UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

" FIEBRE TIFOIDEA Y SUS COMPLICACIONES "

(Casos reportados en el Hospital Nacional e Infantil de Amatitlán, periodo 1971-75)

GONZALO ARMANDO URRUTIA MELENDEZ

PLAN DE TESIS

I INTRODUCCION

II BACTERIOLOGIA

III DATOS DE LABORATORIO

IV SINTOMATOLOGIA

V COMPLICACIONES

VI MATERIAL Y METODOS

VII RESULTADOS

VIII DISCUSION

IX CONCLUSIONES

X BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Las enfermedades infecciosas y principalmente las relacio
nadas al aparato gastrointestinal presentan una alta morbilidad
en nuestro medio, esto es debido a la mala asistencia en salud
pública como son: deficientes programas de salud pública, defi
cientes o escasos estudios de morbilidad específica que determi
nan mala canalización de recursos tanto humanos como económi
cos a esto se debe agregar poco interés por las autoridades muni
cipales para proporcionar a las comunidades agua potable, dre-
najes y otros servicios de saneamiento ambiental.

El presente estudio constituye un trabajo a través del
cual se trata un cuadro infeccioso específico como lo es la
fiebre tifoidea, tratando de valorar su frecuencia, morbilidad-
mortalidad, así como evaluar su tratamiento tanto médico co-
mo quirúrgico en su complicación más grave, la perforación in
testinal.

Este estudio fue motivado ante la falta de informa-
ción sobre esta patología endémica en esta región del -
país.

Si en el futuro este trabajo sirve para evaluar la evolu-
ción de esta enfermedad o iniciar estudios similares, será mi
más grande satisfacción.

II- BACTERIOLOGIA

Es producido por la Salmonella typhosa, es un bacilo movil, gramnegativo y no esporóforo, corto y grueso de 0.5 a 0.8 micras de grosor y 1 a 3.5 micras de longitud. No hay nada que los distinga bajo el microscopio, en frotis tenidos, de la flora intestinal normal (bacilos del Colon) por una parte o de otros bacilos entéricos patógenos.

En 1856, Budd, por observaciones clínicas perspicaces, llega a la conclusión de que la fiebre tifoidea era enfermedad infecciosa transmisible de paciente a paciente. El bacilo fué visto por primera vez por Eberth, en el bazo y ganglios mesentéricos de un paciente muerto de tifoidea y fue aislado por Gaffky en 1884. En 1896 Widal descubrió el fenómeno de suero aglutinación y además el primero en aplicarlo en fiebre tifoidea en individuos que tenían o habían sufrido la enfermedad, más tarde Shottmuller logra en 1900 obtener el cultivo del bacilo extráyendolo de la sangre de los enfermos con esta patología, transformando esta entidad clínica en una enfermedad enteroseptícemica.

El hombre es el único huesped. El portador, principalmente el desconocido sirve como fuente primaria de nuevas infecciones que continuarán ocurriendo hasta que el último portador haya desparecido. (7).

Propiedades fisiológicas y actividades bioquímicas: el bacilo de la tifoidea crece en medios de cultivo simples a la temperatura ambiente, así como a la temperatura del cuerpo. Forma ácido pero no gas a partir de la glucosa, manitol y otros carbohidratos, produce H_2S. No fermenta la lactosa y sobre esta base puede ser diferenciado de los bacilos del colon, siempre presentes en las heces.

Resistencia: los bacilos de la tifoidea mueren por calor y por desinfectantes químicos. Cuando se encuentran en la leche se destruyen por el proceso de pasteurización. Pueden sobrevivir fuera el cuerpo en algunos casos más tiempo que algunas bacterias patógenas y por esta razón la tifoidea ha sido transmitida con frecuencia por el agua, leche y otros alimentos contaminados. En las heces depositadas en fosas sépticas o en el suelo, los bacilos tienden a morir rápidamente, pero algunos pueden sobrevivir más de 24 h. Se dice que en el agua contaminada pueden sobrevivir alrededor de una semana. En ostras y otros mariscos pueden vivir hasta 1 mes. En la leche o productos lacteos como queso y helados de crema, no solo pueden sobrevivir sino también multiplicarse. Sin embargo, los germenes de la tifoidea no tienen existencia natural o continuada fuera del cuerpo humano. Sucede simplemente que presentan mayor resistencia a las condiciones ambientales que la mayoría de los organismos que causan enfermedades transmisibles y por lo tanto, son transmitidas, a veces de persona a persona por medios tan remotos como agua o alimentos contaminados. (1).

DATOS DE LABORATORIO

Durante el curso de la enfermedad se puede desarrollar anemia normocromica relativa a la pérdida de sangre. Sin embargo la anemia puede ser agravada por la pérdida de sangre por las heces. Leucopania es observada en muchos casos y es caracterizada por una relación decreciente en el número de leucocitos polimorío nucleares y por una ausencia de eosinofilos. La leucopenia es usualmente moderada raramente disminuye a bajo de 2500 por mm^3. Una leucocitosis moderada de 12,000 por mm^3 puede ser observada en algunos pacientes. Proteinuria

es común durante el período de fiebre de la enfermedad. La melena es frecuente durante la tercera o cuarta semana de la enfermedad.

La Salmonella tifi, puede ser aislada de la sangre en el 90% de los pacientes durante la primera semana de enfermedad y en el 50% de los casos en el fin de la tercera semana, y es poco frecuente durante la cuarta semana de la enfermedad. La Salmonella tifi puede ser cultivada de las manchas rosadas y en médula osea después que los hemocultivos son negativos. La Salmonella tifi puede ser aislada de heces en cualquier etapa de la enfermedad, pero, la mayor incidencia de resultados positivos son obtenidos durante la tercera o quinta semana, cuando el 85% son positivos. El bacilo puede ser cultivado de la orina en el 25% de los casos durante la tercera o cuarta semana de enfermedad. Usualmente algunos de los urocultivos positivos están relacionados con la contaminación fecal.

La frecuencia de coprocultivos positivos comienza a decrecer rápidamente en 6 semanas después de haber adquirido la enfermedad. 2 ó 3 meses después de ser adquirida sólo el 5% ó 10% de los pacientes continúan excretando el bacilo. Los pacientes adicionales pueden llegar a ser negativos para el bacilo tifoidico en los subsecuentes meses, pero el 3% continúa excretando S. tifi por período en exceso de un año.

Personas con excresión comprobada del bacilo en heces por 1 ó más años son llamados portadores crónicos. Los portadores crónicos pueden continuar excretando el bacilo por muchos años, generalmente por vida, a no ser que hagan el esfuerzo de terminar el estado de portador. El número de bacilos excretados en las heces de estas personas es excesivamente alto estando en 10^6 o frecuente en 10^9 de unidades viables por gramo de heces. El bacilo en estas personas procede del tracto biliar. Los cálculos biliares son frecuentemente presentes, y no son visualizados en la colecistografía. El estado de portador crónico más frecuente después de la fiebre tifoidea es en los adultos que en los niños y es más frecuente en mujeres que en hombres. (5) (7).

PRUEBAS DE AGLUTINACION

Estas pruebas se efectúan mezclando cultivos conocidos de Samonellas typhosa con suero del paciente y observando las preparaciones para ver si los bacilos se aglutinan.

Los bacilos de la tifoidea poseen tres antigenos principales: el H, en los flagelos, el 0, en el cuerpo celular, y el Vi, que se encuentra en la superficie de los cuerpos celulares bacterianos. (1) (7).

Un aumento en el título de las aglutininas en contra de los antígenos somáticos y flajelar, (reacción de Widal), generalmente ocurre en el curso de la fiebre tifoidea, alcanzando un título alto durante la tercera semana de la enfermedad. Un gran incremento en el título de la aglutinina 0, en ausencia de inmunización contra la fiebre tifoidea, puede ser considerada altamente sugestiva de infección, un título solo generalmente no significa un diagnóstico. El suero de personas no infectadas puede aglutinar los bacilos en diluciones de 1:20 ó 1:40. Un título alto anti H y bajo anti 0 es más frecuente se produzca con suero de individuos vacunados.

La interpretación del test de la aglutinación es difícil porque dá reacción cruzada con otras bacterias entericas y porque las aglutininas persisten, algunas veces en gran título por muchos meses o años después de la inmunización. Acordando, en

el diagnóstico de la tifoidea, la reacción de la aglutinación es subordinada a la demostración directa del cultivo del organismo causante. (7).

Con frecuencia se hace necesario repetir las diversas pruebas varias veces y deben interpretarse siempre a la luz de la condición clínica y de la historia previa del paciente, antes de diagnosticar con seguridad fiebre tifoidea. (1).

III- SINTOMATOLOGIA

La fiebre tifoidea es una infección septisémica generalizada. El período de incubación puede durar de 8 a 14 días, suele variar entre 5 días y 5 semanas. El comienzo suele ser gradual con anorexia, letargia, malestar general, cefalea, molestias, dolores generales y fiebre. Durante la primera semana hay fiebre remitente que aumenta poco a poco, constituye síntomas notables en casi todos los casos la cefalea continua y sorda (2). El paciente puede estar estreñido, si bien más tarde, cuando las placas de Peyer del intestino delgado se ulceran, hay trastornos intestinales muy acentuados. (7). La diarrea es más frecuente durante la segunda semana que durante la primera y las heces pueden contener sangre, (2). Los signos físicos varían según la etapa de la enfermedad, durante la primera semana quizá lo único que se observa sea fiebre y ligera hipersensibilidad abdominal, sin embargo, durante las semanas segunda y tercera pueden presentarse los signos característicos de la fiebre tifoidea. El estado mental varía entre amplios límites, desde la normalidad a la confusión mental y el delirio. El pulso suele no ser tan rápido como correspondería a la temperatura.

Las lesiones cutaneas maculo papulosas aparecen durante la segunda o tercera semana de la enfermedad en el 80 al 90% de los pacientes. Estas "manchas de color rosado", se localizan predominantemente en parte alta del abdomen o anterior del torax y son dispersas, palidecen por compresión, tienen de 2 a 5 mm de diametro, generalmente su número no es mayor de 20, (2).

Estas manchas no son diferentes de las que se ven en el tifus, lo cual explica en parte la confusión que existió durante muchos años entre el tifus y la fiebre tifoidea, (7).

IV- COMPLICACIONES

La enfermedad de Eberth o fiebre tifoidea por ser una entidad que produce septisemia, tiene las siguientes complicaciones: Bronconeumonía, miocarditis, infección urinaria, tromboflebitis, colangitis, lesiones oseas, lesiones cerebrales, medulares, enterorragias y peritonitis consecutivas a la perforación intestinal.

Siendo las más frecuentes la enterorragia y la peritonitis consecutiva a la perforación intestinal, porque suelen presentarse con o sin tratamiento médico.

La perforación intestinal se produce por la siguiente causa: como es de todos conocido la S. tifi tiene predilección por el tejido linfoideo y su lugar de más frecuente localización son las placas de Peyer, las cuales son invadidas, produciendo lesiones ulcerativas que más tarde se descaman liberandose del tejido necrosado y como resultado la perforación intestinal, la localización más frecuente donde ocurre esta lesión es el Ileon terminal cerca de la valvula Ileocecal. Es una de las características nosológicas de esta entidad clínica. (4) (7).

V- MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo fue realizado en el Hospital Nacional e Infantil de Amatitlán, representa un análisis de 452 paciente, que fueron tratados por fiebre tifoidea en los años comprendidos de 1,971 a 1,975.

Para la realización del mismo se investigaron los siguientes parametros:

Edad, Procedencia, Cuadro clínico, Examen físico, Estado general, Informe de laboratorio, Rx, Complicaciones, Operaciones, Hallazgos de la operación, Tratamiento, Tiempo de Hospitalización y Condición de egreso.

La reacción de Widal puede ser positiva en varias enfermedades, pero predominantemente en las gastrointestinales.

1)	Panadizo	"o" 1 : 160	"H" 1 : 160
2)	T.B.C. pulmonar	"o" 1 : 160	"H" 1 : 160
3)	Infección viral	"o" 1 : 320	"H" 1 : 160
4)	Rubeola	"o" 1 : 320	"H" 1 : 160
5)	Traqueobronquitis	"o" 1 : 40	"H" 1 : 40
6)	Bronquitis aguda	"o" 1 : 80	"H" 1 : 40
7)	Neumonía Bronquitis iz.	"o" 1 : 80	"H" 1 : 40
8)	I.R.S.	"o" 1 : 160	"H" 1 : 160
9)	Sinucitis	"o" 1 : 160	"H" 1 : 80
10)	B.N.M.	"o" 1 : 80	"H" 1 : 40
11)	Amigdalitis aguda	"o" 1 : 80	"H" 1 : 40

12)	Otitis media aguda	"o" 1 : 160	"H" 1 : 80
13)	Fiebre reumática	"o" 1 : 160	"H" 1 : 80
14)	Colicistitis aguda	"o" 1 : 160	"H" 1 : 80
15)	Colicistitis crónica	"o" 1 : 80	"H" 1 : 80
16)	Hepatitis viral	"o" 1 : 80	"H" 1 : 80
17)	Paludismo agudo	"o" 1 : 80	"H" 1 : 80
18)	Anaxitis	"o" 1 : 160	"H" 1 : 160
19)	Disentería bacilar	"o" 1 : 160	"H" 1 : 80
20)	Disentería Amibiana	"o" 1 : 320	"H" 1 : 160
21)	E.C.A. inespecífica	"o" 1 : 160	"H" 1 : 80
22)	Colitis inespecífica	"o" 1 : 80	"H" 1 : 80
23)	Intoxicación alimenticia	"o" 1 : 640	"H" 1 : 640

Nota: Tomado de la tesis del Dr. Julio Cabrera Valverde 1970.

VI- RESULTADOS

Los datos informativos del estudio de 452 casos tratados por fiebre tifoidea, son las siguientes:

SEXO:

La mayor incidencia de fiebre tifoidea en este estudio se encuentra en el sexo masculino y es la siguiente:

SEXO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Masculino	238	52.66
Femenino	214	47.34

EDAD:

La mayor incidencia en lo que respecta a edad se encuentra entre los 10 y 19 años que representa un porcentaje de 28.31, aunque entre los 20 a 29 años hay un porcentaje bastante similar.

Nótese la incidencia según las edades en el siguiente cuadro.

EDADES	No. DE CASOS	PORCENTAJE
1 a 9 años	43	9.51
10 a 19 "	128	28.31
20 a 29 "	109	24.11
30 a 39 "	81	17.92
40 a 49 "	46	10.17
50 a + "	45	9.95

PROCEDENCIA

Esta se ha determinado por municipios, con el objeto de hacer un estudio epidemiológico, ya que este hospital atiende gran número de pacientes, principalmente de Escuintla, Santa Rosa e incluso pacientes de la ciudad capital, siendo el municipio con mayor incidencia Amatitlán.

MUNICIPIO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Amatitlán	85	18.80
Villa Nueva	63	13.93
La Gomera	57	12.61
Chiquimulilla	42	9.29
Escuintla	26	5.75
Santa Lucía Cotzumalguapa	20	4.42
Palín	19	4.20
San Vicente Pacaya	16	3.53
Villa Canales	14	3.09
San Miguel Petapa	14	3.09
Tiquisate	13	2.87
Nueva Concepción	13	2.87
Ciudad Capital	10	2.21
Puerto San José	9	1.99
Masagua	8	1.76
Guazacapán	8	1.76
Ixguatán	4	0.88
Pasaco	4	0.88
Siquinalá	4	0.88
La Democracia	4	0.88
Moyuta	3	0.66
San Juan Sacatepequez	2	0.44
Patulul	2	0.44
Barberena	2	0.44

MUNICIPIO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Santa Lucía Milpas Altas	1	0.22
Flores Costa Cuca	1	0.22
Santo Domingo	1	0.22
Guazacapán	1	0.22
Pochuta	1	0.22
Retalhuleu	1	0.22
San Martín Jilotepeque	1	0.22
Nueva Santa Rosa	1	0.22
Casillas	1	0.22
Zapotitlán	1	0.22
	452	100. %

PROCEDENCIA POR DEPARTAMENTOS:

Se observará que el departamento de Escuintla tiene la mayor incidencia, siguiendole en porcentaje el departamento de Guatemala, recordando que en este están incluidos los casos de Amatitlán y Villa Nueva.

DEPARTAMENTO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Escuintla	189	41.81
Guatemala	188	41.59
Santa Rosa	66	14.60
Suchitepéquez	4	0.88
Zacatepequez	1	0.22
Retalhuleu	1	0.22
Quetzaltenango	1	0.22
Chimaltenango	2	0.44

INCIDENCIA POR AÑO Y POR MES

La incidencia por mes es la siguiente:

	1,971	1,972	1,973	1,974	1,975
Enero	1	5	6	10	5
Febrero	5	16	5	9	4
Marzo	9	9	7	10	0
Abril	3	7	12	16	8
Mayo	5	10	3	16	8
Junio	5	14	9	6	7
Julio	11	8	14	4	2
Agosto	4	10	15	7	4
Sept.	5	8	20	8	0
Oct.	7	8	26	5	2
Nov.	7	2	27	4	2
Dic.	2	2	11	2	4
TOTAL	62	97	152	95	46

Como se observará el año con mayor incidencia es 1,973 con 152 pacientes que corresponde a un porcentaje de 33.62%, además el incremento por año es gradual así como el descenso; pero la incidencia durante el curso de los meses se distribuye en forma desigual.

La incidencia por año es la siguiente:

AÑO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
1,971	62	13.71
1,972	97	21.46
1,973	152	33.62
1,974	95	21.01
1,975	46	10.17

SINTOMATOLOGIA

Los síntomas y signos que se evaluaron fueron: tiempo de evolución, fiebre, cefalea, dolor abdominal, diarrea.

El tiempo de evolución varió entre 1 día y 30 días. Relacionando tiempo de evolución con el recuento y fórmula así como el Widal, los pacientes que refirieron tiempo de evolución comprendido entre los primeros 8 días presentan recuento de 7000 o un poco mayor. Las diluciones de Widal son: para el antígeno 0 1 : 40 ó 1 : 80 y para el antígeno H 1 : 40 ó 1 : 80.

Entre 8 y 15 días el recuento cayó a cifras menores, como: 3000 ó 3400 y las diluciones de Widal aumentaron para el antígeno " 0" 1 : 160 ó 1 : 320 y para el antígeno "H" 1:160 ó 1 : 320.

Los siguientes síntomas se presentan de acuerdo a la forma como los refirieron los pacientes, ya que algunos referían un solo síntoma, otras referían dos síntomas y algunos referían todos los síntomas, por lo que se tabularon en la forma siguiente:

Fiebre, fue referida como síntoma único en 45 casos que representa 9.95%

Fiebre y Cefalea, fué referidos en 81 casos que representa 17.92%.

Fiebre, Cefalea y Dolor abdominal, estos tres síntomas fueron referidos en 87 casos que corresponde a 19.24%.

Diarrea, como único síntoma fué referido en 15 casos con un porcentaje de 3.31%.

Diarrea y dolor abdominal, lo presentaron 43 pacientes que corresponde a 9.5%.

El siguiente cuadro muestra los síntomas de acuerdo a como los referían los pacientes.

SINTOMAS	CASOS	PORCENTAJE
Fiebre, cefalea, diarrea y dolor abdominal.	181	40.04%
Fiebre, cefalea, dolor abdominal.	87	19.24%
Fiebre y cefalea	81	17.92%
Fiebre.	45	9.95%
Diarrea y dolor abdominal	43	9.50%
Diarrea.	15	3.31%
TOTAL	452	100.00%

Fiebre, cefalea, dolor abdominal y diarrea fueron los que tuvieron mayor incidencia, habiéndose presentado en 181 oportunidades que representa un porcentaje de 40.04%.

LABORATORIO

Se analizarán los datos de hematología y Widal. No se efectuaron cultivos por ser un hospital carente de recursos.

Hematología se hizo en el 100% de los casos ya que es un examen de rutina. La hemoglobina en 227 pacientes fue de 10 gr. o más lo que representa un porcentaje de 50.22%, por lo que podemos observar que el 49.78% tenía algun grado de anemia. La menor hemoglobina fue de 2.5 gr, en un solo caso. Recuento, fue efectuado en el 100% de los casos, lamentando

que en ninguno se efectuó hemograma de Shilling. El mayor recuento fue de 17,000 en un paciente que presentaba perforación tifica. Algunos otros tuvieron recuentos de 15,000 ó 12,000, siendo esto en pocos casos, correspondiendo estos datos a pacientes que referían 2 a 5 días de evolución.

En términos generales podemos decir que el promedio de recuento para los pacientes que presentaron perforación tifica fue de 8500 y para los pacientes sin perforación fue de 6000.

Widal. Fue efectuado en el 100 % de los casos, reportando solo en un caso diluciones para el antigeno "0" de 1:640 y dilución para el antigeno "H" de 1"640. La mayor incidencia se presenta con diluciones para el antigeno "0" de 1:320 y para el antigeno "H" de 1:320. Observando en pocos casos diluciones de 1:40 para ambos antigenos, pero estos pacientes tenían pocos días de evolución.

COMPLICACIONES

Bronconeumonía, ésta fue la causa de ingreso de algunos pacientes, teniendo como medio diagnóstico Rx de tórax, aunque en ningún caso se hizo frote de esputo. Se tomaron 39 placas, siendo positivas a infiltrad bronconeumónico 17placas, por lo que podemos decir que esta entidad tuvo una incidencia de 3.76% sin comprobación bacteriológica).

Enterorragia, ésta se presentó en 28 casos, con una incidencia de 6.19%. Esta complicación en ningún momento fue causa de agravamiento del paciente.

Perforación intestinal. Esta complicación se presentó en 15 casos, con un porcentaje de 3.31%. Estos 15 casos fueron

la indicación de intervención quirúrgica.

MORTALIDAD

De los 452 pacientes estudiados encontramos 16 fallecidos, lo que representa un porcentaje de 3.53%. De estos casos 4 fueron intervenidos quirúrgicamente, estos casos serán analizados en el siguiente capítulo (indicación quirúrgica).

El siguiente cuadro muestra las causas de muerte para los pacientes no operados.

CAUSA DE MUERTE	CASOS	PORCENTAJE
Abdomen agudo	3	25.00%
Abdomen agudo + D.H.E.	1	8.33%
Bronconeumonía + D.H.E.	2	16.66%
Bronconeumonía	1	8.33%
D.H.E. severo	2	16.66%
Diarrea sanguinolenta	1	8.33%
Desnutrición crónica del adulto	1	8.33%
no se explica	1	8.33%
TOTAL	12	100.00%

El siguiente cuadro muestra los días de hospitalización de los pacientes fallecidos no operados.

DIAS DE HOSPITALIZACION	CASOS	PORCENTAJE
1 día	3	25.00%
4 días	2	16.66%
7 días	2	16.66%
11 días	1	8.33%
14 días	2	16.66%
21 días	1	8.33%
41 días	1	8.33%
TOTAL	12	100.00%

INDICACION QUIRURGICA

De los 452 casos estudiados se encontraron 15 que fueron intervenidos quirúrgicamente. Por indicación de abdomen agudo. Hay que hacer notar que estos 15 casos no reflejan el número real de perforaciones intestinales, pues muchos pacientes con cuadro sugestivo de peritonitis fallecieron antes de hacer un diagnóstico preciso y lamentablemente no se les practicó autopsia para tener un diagnóstico definitivo.

En todos los casos la intervención quirúrgica era inminente.

El siguiente cuadro muestra a cuanto tiempo de su ingreso fueron intervenidos.

DIAS	No. CASOS	PORCENTAJE
1er día	5	33.33%
2do "	2	13.33%
3er "	2	13.33%
4to "	-	-
5to "	3	20.00%
6to "	1	6.66%
7to "	1	6.66%
10mo "	1	6.66%
TOTAL	15	100.00%

Como se observa en el cuadro anterior el 33.33% (5 pacientes), fueron intervenidos en el primer día de hospitalización. No así el resto que fueron intervenidos entre el 2 y 10 día de hospitalización. Esto se debió en unos casos al estado del paciente, su deshidratación, otros presentaron abdomen agudo durante su evolución hospitalaria no encontrándose explicación escrita del retardo en el tratamiento quirúrgico.

El siguiente cuadro muestra el diagnóstico de ingreso.

DIAGNOSTICO DE INGRESO	CASOS	PORCENTAJE
Abdomen agudo	7	46.66%
Fiebre tifoidea	4	26.66%
Fiebre tifoidea perforada	1	6.66%
Absceso en fosa Iliaca derecha, apendicitis aguda perforada	1	6.66%
Shoc hipovolémico	1	6.66%
Obstrucción intestinal	1	6.66%
TOTAL	15	100.00%

LABORATORIO Y Rx

En los 15 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente se les efectuó examen de Widal en todos los casos, siendo las diluciones para el antígeno "0" de 1 : 80 en 6 casos que representa un porcentaje de 40%, en 6 casos las diluciones fueron de 1:160 con un porcentaje de 40% y en 3 casos las diluciones fueron de 1:320 con un porcentaje de 20%.

Recuento, fué efectuado en el 100% de los casos, siendo el mayor recuento de 20,350 con un tiempo de evolución de 4 días, así como un recuento de 17,300 con un tiempo de evolución de 3 días. El resto se pueden considerar Leucopenías moderadas, siendo el menor recuento de 4600 en un solo caso. En ningún caso se efectuó hemograma de Schiling. En todos estos pacientes el tiempo de evolución varió entre 3 y 15 días.

Rx. en los 15 pacientes operados este procedimiento se efectuó en 10 casos, encontrando en todos los casos signos compatibles con perforación intestinal, siendo estos: gas libre en cavidad abdominal, y niveles líquidos, estos 10 casos representan al 66.66%.

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

En los 15 pacientes operados se efectuó laparatomía exploradora, cierre de las perforaciones en dos planos, dejando drenaje de Penrose en cavidad peritoneal. Durante el acto quirúrgico no se efectuó lavado peritoneal. Además en algunos casos se efectuó reforzamiento de placas de Peyer.

Las incisiones fueron en su mayoría medianas. Por referencia verbal de uno de los cirujanos, este informa que el cie-

rre de las perforaciones se efectuó en dos planos, uno con material absorvible y el otro con algodón. El cierre de la herida operatoria se llevó a cabo por planos con puntos separados de algodón o seda. En ninguno de los casos se dejó drenaje en la herida operatoria.

De estos pacientes 10 se encontraban bajo tratamiento con Cloranfenicol, observando que en estos el tiempo de hospitalización fue un poco menor.

HALLAZGOS Y LOCALIZACION DE LA LESION

Bajo este título incluimos lo referente a lo encontrado en la intervención quirúrgica: en 13 casos se encontró una perforación y en 2 casos 3 perforaciones. La localización de la perforación se encontró en 13 casos en Ileon terminal, de estas 12 correspondían a una sola perforación y en 1 caso 3 perforaciones. En un solo caso la perforación se encontró en Ciego, siendo 1 la perforación. En 1 caso la perforación se localizó en Ileon medio, con 3 perforaciones.

En ningún caso se describió la distancia de la lesión con respecto a la válvula Ileocecal.

En los 15 casos se encontró peritonitis generalizada.

En ningún caso los bordes resecados fueron enviados a anatomía patológica, por lo que no podemos estar seguros de que el cuadro patológico haya sido esta entidad clínica, sin embargo por los hallazgos de laboratorio y los encontrados en la intervención quirúrgica, podemos decir que se trataba de perforación tífica.

EVOLUCION

El post operatorio de los pacientes fue satisfactorio en 7 casos (46.66), no así en los 8 casos restantes, en los cuales 5 tuvieron complicaciones, que se presentan a continuación, que representan el 26.66%.

COMPLICACION	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Fistula entero cutanea	1	6.66%
Infección de herida operatoria	2	13.32%
Ileo paralítico	1	6.66%
D.H.E. severo	1	6.66%
TOTAL	5	33.30%

DIAS DE HOSPITALIZACION DE PACIENTES OPERADOS	CASOS	PORCENTAJE
1 - 9 días	2	13.33%
10 - 19 "	5	33.33%
20 - 29 "	5	33.33%
30 - 39 "	1	6.66%
40 - 49 "	-	- --
50 - + "	2	13.33%
TOTAL	15	100.00%

Como se observa en el cuadro anterior 5 pacientes (33.33 %), estuvieron hospitalizados en un período entre 10-19 días lo cual se considera aceptable, así también 5 pacientes (33.33 %) estuvieron hospitalizados 20-29 días, considerándose un promedio ligeramente elevado para este tipo de intervención, pero

el paciente que acude a este hospital presenta, en su mayoría algún grado de desnutrición o proceden de lugares lejanos por lo que se les hospitaliza por mayor tiempo.

MORTALIDAD OPERATORIA

Se tratará de analizar a los pacientes que fallecieron durante el post operatorio, lamentando que en la historia clínica no se encuentran notas que expliquen la causa de la defunción.

El siguiente cuadro muestra a cuantos días de hospitalización fallecieron los pacientes.

DIAS DE HOSPITALIZACION DE PACIENTES OPERADOS FALLECIDOS	CASOS	PORCENTAJE
7 días	1	25 %
4 "	1	25 %
10 "	1	25 %
19 "	1	25 %
TOTAL	4	100.00%

Entre las posibles causas de defunción que se encontraron; tenemos las siguientes: en un caso la causa de defunción fué septicemia; un caso de bronconeumonía; un caso no se explica y un caso de insuficiencia cardíaca que además presentaba dehiscencia de herida operatoria e infección de la misma.

En ningún caso se efectuó necropsia y estudio patológico para determinar la causa real de muerte; por lo que los diagnósticos anteriores son clínicos.

De los 452 pacientes estudiados se encuentra que tuvieron un período de hospitalización; que se presenta en el siguiente cuadro:

TIEMPO DE HOSPITALIZACION	CASOS	PORCENTAJE
1 a 5 días	65	14.38%
6 a 10 "	161	36.61%
11 a 15 "	123	27.18%
16 a 20 "	37	8.18%
21 a + "	66	14.60%
TOTAL	100	100.00%

Como se puede apreciar el período de hospitalización fue adecuado para 161 pacientes (36.61%) y ligeramente elevado para 123 pacientes (27.18%).

CONDICION DE EGRESO

En este capítulo se presentan las cantidades y los porcentajes de la condición del egreso de los pacientes:

CURADOS	142 casos	31.41%
MEJORADOS	286 "	63.93%
NO CURADOS	8 "	1.76%
MUERTOS	16 "	3.53%
TOTAL	452	100.00

VII. DISCUSION

La fiebre tifoidea es una enfermedad de alta incidencia en Guatemala. Cuyas complicaciones tienen una mortalidad elevada siendo la más temida la perforación intestinal.

El porcentaje tan alto en nuestro país es debido en parte a las grandes extensiones rurales las cuales carecen de medios higiénicos adecuados como agua potable letrinas, drenajes. Falta de una adecuada educación sanitaria así como la falta de un buen método para el control de los portadores sanos.

En Guatemala existen zonas endémicas para esta enfermedad como San Juan Sacatepéquez y Amatitlán en donde se observa un aumento marcado de la enfermedad y las complicaciones al aparecer las primeras lluvias del año.

En este trabajo se pretende dar una idea de la frecuencia con que se presenta en un municipio que dista de la ciudad capital apenas 26 Kms. Encontrando 158 casos en 5 años que corresponden a un área marginal del Departamento de Guatemala lo que hace aproximadamente un promedio de 31 casos por año.

En cuanto a la perforación intestinal por fiebre tifoidea podemos decir que es la complicación mas temida y la que conlleva a una mayor morbi-mortalidad.

La conducta en un paciente con Dx de fiebre tifoidea y cuadro de abdomen agudo ha sido quirúrgico retrasando el procedimiento únicamente el tiempo necesario para mejorar el estado general y de hidratación.

El tratamiento quirúrgico clásico ha sido el de efectuar

cierre primario de la (s) perforaciones intestinales con o sin parche de epiplon reforzando las placas de peyer que se observan muy afectadas. Lavado peritoneal con solución fisiológica y algunos cirujanos que aconsejan el drenaje intraperitoneal.

La inquietud por mejorar el pronóstico de esta complicación y disminuir la mortalidad han llevado al Dr. Eduardo Lizarralde a trabajar arduamente en la investigación de nuevos procedimientos quirúrgicos para tratamiento de la perforación intestinal por fiebre tifoidea sabiendo hasta el momento de resultados mas satisfactorios.

Lamentablemente en los casos estudiados no se puede hacer un diagnóstico de bacteriología preciso por falta de material de laboratorio.

Además no se tiene información de la evolución de los pacientes ya egresados del hospital pues el mayor porcentaje de ellos no regresan a consulta.

Se debe considerar que el trabajo que se presenta es solo la incidencia en un hospital del país, por que si entramos a considerar la incidencia en otros hospitales, como el hospital general del I.G.S.S. donde la frecuencia es de aproximadamente perforación mensual, (10) observaríamos en las enfermedades infecto contagiosas en nuestro medio son alarmantes y especialmente como este caso, la fiebre tifoidea.

Llegamos a la conclusión anterior al comparar lo expuesto por otros autores como Cecil y Loeb (2) con 400 a 500 casos por año en Estados Unidos.

Si lo que se ha expuesto anteriormente es cierto, se pretende afirmar que el porcentaje bajo que presenta se debe a mejor desarrollo, económico, social y cultural.

VIII- CONCLUSIONES

1.- La fiebre tifoidea es una enfermedad endémica en la república de Guatemala la cual a pesar de su conocimiento epidemiológico no ha podido ser contralada por falta de programas adecuados en su prevención.

2.- Iniciar en forma urgente la instrucción de promotores en salud tanto en los municipios de Amatitlán y Villa Nueva como en otros de la costa sur, para que instruyan a la población rural en el uso de letrinas y otros aspectos de saneamiento ambiental.

3.- Se debe tener programas adecuados para la detección de portador crónico, principalmente en las personas que manipulan ó expenden alimentos.

4.- Se debe dotar a todo hospital de laboratorio clínico, equipado con medios de cultivo y equipos para desarrollar estos, para hacer un diagnóstico mas preciso y en el menor tiempo posible, para todo proceso infeccioso.

5.- Todo paciente al que se le diagnostica fiebre tifoidea debe recibir tratamiento médico específico inmediatamente.

6.- Todo paciente con diagnóstico de fiebre tifoidea y cuadro clínico de abdomen agudo debe ser intervenido quirúrgicamente de urgencia.

7.- Idealmente a todo enfermo con sospecha de fiebre tifoidea se le deben practicar estudios de hemocultivo-urocultivo, coprocultivo y meilocultivo dependiendo del tiempo de evolución de la enfermedad asi como también re-

cuento de globulos blancos y fórmula leucocitaria y exa
men de Widal.

8.- En sospecha de perforación intestinal por fiebre tifoidea
se debe efectuar rayos X de torax y abdomen buscando s
nos de perforación y vicera hueca.

9.- La descripción de los hallazgos operatorios y del proce
miento quirúrgico son de mucha importancia para los es
dios estadísticos.

10.- Todo paciente que ha sido tratado por fiebre tifoidea o
complicaciones debe ser citado periódicamente, para q
se le efectúen estudios bacteriológicos para determinar
es portador crónico.

11.- Se debe tener programa de vacunación (TAB). En las
nas endémicas para esta enfermedad.

12.- Aumentar el personal médico en los hospitales depar
mentales.

IX- BIBLIOGRAFIA

1- Burdon K. y R. Williams. Microbiología. 2ed. México. Publicaciones Cultural S.A. Traducido por Dr. Antonio Oriol Anguera. p.p. 617-29.

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

3- Frobisker Martin. Elemento Bacteriológico. 2 ed. Salvat Barcelona Trad. Dr. J. Estelles. 1956.

4- Jawetz, Ernest. Manual de Microbiología Médica. 4ed. El Manual Moderno. México, trad. por Dr. Amado Gonzales Mendoza, 1970. p.p. 233-36.

5- Mejicanos Loarca, Catalino. Consideraciones Generales sobre perforaciones Intestinal en Fiebre Tifoidea, Hospital Roosevelt. Tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala, Fac. de Ciencias Médicas, Octubre 1970.

6- Hoeprich, Paul d. Infecciones Diseases. Universidad of California. Hasper and Row, publishers, inc. 2350 Virginia, first edition. p.p. 593-97. 1972.

7- Smith y Conant. et al. Bacteriología de Zinsser. 2 ed.

Editorial Hispanoamericana, México. Fac. de Medicina, Deske University. 1966. p.p. 444-453.

8- Harrison: Medicina Interna. 4 ed. La Prensa Médica - Mexicana traducido por Sra. Carolina Amor de Fournier. p.p. 904-910.

9- Fiebre tifoidea. Estudio clínico y diagnóstico. Tesis presentada por el Dr. Julio Cabrera Valverde. Guatemala 1,970.

10- Perforación intestinal por fiebre tifoidea. Hospital general del I.G.S.S. Trabajo presentado en el Congreso Nacional de Medicina. 1,974.

Br. Gonzalo Armando Urrutia Meléndez

Dr. Susarte Hernández
Asesor

Dr. Mario Andrés González
Revisor

Dr. Julio de León Méndez
Director de Fase III

Dr. Mariano Guerrero Rojas
Secretario General

Vo. Bo.

Dr. Carlos Armando Soto Gómez
Decano