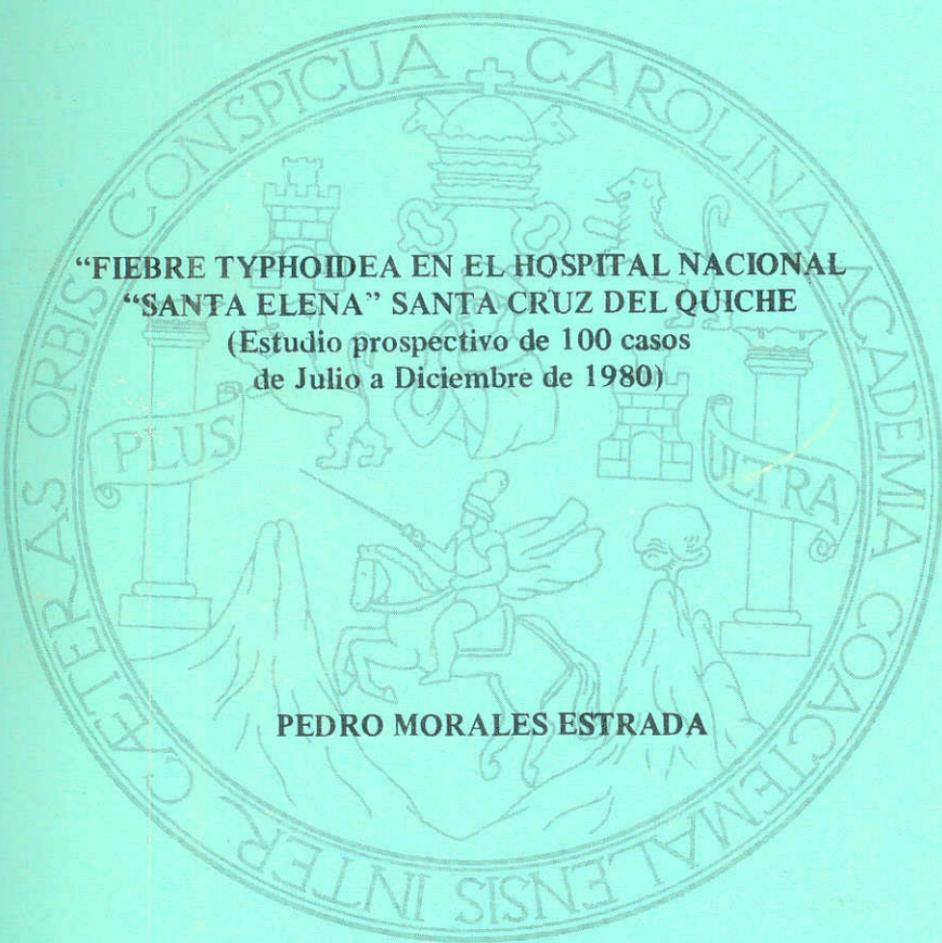


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a knight on horseback, holding a sword. Above the knight is a coat of arms with a crown and a shield. The shield is supported by two figures. The knight is flanked by two columns, each with a banner. The left banner says 'PLUS' and the right banner says 'ULTRA'. The outer ring of the seal contains the Latin text 'ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA'.

**“FIEBRE TYPHOIDEA EN EL HOSPITAL NACIONAL
“SANTA ELENA” SANTA CRUZ DEL QUICHE
(Estudio prospectivo de 100 casos
de Julio a Diciembre de 1980)**

PEDRO MORALES ESTRADA

Guatemala, abril de 1981

INDICE

	Pag.
INTRODUCCION	9
OBJETIVOS	11
MATERIAL Y METODO	12
CONSIDERACIONES GENERALES	13
a) Definición	14
b) Historia	14
c) Bases para el Dx	15
d) Sintomatología	15
e) Prueba de Aglutinación	16
f) Datos de Laboratorio	17
g) Dx. Diferencial	18
h) Complicaciones	19
i) Medidas profilácticas	20
j) Tratamiento	21
RESULTADOS	22
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFIA	34

RESUMEN

INTRODUCCION

Las enfermedades transmisibles siguen siendo un problema en todo lugar donde el estado socio-económico es deficiente y por ende las condiciones higiénicas son precarias, óptimas para el desarrollo del microorganismo productor de enfermedad. Los éxitos logrados para prevenir y tratar estas enfermedades no dependen del exterminio del microbio; se basan en lograr que el medio fuera o dentro del huésped humano sea un lugar donde el microbio no puede desarrollarse en plena capacidad.

Siendo la fiebre typhoidea una de estas enfermedades que han y siguen causando gran morbi-mortalidad al hombre que se encuentra en un sistema que no ha alcanzado el desarrollo suficiente para poder controlar estas enfermedades debido a la poca preocupación de las autoridades sanitarias y de las mismas personas para controlar la cadena del microorganismo desde el foco de infección.

La presente investigación, llevada a cabo en el Hospital Nacional "Santa Elena", Santa Cruz del Quiché, sobre 100 casos de fiebre typhoidea que se presentaron a dicha región en un período que comprende de Julio a Diciembre (6 meses) de 1980; con el propósito de dar a conocer el número de casos, su evolución, edades más afectadas, el Tx. instituido y complicaciones que surgieron de esta enfermedad transmisible, que como se dijo al principio está instituida por hábitos higiénicos que posee una región determinada.

OBJETIVOS

GENERALES:

Evaluar la incidencia de la fiebre typhoidea, su evolución, manejo y complicaciones, en el Hospital Nacional "Santa Elena", Santa Cruz del Quiché.

ESPECIFICOS:

- a) Revisar técnicas quirúrgicas adecuadas que se utilizaron para solucionar complicaciones.
- b) Conocer edad más afectada en pacientes que presentaron dicha patología.
- c) Conocer qué complicaciones son más frecuentes.
- d) Determinar el tratamiento aplicado.

MATERIAL Y METODO

Pacientes que consultaron a la emergencia del Hospital Nacional "Santa Elena", Santa Cruz del Quiché, con cuadro clínico sospechoso de fiebre typhoidea.

RECURSOS:

- a) Papeletas con historia clínica de los pacientes.
- b) Equipo de laboratorio
- c) Literatura

Estudio prospectivo de todos los casos de fiebre typhoid que se presentaron al Hospital Nacional "Santa Elena", Santa Cruz del Quiché, en el período comprendido de Julio a Diciembre 1980. Se realizó seguimiento de los casos tomando consideración los siguientes parámetros:

- 1.- Sintomatología
- 2.- Hallazgos clínicos al ingreso
- 3.- Hallazgos de laboratorio
 - a) Widal
 - b) Coprocultivo
 - c) Hemocultivo
 - d) Mielocultivo
 - e) Urocultivo
 - f) Tx. instituido

Luego de los datos anteriores se conocerá qué sintomatología fue más frecuente; los hallazgos clínicos más frecuentes, como llegó al Dx. de acuerdo a los laboratorios estipulados anteriormente. A qué medicamento fueron más sensibles los bacilos tifóidicos.

CONSIDERACIONES GENERALES

La Salmonella Typhi, bacilo gramnegativo, no esporulado, de longitud variante y que crece fácilmente en cultivos ordinarios, pero no fermenta la lactosa, sacarosa ni la salicina; forma ácido y generalmente gas a partir de glucosa, manitol y dextrina, siendo además resistente a la congelación en agua, y a varios agentes químicos.

Los síntomas generales, tales como fiebre, malestar y cefalea, son provocados por la acción de toxinas. Las embolias bacterianas en los capilares de la piel son la causa de los característicos elementos cutáneos de roseóla. La esplenomegalia viene producida por la congestión de la pulpa esplénica por gran acumulación de hemáties y por hiperplasia endotelial. La perforación intestinal se produce: la salmonella typhi 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 y que más tarde se descaman liberándose del tejido necrosado y como resultado la perforación intestinal, la localización más frecuente donde ocurre esta lesión es el Ileón terminal, cerca de la válvula ileocecal; es una de las características nosológicas de esta entidad clínica. La leucopenia proviene de la acción de toxinas sobre la médula ósea y de su bloqueo por el gran número de células endoteliales fagocitarias.

DEFINICION:

La fiebre typhoidea, es una enfermedad aguda causada por la Salmonella typhosa. La enfermedad se caracteriza clínicamente por fiebre persistente, inflamación del intestino con ulceraciones al nivel de las placas de Peyer, tumefacción del bazo, una roseóla o erupción de manchas rosadas que es patognomónica y toxemia.

HISTORIA:

Las lesiones intestinales fueron descritas por BRETONNEAU en 1820. Lois (1929), identificó la enfermedad y la calificó de fiebre typhoidea por el estupor que era capaz de causar. Bordel (1873), otro discípulo de Lois, fue quien recalzó la importancia de las heces como manantiales del agente infeccioso y descubrió el peligro que ofrecían las excretas del convalesciente, así como la significación del agua y de la leche, en la difusión de la enfermedad.

En 1880 EBERTH, descubrió el agente causal, y Widal (1888), la reacción de aglutinación. Russel (1903), descubre al bacteriófago; Koufman, Felix y Pitt (1930), demuestran la existencia de un antígeno Vi o de la virulencia.

Es una enfermedad prevenible y no existe en grado importante en donde prevalezcan rígidas normas sanitarias; se registra prácticamente en todas las partes del mundo; observándose con mayor frecuencia en zonas templadas a fines de verano y en los primeros meses de invierno. Es típicamente de la niñez y de los adultos jóvenes, con máxima frecuencia entre los 15-30 años de edad, refiriendo ser rara en la primera infancia.

BASES PARA EL DIAGNOSTICO:

- 1-- Malestar general de instalación gradual, cefalea, tos y finalmente diarrea de color verde o constipación.
- 2-- Elevación lenta (en escalera) de la fiebre, hasta un máximo y luego descenso lento a lo normal.
- 3-- Manchas maculopapulosas rosadas, bradicardia relativa, esplenomegalia, distensión abdominal e hiperestesia.
- 4-- Leucopenia; cultivos positivos en heces, sangre, médula ósea y orina.
- 5-- Títulos específicos de aglutinación (Widal), elevados o ascendentes.

SINTOMATOLOGIA:

La fiebre typhoidea es una infección septicémica 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, dolores generales y fiebre. Durante la primera semana hay fiebre remitente que aumenta poco a poco; constituyen síntomas notables en casi todos los casos de cefalea continúa y sorda. El paciente puede estar estriñido, si bien más tarde, cuando las placas de Peyer del intestino delgado se ulceran, hay trastornos intestinales muy acentuados; la diarrea es más frecuente durante la segunda semana que durante la primera, y las heces pueden contener sangre. 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 typhoidea. 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 cutáneas maculopapulosas aparecen durante la segunda o tercera semana de la enfermedad en el 80 por ciento a 90 por ciento 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 diámetro, generalmente su número no es mayor de veinte.

PRUEBAS DE AGLUTINACION:

Se efectúan mezclando cultivos conocidos de Salmonella typhosa con suero de pacientes y observando las preparaciones para ver si los bacilos se aglutinan. Los bacilos de fiebre typhoidea poseen tres antígenos principales: El H, en los flagelos, el O en el cuerpo celular y el Vi que se encuentra en la superficie de los cuerpos celulares bacterianos.

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

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

DATOS DE LABORATORIO

Se desarrolla una anemia normocrómica, durante el curso de la enfermedad; puede estar agravada por pérdida de sangre en las heces. Se observa en muchos casos leucopenia caracterizada por disminución del número de leucocitos polimorfonucleares y ausencia de eosinófilos. La albuminuria es frecuente durante el período febril de la enfermedad. Los hemocultivos pueden ser positivos desde el principio de la primera semana y permanecer así por un período variable. Las heces son positivas para el microorganismo después de la primera semana de la enfermedad; la orina puede ser positiva en cualquier época después de la primera semana, aunque los germenos se observan con mayor frecuencia en las heces que en la orina.

Durante la segunda semana de la enfermedad empiezan a aparecer los anticuerpos y continúan elevando su título hasta el final de la tercera semana; por ello las aglutinaciones en diluciones bajas o negativas en los primeros días de la enfermedad tienen menos importancia que al final de la misma.

Cuando se llevan a cabo reacciones periódicas y se demuestra un aumento progresivo de las aglutininas, se puede considerar como patognomónico de fiebre typhoidea. En personas vacunadas o que han padecido la enfermedad, es de mayor valor Dx el antígeno O que el antígeno flagelar H.

La reacción de Widal no es específica, muchos procesos infecciosos aumentan la concentración de aglutininas especialmente los H (fenómeno de Helstoen).

Se ha tomado como aglutinación baja de 1:40 a 1:80, como media 1:160 y como alta de 1:320 en adelante por lo que cuando obtenemos un valor bajo nos hace pensar en la enfermedad; cuando se obtiene media se sospecha y cuando se obtiene alta es de mucha importancia, más la historia y el examen físico.

Con respecto a la fórmula sanguínea durante la primera semana, llegan a tener leucocitosis con neutrofilia mientras que la segunda semana se llega a tener leucopenia, neutropenia y linfocitosis.

Dx. DIFERENCIAL

Para efectuar un Dx diferencial hay que tener presente circunstancias que nos pueden llegar a confundir el cuadro y para ello debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Valoración global del caso, zona endémica, epidemia, contactos.
- b) Cuadro clínico: especialmente esplenomegalia, la roseóla, el estupor, el cambio en el ritmo de la defecación, la fiebre.
- c) Laboratorios: Hemocultivo, urocultivo, coprocultivo y mielocultivo.
- d) Aglutinaciones.
- e) Fórmula sanguínea.

En base a lo anterior podemos pensar entre una disentería bacilar, colitis, amebiana, septicemias, tífus exantemático, gripe, TB, paludismo, fiebre reumática y diversas enfermedades por Salmonella; y en general con otras fiebres prolongadas. En la infancia las manifestaciones clínicas pueden ser semejantes a las de la disentería bacilar. En todo caso sospechoso hay que efectuar cultivos bacterianos de la sangre, orina heces. A partir del décimo día de enfermedad el Widal es positivo en la mayoría de casos.

COMPLICACIONES

Hemorragias y perforaciones intestinales suelen producirse durante la segunda o tercera semana de la enfermedad. La perforación va acompañada de síntomas de choque, temperatura baja, aumento del pulso, hay dolor intenso del abdomen mayormente en el cuadrante superior derecho, distensión, hay defensa muscular al iniciarse peritonitis, aparece la fiebre y hay leucocitosis; es rara la hemorragia en pacientes menores de 10 años. 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 hemorragia intestinal intensa se caracteriza por palidez, pulso rápido, caída de la presión arterial, ausencia de dolor abdominal. La epistaxis es común, se observa también trombosis por flebitis particularmente de la vena femoral; puede producirse hepatitis; aparece infección urinaria en la cuarta parte de los casos. Durante el primer trimestre del embarazo puede producirse aborto. Frecuentes erupciones cutáneas, furúnculos, úlceras por decúbito que pueden ser focos de septicemias estafilocócicas y estreptocócicas. Hay complicaciones nerviosas: delirio, estupor, depresión mental. Otras complicaciones incluyen meningitis, osteomielitis, neumonía colecistitis, e infección localizada de cualquier órgano.

Recaída:

Una o dos semanas después de la defervescencia, la enfermedad puede repetir con signos y síntomas similares a los del trastorno inicial; ocurre en el 8 al 10 por 100 de los pacientes que no recibieron Tx. antimicrobiano y en el 10 al 20 por 100 que recibieron Tx con cloranfenicol.

MEDIDAS PROFILACTICAS

La prevención de la infección por Salmonella consiste como en las demás enfermedades infecciosas, en romper la cadena de transmisión de la infección. Esto puede llevarse a cabo por medio de uno de los tres procedimientos siguientes: 1) Eliminación de los agentes etiológicos; 2) Eliminación de los vehículos y reservorios de la infección y 3) empleo de vacunas que confieren al huésped una protección duradera.

En la fiebre typhoidea la cadena infecciosa es relativamente poco complicada, puesto que el hombre es el único huésped natural, pero las vías seguidas por los bacilos excretados para contaminar a otra persona suelen ser múltiples. En los países desarrollados, los métodos modernos de alcantarillado y de abastecimiento de agua y pasterización de la leche, han reducido muy considerablemente el número de vehículos de la infección desapareciendo casi por completo las grandes epidemias. Las industrias alimenticias deben hacer frente a sus obligaciones para producir, elaborar, empacar y vender productos no contaminados para mayor protección de la salud pública. Las grandes industrias deben instalar sus propios laboratorios bacteriológicos para poder controlar los productos que elaboran. La solución final de este problema dependerá de la estrecha cooperación y de la acción conjunta de los organismos locales, estatales, nacionales e internacionales responsables de la salud del hombre y de los animales que le suministran su alimento.

TRATAMIENTO

Una buena asistencia de enfermería, nutrición adecuada, mantenimiento del equilibrio hídrico y electrolítico: hay que pensar en un déficit de K al haber distensión, con vómitos o diarrea prolongada. Un antisuero preparado según método de Felix, contiene anticuerpos contra los antígenos Vi y O, si se inyecta en una fase temprana tiene buenos resultados contra la toxina.

El cloranfenicol sigue siendo la droga de elección para tratar la fiebre typhoidea y otros tipos de infecciones generales por Salmonella. Aunque la ampicilina, también es eficaz para tratar estas infecciones, los estudios indican que administrada por la boca lo es menos que el cloranfenicol para lograr una respuesta clínica. Sin embargo, con la ampicilina hay menos recaídas que con el cloranfenicol. La dosis inicial de cloranfenicol es de 2 g seguido por 1 g c/6 horas por 4 semanas; es preferible la inyección intramuscular que la vía bucal. Las recaídas suelen responder satisfactoriamente a la repetición del tratamiento.

El cloranfenicol es un antibiótico producido por el hongo *Streptomyces Venezuelae*, aislado por Durk Holder (1947). Es antibacteriano, principalmente bacteriostático. Inhibe la síntesis proteínica en las bacterias y en sistemas sin células. Actúa primariamente sobre la subunidad ribosómica 50S, y comparte este lugar de acción con antibióticos macrólidos y con la lincomicina. La dosis es de 50 a 100 mg X Kg/p. El efecto más importante de la hipersensibilidad al cloranfenicol ocurre en la médula ósea: el cloranfenicol es el medicamento que causa pancitopenia con más frecuencia; los cambios en la sangre periférica son leucopenia, trombopenia y aplasia de la médula con pancitopenia mortal. Esta reacción no se relaciona con la dosis, ocurre casi en forma exclusiva en las personas que se someten a tratamiento prolongado y especialmente en quienes se exponen al medicamento más de una vez.

Trimetoprim-Sulfametoxazol: La actividad antimicrobiana de la combinación de trimetoprim-sulfametoxazol, resulta de sus interacciones sobre dos etapas de la vía enzimática para la síntesis de ácido tetrahidrofólico. La sulfamida inhibe la incorporación de PABA, en el ácido fólico, y el trimetoprim inhibe la reducción de dehidrofolato a tetrahidrofolato. Esta última es la forma de folato esencial para reacciones de transferencia de un carbono. Además

trimetoprim es inhibidor muy selectivo de la reductasa de dehidrofolato de organismos inferiores. Esto es de vital importancia, ya que ésta función enzimática es crucial para todas las especies. La dosis usual para el adulto es de 2 tabletas c/12 horas, durante 10 a 14 días.

Tratamiento de Portadores:

La colecistectomía acaba con el portador entérico crónico en el 85 por 100. La ampicilina en dosis de 6 g. al día, repartidos en 4 tomas —por 6 semanas combinado con probenecid, parece acabar con la mayor parte de portadores sin cálculos biliares y con función normal de la vesícula biliar.

Profilaxia:

Profilaxia: La vacuna contra la fiebre typhoidea es eficaz para disminuir la frecuencia de la misma en personas bien inmunizadas; debe considerarse para habitantes de zonas donde la frecuencia de la enfermedad es elevada, viajeros hacia éstas zonas y personas que trabajan utilizando salmonella typhi.

Cuadro número 1 se describe Edad y Sexo, encontrando que en el sexo masculino la edad más afectada fue de 11 a 20 años; mientras que en el sexo femenino la edad más afectada fue de 6 a 15 años, además se puede observar, incluyendo ambos sexos la edad más afectada fue de 11 a 15 años con un 25 por ciento seguido de las edades 6 a 10 años con un 21 por ciento y de 16 a 20 años con un 21 por 100. Tenemos en total 50 casos masculino y 50 femeninos.

RESULTADOS

Los casos de fiebre typhoidea, evaluados, hospitalizados y tratados en el Hospital Nacional "Santa Elena", El Quiché se clasificaron de la siguiente manera:

SEXO Y EDAD

EDAD	MASC	FEM	TOTAL	%
0 a 5	3	4	7	7
6 a 10	9	12	21	21
11 a 15	14	11	25	25
16 a 20	12	9	21	21
21 a 25	6	7	13	13
26 a 30	3	3	6	6
31 a 35	—	1	1	1
36 a 40	2	2	4	4
41 y +				
TOTAL	50	50	100	100

SIGNOS Y SINTOMAS	TOTAL
FIEBRE	75
CEFALEA	83
DOLOR ABDOMEN	60
DIARREA	41
VOMITOS	21
ANORREXIA	25
EPISTAXIS	12
ENTERORRAGIA	2
MIALGIAS	16
DOLOR GENERAL	16
ESTREÑIMIENTO	6
DISOCIACION P.T.	52
FRIOS	9

En este cuadro se describe los signos y síntomas más frecuentes que presentaron los pacientes con Dx. de fiebre typhoidea, y tenemos entonces que el síntoma más frecuente fue la cefalea con un 83 por 100; además se presentó con bastante frecuencia la fiebre con un 75 por 100, seguidamente se encontró el dolor abdominal en un 60 por 100 (en forma decreciente); la diarrea se presentó en un 41 por 100. 52 por 100 presentaron disociación pulso temperatura, mientras que el signo que se presentó con menos frecuencia fue la enterorragia con un 2 por 100.

PACIENTES CON CULTIVOS **65**
 PACIENTES SIN CULTIVOS **35**
 TOTAL **100**

CULTIVOS NEGS. 18

CULTIVOS POSITIVOS **47**

Coprocultivos 24

Hemocultivos 18

Mielocultivos 4

Urocultivo 1

Se indica el número de pacientes a los que se les realizó cultivos, ésto incluye coprocultivos, hemocultivos, urocultivos y mielocultivos; se observa que a 65 pacientes se les hizo cultivos, mientras que al resto no se les realizó, además podemos observar que todos los cultivos realizados 47 fueron positivos a Salmonella typhi, y 18 negativos a la misma, encontrando que los coprocultivos fueron positivos más frecuentemente en un total de 24 pacientes, seguido por hemocultivo con un total de 18 pacientes, mientras que el que presentó menos positividad fue el urocultivo. Es de hacer notar que a los pacientes que no se les realizó cultivo fue por falta de material para llevarlos a cabo por motivo que se agotaron en esa fecha.

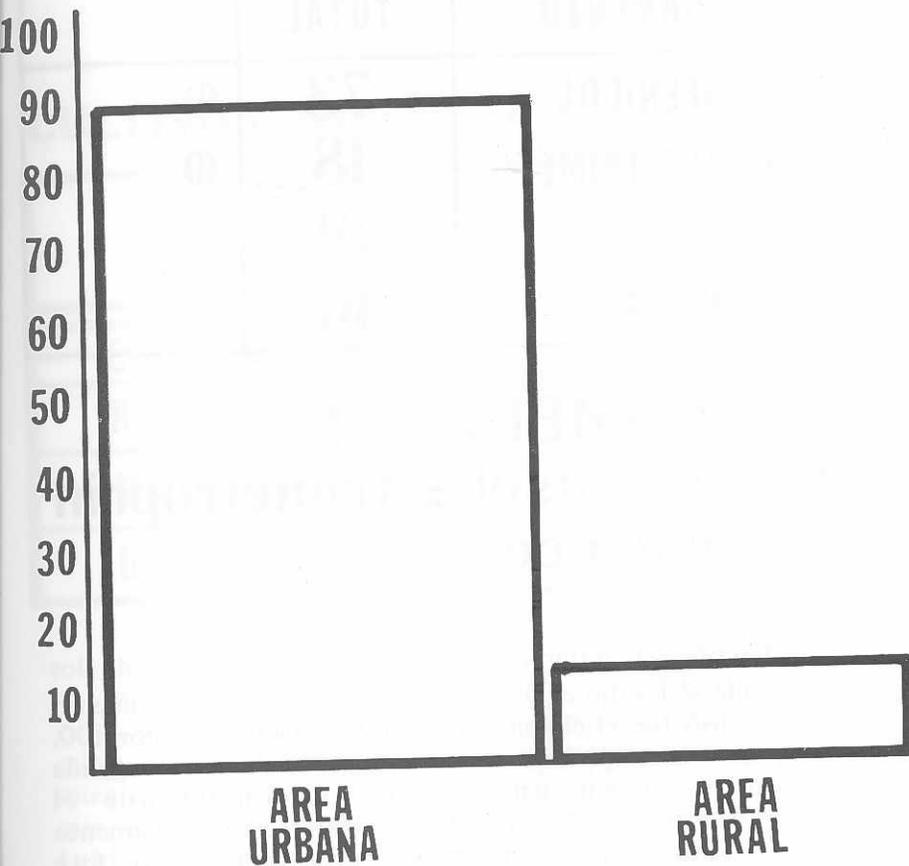
TRATAMIENTO

MEDICAMENTO	TOTAL	
CLORANFENICOL	73	⊕
SULFAMET-TRIMET	18	⊕
AMPICILINA	19	
COMBINADO ⊕	10	

⊕ TX. COMBINADO
 sulfametoxasol = trimetropin
 y cloranfenicol

Se describe el tratamiento que recibió cada uno de los pacientes que se les dio el Dx de fiebre typhoidea el medicamento que más se usó fue el cloranfenicol en 73 pacientes 73 por 100, mientras que la ampicilina fue la que se utilizó en segunda elección, casi en un mismo porcentaje que el sulfametaxasol-trimetropin; un 10 por 100 recibió tratamiento combinado. El tratamiento combinado fue sulfametaxasol-trimetropin-cloranfenicol.

PROCEDENCIA



En este cuadro se describe únicamente la procedencia de cada uno de los pacientes que se les dió el Dx de fiebre typhoidea y se observa que un 90 por 100 pertenecen al área urbana, mientras que un 10 por 100 al área rural. Es de hacer notar que los del área urbana se refieren a la cabecera departamental del Quiché.

COMPLICACIONES

PERFORACION	3	% 3
RESISTENTE A Tx.	10	10
RECAIDA	1	1
● MENINGITIS	1	1
SIN COMPLICACION	85	85

Se describe las complicaciones que presentaron los pacientes con Dx. de fiebre typhoidea; encontramos un excelente resultado, pues un 85 por 100 fueron sin complicaciones; es de hacer notar que de los 3 pacientes con perforación intestinal, dos de los cuales asistieron ya en fase terminal, no fueron intervenidos quirúrgicamente; un paciente fue operado, encontrando como hallazgos múltiples perforaciones typhicas en Ileón Terminal efectuándose le técnica de cierre primario de las mismas.

● El paciente referido de meningitis, se le aisló la salmonella typhi en coprocultivo, hemocultivo, en el Líquido Cefalorraquídeo no fue aislado. Según por el cuadro septicémico y meníngeo se interpretó como tal.

Un 10 por 100 fueron resistentes al Tx.; ésta se tomó así por la no respuesta al tratamiento. Ejemplo: no cese de fiebre, letargia, diarrea, estupor, etc.

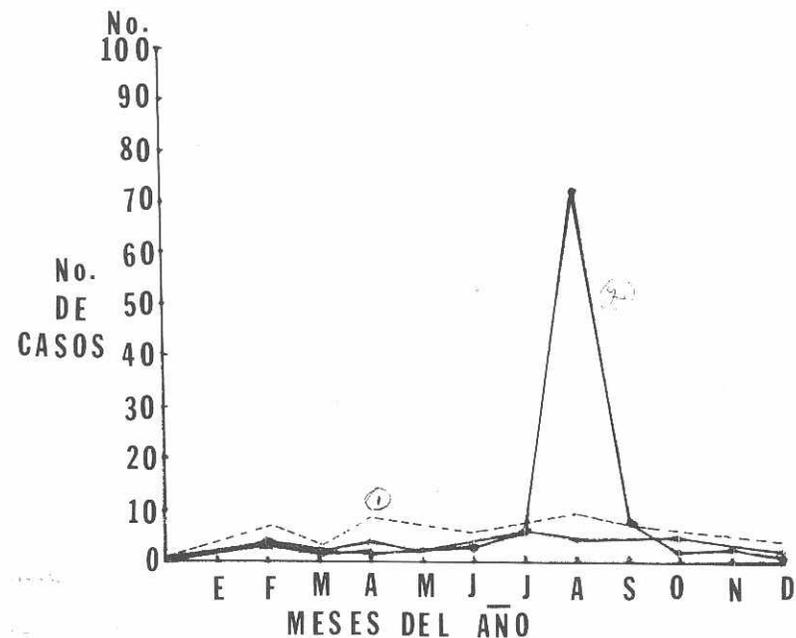
CONDICION AL

EGRESO	
MEJORADOS	97
FALLECIDOS	3

En este cuadro se describe la condición de egreso de los pacientes que se les Dx. fiebre typhoidea y nuevamente tenemos un excelente resultado pues un 97 por 100 se les dio egreso mejorados mientras que un 3 por 100 fallecieron. Los fallecidos asistieron al Hospital en fase terminal de la enfermedad.

Es de hacer notar que los que se les dio egreso salieron en buenas condiciones, pero no mejorados del todo.

MORBILIDAD



Se describe en forma gráfica morbilidad respecto a fiebre typhoidea, y encontramos que los casos esperados en todos los meses del año: lo podemos observar en el trazo número uno observamos que los casos esperados, empiezan a tener un alza en el mes de abril y empieza a descender en junio, en julio comienza nuevamente a subir teniendo su pico máximo en agosto, y a partir de este mes empieza a declinar. En el trazo número dos podemos observar el alza que tuvo los casos de fiebre typhoidea, encontramos que de julio a septiembre hubo un alza de más del 70 por 100. El trazo número tres muestra el porcentaje de casos habidos el año anterior a la presente investigación.

CONCLUSIONES

- 1- Se estudiaron 100 pacientes con Dx de fiebre Typhoidea en el Hospital Nacional "Santa Elena" Santa Cruz del Quiché, en un período de 6 meses (julio a diciembre 1980).
- 2- Las edades más frecuentemente afectadas incluyendo ambos sexos fue de 11 a 15 años con 25 por ciento; mientras que las edades menos afectadas fueron mayores de 31 años. Los dos sexos fueron afectados en igual porcentaje.
- 3- En nuestra serie hubo 50 hombres y 50 mujeres.
- 4- Los síntomas y signos que se presentaron con más frecuencia en orden decreciente fueron: Cefalea, fiebre, dolor abdominal, disociación P.T., diarrea, anorexia, vómitos, etc.
- 5- En los meses de Julio a Septiembre hubo un alza considerable de casos de fiebre typhoidea.
- 6- En relación con los cultivos se consideran medios adecuados para Dx., puesto que 65 cultivos realizados 47 de ellos fueron positivos y el que más frecuentemente presentó positividad fue el coprocultivo, seguido de hemocultivo, por último el urocultivo.
- 7- El tratamiento más efectivo fue el cloranfenicol, seguido por la ampicilina y casi en un mismo porcentaje que el sulfametaxasol trimetropin.
- 8- El tratamiento proporcionado a los pacientes fue adecuado pues un 85 por ciento resultaron sin complicaciones además el 97 por ciento se les dio egreso mejorados.

RECOMENDACIONES

- 1- Educar a la población en general para que aún con síntomas vagos acudan al hospital o a la clínica particular para hacerle un Dx. precoz y evitarle mayores complicaciones; cosa más importante es educar a la población en general para prevenir dicha enfermedad, enseñándoles medios sanitarios adecuados (depósito adecuado de basura, hervir agua, etc.)
- 2- Que las autoridades de Salud Pública del Quiché, mantengan en control periódico a los pacientes que presentaron fiebre typhoidea, con cultivos para evitar portadores sanos; que predispongan a una epidemia.
- 3- Recordar siempre que el Dx. temprano de fiebre typhoidea es muy importante puesto que de esto depende la menor morbi-mortalidad con respecto a dicha enfermedad.
- 4- No cambiar el tratamiento establecido, repentinamente, o sea dos o tres días después de haberlo iniciado, sin antes comprobar su efectividad, para evitar problemas por ejemplo hacer resistencia a dicho medicamento.
- 5- Que se sigan haciendo trabajos de esta índole para detectar alzas con respecto al número de casos esperados en un tiempo determinado.

BIBLIOGRAFIA

- 1- War, Robert; Krugman, Saul. Enfermedades Infecciosas. 5a. Edición, México 1971
- 2- Pelczar M.J. y Reid R.D. Microbiología, 2a. Edición; México 1977.
- 3- Queiza Perez, Mario Enrique, Fiebre typhoidea. Tesis presentada a la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1978.
- 4- Gellis, M.D., Syndley S.; Kagan Benjamin M. Pediatría Terapéutica; Barcelona 1964 pp. 162-166.
- 5- Cecil Loeb, Etal. Tratado Medicina Interna 13a. Edición. Editorial Interamericana; México, traducida por Dr. Alberto Folch. 1972. pp 599-603.
- 6- Urrutia Meléndez, Gonzalo. "Fiebre Typhoidea y sus complicaciones". Hospital Nacional Amatitlán. Tesis presentada a la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Médicas; Octubre 1974.
- 7- Merril J., Snider, Etal.; Trimetoprim Sulfametoxazol in the tratamenth of typhoid Fever, the journal of infectus Diseaser 28 734-737 Nov. 1973.
- 8- Letona Barrios, Teófilo. "Revisión de perforaciones intestinales por Fiebre Typhoidea" (Tx en el Hospital Nacional de Escuintla 1976-1977). Tesis presentada a la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas 1978.

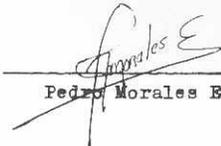
- 9- Harrison T.R. Medicina Interna. 3a. Edición; México, la Prensa Mexicana 1965 pp 936-942.
- 10- Sabaj, Jacobo, Ramirez Claudio, Fiebre Typhoid Consideraciones Diagnósticas y complicaciones; Revista del Colegio Médico. Vol. 30 1979 pp 13-17
- 11- Goodman, Louis S.; Gilman Alfred. Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Editorial Interamericana; México DC. 5a. Edición 1978.
- 12- Jawest, Ernest, Joseph H. Melnich y Edward A. Delbe. Manual Microbiología Médica. Traducido por Amalia González, Mendoza y J.M. Gutiérrez. 3a. Edición; México, Manual Moderno 1968 pp 223-234.
- 13- Hornick R.B., Greisman S.E., Woodward, T.E. Dupont, H., Dawkins, A.T., Snyder, M.J. Typhoid Fever; Pathogenesis and immunological control. N. Engl. J. Med. 283:686-691, 1970
- 14- Jawest, Ernest: "Métodos más adecuados para el empleo de combinaciones antibióticas". Medicina Contemporánea República Dominicana; No. 14, 1977.
- 15- Cherubin, C.E., Neu., H.C., Imperato, P.J., Et al. Septicemia with nontyphoid Salmonella. Medicine (Baltimore) 53:366-370 1974.
- 16- Black, P.H., Kunz, L.J., and Schwartz, M.N. Salmonellosis. Review of some unusual Aspects. N. Engl. J. Med. 262:811-814 1973.
- 17- Cohen, P.S., O'Brien, T.F. Schoenbaum, S.C., et al. The Role of endothelial infection in adults with Salmonella bacteremia. Ann. Intern. Med. 89:931, 1978.
- 18- Hard, W.L., and King, N.L., Serum Opsonization of Salmonella in sickle cell anemia. Am. J. Med, 64:388, 1978
- 19- Rubin, R.H., and Wecinstein, L. Salmonellosis-Microbiology, Pathologic, and clinical features. New York. Strahon, 1977.

20—Nolan, C.M., and White, P.C., Jr. Treatment of Typhoid Carries with amoxicillin. Correlates of successful Therapy J. A.M.A., 239:2352, 1978.

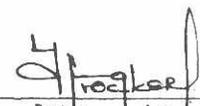
21—Johnson, W.D., Jr., Hook; E.W., Lindsey. E., and Kaye. D. Treatment., of chronic typhoid carries with Ampicillin, Antimicrob. Agents. Chemother 3:439, 1973.

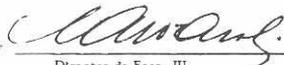
22—Germanier R., Furer E., Isolation and characterization of Gal. E mutant t, 21a of. Salmonella typhi a candidate Strain for a live oral typhoid vaccine. J. infect Dis 131:553-558, 1975.

23—Pichler, J., Knothe, H., Spitzzy, K.H., et al. Treatment of chronic carriers of Salmonella typhi, and Salmonella paratyphi B with. Trimethoprim-sulfamethoxazole, J., Infect Dis (Suppl.) 128:S743. 1973.

Br. 
Pedro Morales Estrada.

Dr. 
Germa Rudy Aguilar.

Dr. 
Revisor.
Guillermo Crocker.

Dr. 
Director de Fase III
Carlos Waldheim.

Dr. 
Secretario
Raul Castillo.

Vo. Bo.
Dr. 
Decano.
Rolando Castillo Montalvo.