de hospitalización:

De los ocho casos estudiados todos presentaron un promedio de días de hospitalización que varió entre cuatro y veintiun días.

Días	Número de casos
4	1
6	2
10	1
14	3
21	1

Fallecidos

Condición de Egreso: (Gráfica 3)

De los ocho casos estudiados cinco de ellos, egresaron del hospital con herida en buenas condiciones, tolerando por vía oral, con buenos ruidos intestinales, afebril, por lo que se dió egreso curados.

Uno de ellos fue transferido al hospital sitadino por presen

tar complicación y no contar el hospital con anestésista en ese momento.

Y dos de ellos que fallecieron, los cuales fueron descritos anteriormente.

Control post operatorio por consulta externa:

De todos los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente ninguno de ellos acudió a las citas que se les dió por consulta externa, y por lo tanto no hubo un control de estos casos.

Breve descripción de los casos:

Caso 1:

Paciente de 19 años, que consultó por dolor abdominal, acompañado de fiebre de ocho días de evolución. El dolor es generalizado y la fiebre se presenta mas intensamente por las tardes, a este cuadro se acompañan retortijones y extremimiento.

Al examen físico: Hallazgos positivos. Paciente en malas condiciones generales, deshidratado, signos vitales: temperatura 39.1 grados centígrados, frecuencia cardíaca 88 por minuto, pulso radial 88 por minuto.

Boca: Lengua y mucosas secas

Cardio-pulmonar: normal

Abdomen: Plano, sumamente doloroso a la palpación superficial y profunda, signo de rebote positivo ++, el dolor es referido a fosa ilíaca derecha.

Laboratorios: Hemoglobina 11.5 gramos, leucocitos 11,650, fórmula: eosinófilos 2, segmentados 72, linfocitos 26. Velocidad de sedimentación 26 mm a la hora. Widal negativo.

Operación: preoperatorio: perforación intestinal x F.T. Laparotomía exploradora; hallazgos: abundante material purulento, perforación tífica a mas o menos 20 cm de la válvula ileocecal. Se procedió a realizar cierre de perforación intestinal y lavado peritoneal.

Tratamiento post operatorio: Líquidos endovenosos, sonda nasogástrica y antibióticos.

Evolución: satisfactoria.

Condición de egreso: Curado.

## Caso 2:

Paciente de 10 años de edad, que consultó por cefalea, fiebre y dolor abdominal de 15 días de evolución, acompañado de náuseas y diarrea.

Al examen físico, Hallazgos positivos: Paciente en malas condiciones generales, sumamente deshidratado, signos vitales: temperatura 40 grados centígrados, frecuencia cardíaca y pulso radial 100 por minuto.

Boca: lengua seca y sabural.

Cardiopulmonar: estertores diseminados en ambos campos pulmonares, corazón normal.

Abdomen: plano, timpánico, con defensa muscular marcada, sumamente doloroso a la palpación, el dolor es generalizado en todo el abdomen.

Laboratorios: Hemoglobina 8.5 gramos, leucocitos 2,900, fórmula: segmentados 70 linfocitos 30, heces: multiparasitismo, Widal positivo 1:320.

Operación: laparatomía exploradora; hallazgos: abundante material purulento, perforación intestinal a mas o menos 15 cm. de la válvula ileocecal, se procedió a realizar cierre de la perforación intestinal y lavado peritoneal.

Tratamiento post operatorio: Líquidos endovenosos, sonda nasogástrica, y antibióticos.

Evolución: paciente con mala evolución, se tuvo la impresión de una reperfuración intestinal, por lo que se indicó reexploración. No se practicó por no haber anestesista esa noche, por lo que se decidió transferirlo a un hospital de Guatemala.

### Caso 3:

Paciente de 27 años de edad, que consultó por cefalea, dolor abdominal generalizado y diarrea de 20 días de evolución, así como fiebre la cual se presenta durante todo el día.

Al examen físico, hallazgos positivos: paciente en malas condiciones generales, deshidratado, signos vitales, temperatura 39 grados centígrados, pulso y frecuencia cardíaca 72 por minuto.

Boca: mucosas y lengua secas.

Cardiopulmonar: normal.

Abdomen: plano, sumamente doloroso a la palpación superficial y profunda, con signo de rebote positivo ++, dolor referido a fosa ilíaca derecha.

Laboratorios: Hematología: 11.5 gramos hematocrito 34 por 100.

Operación: Laparotomía exploradora; hallazgos: abundante material purulento y fecaloideo, perforación de 2 centímetros; a mas o menos 10 centímetros de la válvula ileocecal, se procedió a cerrar la perforación intestinal y lavado peritoneal.

Tratamiento post operatorio: Líquidos endovenosos, sonda nasogástrica y antibióticos.

Evolución: satisfactoria.

Condición de egreso: curado.

#### Caso 4:

Paciente de 29 años de edad, que consultó por cefalea intensa, sudoración abundante, dolor abdominal intenso, náuseas, diarrea y fiebre de 10 días de evolución.

Al examen físico: paciente en muy malas condiciones generales, abdomen sumamente doloroso a la palpación, con signo de rebote positivo, dolor generalizado, el cual se localiza más en fosa ilíaca derecha.

Laboratorios: hematología: 13.5 gramos, hematocrito 42 por 100 leucocitos 7,800, fórmula: eosinófilos 3 segmentados 75 linfocitos 22. Widal negativo.

Operación: Laparotomía exploradora: hallazgos: abundante material purulento, perforación tífica a mas o menos 20 cm de la válvula ileocecal. Se procedió a cerrar perforación intestinal lavado peritoneal.

Tratamiento post operatorio: Líquidos endovenosos, sonda nasogástrica y antibióticos.

Evolución: Satisfactoria.

Condición de egreso: curado.

Caso 5:

Paciente de 31 años, que consultó por dolor abdominal, cefalea, fiebre y náusea de tres días de evolución.

Al examen físico: hallazgos positivos: Paciente en malas condiciones generales, deshidratado, sudoroso, temperatura 39 grados centígrados, pulso y frecuencia cardíaca 80 por minuto.

Boca: lengua seca.

Cardiopulmonar: normal.

Abdomen: en tabla, sumamente doloroso a la palpación, signo de rebote positivo, punción abdominal positiva.

Laboratorios: Hematología: 12 gramos, leucocitos 9,400,

Operación: Laparotomía exploradora: hallazgos; mat  
to, así como perforación tífica a mas o menos 10 cen  
la válvula ileocecal, se procedió a realizar cierre de  
ción intestinal y lavado peritoneal.

Tratamiento post operatorio: Líquidos endovenosos, s  
ástrica y antibióticos.

Evolución: satisfactoria.

Condición de egreso: Curado.

6:

Paciente de 34 años de edad, que consultó por dolor  
fiebre y diarrea de 5 días de evolución.

Al examen físico: hallzgos positivos; paciente en m  
ciones generales, deshidratado, temperatura de 38.5  
pulso radial y frecuencia cardíaca de 72 por minuto.

Boca: lengua seca.

Cardiopulmonar: normal.

Abdomen: globoso, timpánico, levemente doloroso c  
ción, no hay rebote positivo, ruidos intestinales aume

Se ingresó con diagnóstico de gastro-enterocolitis.

Paciente con mala evolución, tres días más tarde, pr

Abdomen agudo, sumamente doloroso a la palpación, rebote positivo ++.

Laboratorios: Hemoglobina: 12 gramos, hematocrito 36 por 100, fórmula: segmentados 75, linfocitos 25. Widal negativo.

Operación: laparatomía exploradora, hallazgos: abundante material purulento, perforación intestinal a mas o menos 15 cm de la válvula ileocecal, se procedió a cerrar perforación intestinal y lavado peritoneal.

Tratamiento post operatorio: líquidos endovenosos, sonda gástrica y antibióticos.

Evolución: satisfactoria.

Condición de egreso: curado.

Caso 7:

Paciente de 41 años, que consultó por dolor abdominal, fiebre, y cefalea de 15 días de evolución.

Al examen físico: hallazgos positivos: Paciente en mal estado general, febril, deshidratado, temperatura 40 grados, pulso frecuencia cardíaca 112 por minuto.

Boca: mucosas y lengua seca.

Cardiopulmonar: normal.

Abdomen: plano, sumamente doloroso a la palpación super

ficial y profunda, ruidos intestinales aumentados.

Laboratorios: hemoglobina: 8.5 gramos, hematocrito 27 por 100 fórmula: eosinófilos 1, linfocitos, 24, segmentados 75.

Paciente con mala evolución, presentó abdomen agudo a los cinco días de hospitalización.

Operación: laparotomía exploradora: hallazgos: abundante material purulento, perforación intestinal a mas o menos 10 cm de la válvula ileocecal. Se procedió a cerrar la perforación intestinal y lavado peritoneal.

Evolución: paciente presentó complicación de anestesia, el cual al ser retirado el tubo endotraqueal, vomitó haciendo aspiración y falleciendo en sala de operaciones.

Caso 8:

Paciente de 50 años, que consultó por dolor abdominal de seis días de evolución, acompañado de fiebre y cefalea.

Al examen físico: hallzgos positivos: Paciente en malas condiciones generales, febril, deshidratado, temperatura 40 grados centígrados pulso y frecuencia cardíaca 80 por minuto.

Boca: lengua seca.

Cardiopulmonar: normal.

Abdomen: plano, doloroso a la palpación, ruidos intestinales aumentados.

Se ingresó con impresión clínica de gastroenterocolitis y enfermedad péptica.

Evolución: paciente con mala evolución, presentó abdomen agudo a los tres días de hospitalización.

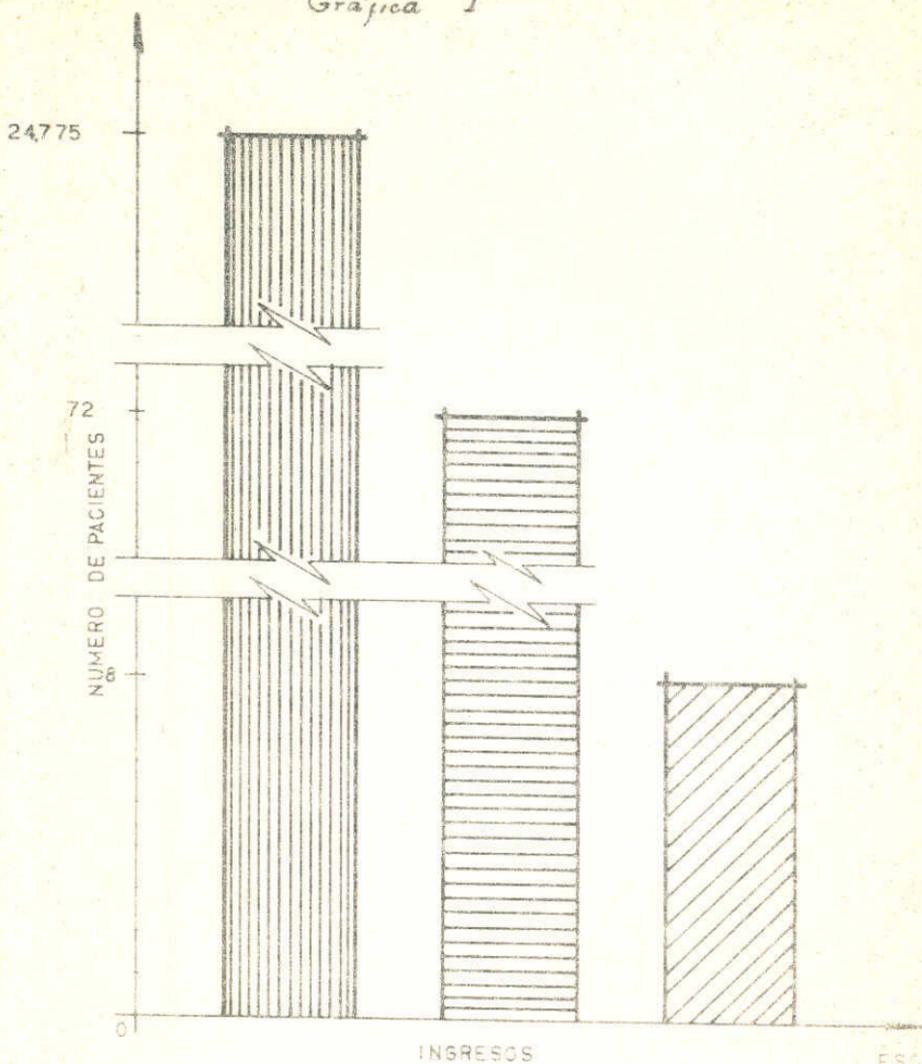
Laboratorios: hemoglobina: 13 gramos, hematocrito: 39 leucocitos 4,300.

Operación: Laparotomía exploradora, Hallazgos: abundante material purulento, perforación intestinal a mas o menos 20 cm de la válvula ileocecal. Se procedió a cerrar la perforación intestinal y lavado peritoneal.

Tratamiento post operatorio: líquidos endovenosos, sonda nasogástrica y antibióticos.

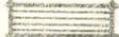
Evolución: paciente con mala evolución, presento cuadro de septicemia, falleciendo por shock séptico veinticuatro horas después de la intervención.

Gráfica 1

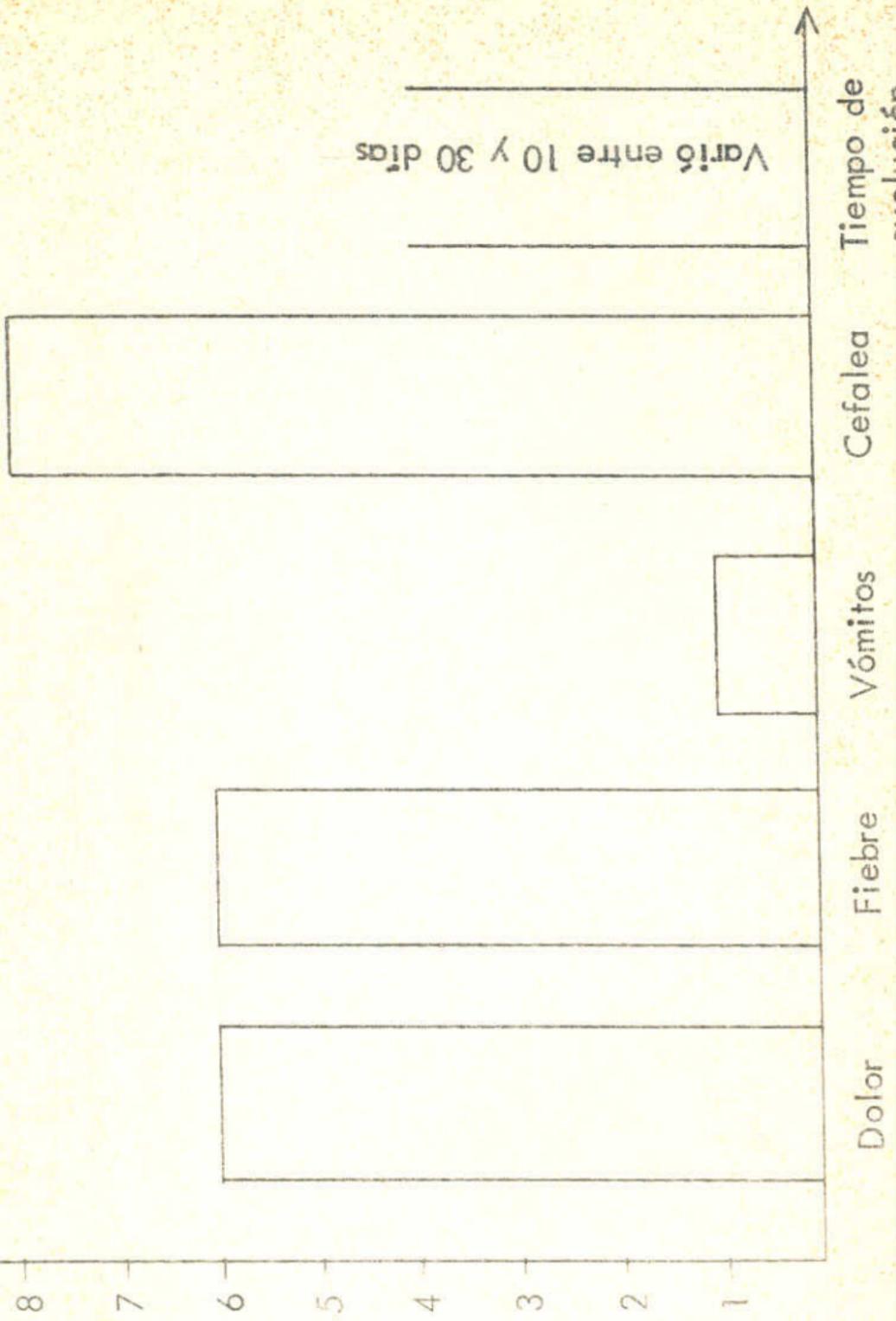


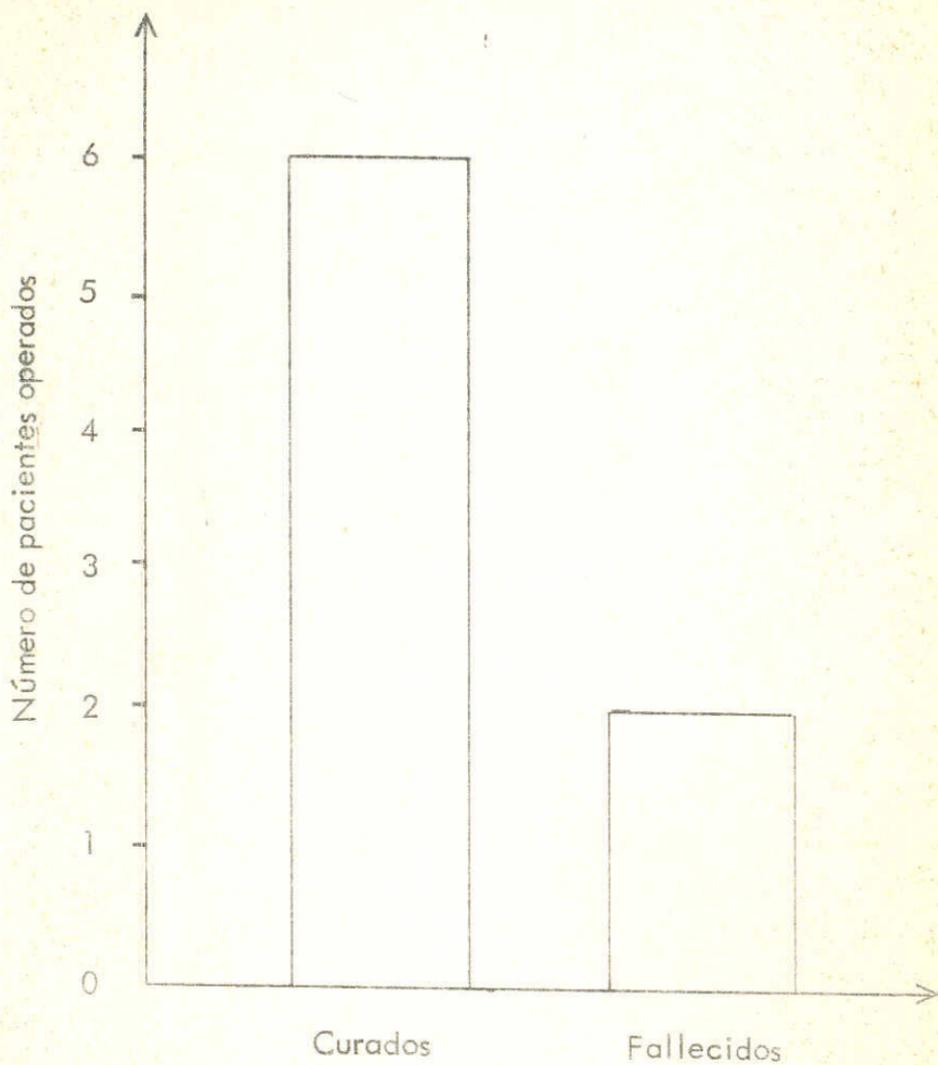
ESG. 1125

 INGRESOS GENERALES

 INGRESOS DX FT

 INGRESOS PERFORADOS





## CONCLUSIONES

- 1.- LA FIEBRE TIFOIDEA sigue siendo una enfermedad endémica en nuestro país, la cual no ha logrado ser controlada por las autoridades de Salud Pública.
- 2.- Esta enfermedad afecta mas a las gentes de escasos recursos socio económicos.
- 3.- El bajo nivel cultural de nuestra población es factor importante en la adquisición y transmisión de la enfermedad.
- 4.- Los recursos de laboratorios a nivel departamental son muy escasos o casi inexistentes, ya que la realidad de este hospital es la misma que viven el resto de hospitales del interior de la república.
- 5.- La mayoría de pacientes con perforación intestinal por fiebre tifoidea consultan tardíamente al hospital.
- 6.- La perforación intestinal por esta enfermedad se localiza en el ileón terminal.
- 7.- La falta de recursos, así como de personal adiestrado en los hospitales departamentales, es factor determinante en el diagnóstico y manejo de pacientes.
- 8.- Las malas condiciones, así como el hacinamiento en hospitales departamentales, es causa de complicaciones postoperatorias.
- 9.- El antibiótico de elección para la fiebre tifoidea sigue siendo el cloranfenicol.

- 0.- La fiebre tifoidea sigue siendo una enfermedad que tiene un alto índice de mortalidad por sus complicaciones y principalmente por la perforación intestinal.
- 1.- El diagnóstico en los casos de este estudio fue dado principalmente por el cuadro clínico, ya que no se contó con cursos de cultivos, serología o rayos X para diagnósticos más precisos, por lo que algunos pacientes fueron intervenidos por impresión clínica de abdomen agudo.

## BIBLIOGRAFIA

Cecil y Loeb, et al. Tratado de Medicina Interna. 13 edición. Editorial Interamericana, México, Trad. Dr. Alberto Folch y Pl. 1972. p.p. 599-603.

Burdon K. y R. Williams. Microbiología. 2a. edición. México. Publicaciones Cultural S. A. Traducido por Dr. Antonio Oriol Anguera p.p. 617-629.

Lawetz Martin. Manual de Microbiología Médica. 4 edición. El Manual Moderno. México, Trad. por Dr. Armando González Mendoza 1970 p. p. 233-236.

Harrison: Medicina Interna. 4 edición La Prenda Mexicana Médica. Traducido por Sra. Carolina Amor de Fouquier. p.p. 904-910.

Urrutia Meléndez, Gonzalo. "Fiebre Tifoidea y sus Complicaciones" Hospital Nac. de Amatitlán. Tesis presentada. Universidad de San Carlos de Guatemala, Fac. Ciencias Médicas, Octubre 1, 1976.

Quiroz Gutiérrez, Fernando. Anatomía Humana. Sexta edición. Editorial Porrúa, S. A. México 1, 1970, tomo p.p. 146-161.

Lockhart, R. y G. Hamilton. Anatomía Humana. 2 edición, Editorial Interamericana, S. A. México. Trad. Alberto Folch y Pl. 1, 1965 p.p. 515-522.