

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Consideraciones sobre la Fiebre Tifoidea**  
**(Revisión de 110 Casos)**

**TESIS**

**presentada a la Junta Directiva de la Facultad  
de Ciencias Médicas de la Universidad de San  
Carlos de Guatemala, por**

**ALBERTO BEHAR ALCAHE**

Preparador por oposición del Laboratorio de Bacteriología. Ex-  
terno por oposición del Departamento de Cardiología de la  
Facultad de Ciencias Médicas. Ex-Interno de las clínicas de: Me-  
dicina General, Otorrinolaringología, Enfermedades del Aparato  
Digestivo, Laboratorio, de la Consulta Externa del Hospital General. Ex-  
terno de los siguientes Servicios del Hospital General: 1ª Sala  
de Medicina de Hombres; 1ª Sala de Cirugía de Mujeres; 1ª Sala  
de Maternidad. Ex-Interno de los Servicios de Dermatología y  
Ginecología del Hospital San José. Ex-Interno del Centro Mé-  
dico Guatemalteco. Ex-Asistente de Residente por oposición del  
Servicio de Emergencia del Hospital General. Ex-Miembro de la  
Junta Directiva de la Asociación de Estudiantes de Medicina. Ex-  
miembro del Congreso de la Asociación de Estudiantes Universita-  
rios. Ex-Director de la Revista "La Juventud Médica". Ex-Pre-  
sidente de "La Juventud Médica".

**En el acto de su investidura de**

**MEDICO Y CIRUJANO.**

**GUATEMALA, JULIO DE 1955.**

## INTRODUCCION

Es nuestro propósito en el siguiente trabajo hacer un estudio sobre la fiebre tifoidea, una de las enfermedades infecciosas más graves y relativamente frecuente en Guatemala. A pesar de existir actualmente tratamiento específico especial —con el descubrimiento y aplicación del Cloramfenicol en 1947— sigue siendo de pronóstico delicado y es aún responsable de cuadros severos de perforaciones intestinales, enterorragias, intoxicaciones, miocarditis, etc., que son causa muchas veces de la muerte del enfermo.

El haber tenido la oportunidad en el Servicio de Aislamiento del Hospital San José, de observar lo aún numeroso de los casos, lo proteiforme de las manifestaciones clínicas, lo difícil de una correcta interpretación de los datos de laboratorio, etc., nos sugirieron la conveniencia de revisar los casos tratados con Cloramfenicol de enero de 1953 a junio de 1955.

Queremos anticipar que no intentaremos hacer una exposición exhaustiva sobre etiología, patogenia, cuadro clínico, anatomía patológica, etc., sino la relación que existe entre nuestras condiciones de vida en los medios rural y urbano y la enfermedad; frecuencia por edades y sexo entre nosotros; distribución de los casos en los meses del año; tiempo de consulta del enfermo tifóidico; duración de la fiebre; respuesta al Cloramfenicol; tiempo promedio de hospitalización; análisis de algunos signos clínicos importantes; porcentaje de complicaciones en la evolución de la enfermedad, número de muertes, valor de las reacciones serológicas, de los cultivos y demás exámenes de Laboratorio para el diagnóstico, que nos parece de más valor práctico para agregar algunos datos que si contribuyen a estructurar nuestra Patología, habrán llenado su cometido.

Desafortunadamente, por la falta de sistematización en las observaciones clínicas, no nos es posible analizar el aspecto sintomatológico en todos sus componentes como teníamos proyectado. Sugeriremos en el transcurso del trabajo un tipo de observación uniforme que hará factible en el futuro un mejor estudio de la enfermedad.

Haremos énfasis desde ahora, que en la lucha contra la fiebre tifoidea, el aspecto asistencial es importante, por nuestra obligación inmediata de salvar casos que de otra manera, en un alto porcentaje, serían mortales; pero no es este el camino correcto para combatir la enfermedad. Es por medio de medidas sanitarias bien orientadas, en una campaña extensa y dirigida a erradicar todas las condiciones favorables a la transmisión de la enfermedad como se la puede combatir eficazmente.

Se puede decir para la fiebre tifoidea, lo mismo que para muchas enfermedades endémicas en Guatemala, que la educación, el mejoramiento de las condiciones generales de vida, tienen más importancia que los hospitales. La introducción de agua potable, la creación de drenajes y de letrinas, el control de alimentos, la lucha contra los insectos, etc., es decir, la aplicación de los conocimientos de ingeniería sanitaria, tienen más importancia que las drogas y el bisturí. Guatemala está aún en la etapa sanitaria, en la que la obligación capital del Estado es luchar por la salud de sus habitantes y la política médica en nuestra patria debe estar dirigida a la solución de vastos problemas en este campo, que indudablemente, tienen más importancia socio-económica que la lucha en el terreno asistencial.

Tenemos la obligación de reconocer que la muerte o enfermedad de un alto porcentaje de personas en nuestro medio obedece a causas actualmente controlables, causas ya estudiadas y conocidas y de soluciones ya establecidas,

que no deberían ser la razón de gravar tan intensamente nuestra economía.

## MATERIAL Y METODO

Los casos analizados en este estudio son todos pacientes tratados en el Servicio de Aislamiento del Hospital San José, donde son remitidos la mayoría de enfermos tifóidicos que buscan hospitalización. Algunos llegan con diagnóstico comprobado (cultivos positivos), pero son los menos. La mayoría son enviados con diagnóstico presuntivo de la enfermedad.

Analizamos 110 casos de fiebre tifoidea. Al servicio son enviados indistintamente adultos y niños de ambos sexos. No se ha hecho ninguna selección de casos. De los 110 casos, 56 son hombres y 54 mujeres; 33 de los 110 casos tienen menos de 15 años, siendo las edades límites 3.5 años y 51 años.

Se sigue como norma en el Servicio, siempre que sea posible, no comenzar ningún tratamiento específico hasta no hacer todos los intentos para confirmar el diagnóstico. Sirve como base a este diagnóstico:

1) *La Historia Clínica*.—A pesar de lo variable que puede ser el cuadro clínico en la fiebre tifoidea, éste sigue teniendo un valor indiscutible. Naturalmente, el diagnóstico es más difícil cuanto más precoz es la consulta del enfermo. El Cuadro ya en el período de estado, es con frecuencia más característico. Consideramos de especial utilidad los siguientes hechos:

- a) el factor epidemiológico. Cuando ocurre la enfermedad en forma de pequeña epidemia dentro de una familia, caserío, población o ciudad y se ha hecho el diagnóstico positivo en alguno de sus miembros (recordamos la epidemia ocurrida en el año 1953,

en la población de Agua Tibia del Departamento de Guatemala, donde se presentaron 9 casos) o bien cuando el enfermo procede de regiones donde la enfermedad es endémica, el diagnóstico es entonces relativamente seguro teniendo como base únicamente el cuadro clínico.

- b) el comienzo de la enfermedad es generalmente insidioso. La presencia de ciertos síntomas, característicos del período de inicio, tienen especial valor: cefalea, malestar general; dolor de cuerpo, raquialgia en especial; anorexia, tos, insomnio, epistaxis, dolor abdominal difuso; diarrea, con deposiciones de color verde como "zacate molido", a veces amarillas o negruzcas; unido al carácter precoz, ascendente y tenaz de la fiebre.

Si el enfermo consulta ya en el período de estado, es importante insistir en el poco valor que suelen tener los antecedentes e historia comunicados por el mismo paciente, tanto por lo ligero que pueden ser las primeras manifestaciones de la enfermedad que hace que pasen inadvertidas, como por el estado de obnubilación o estupor progresivo que nos hace desconfiar de los datos referidos. Esto naturalmente, es aún más serio en enfermos que ingresan en estado comatoso, en los cuales, si no hay familiares que puedan proporcionar datos —hecho que ocurre con relativa frecuencia— debemos prescindir de la historia clínica. A los síntomas del período inicial suelen agregarse: cambios en la conciencia (ya referidos), estreñimiento, distensión y dolor abdominal, náuseas y vómitos (poco frecuentes), hemorragia intestinal en moderada o fuerte cantidad, fotofobia, sordera, sed intensa, pérdida de peso, emaciación.

2) *El Examen Físico.*—Por su alta frecuencia, son de mucha utilidad diagnóstica los siguientes signos: el carácter progresivo ascendiendo en escalones de la fiebre (durante el primer período) y lo sostenido de ésta, con oscilaciones generalmente no mayores de un grado al llegar a su acmé (período de estado); la disociación pulso-temperatura con retardo relativo del pulso; la presencia de máculas (que desafortunadamente creemos de poco valor en nuestro medio); el aspecto de la lengua: seca, saburral en el centro y roja en los bordes y punta, o en raras ocasiones tostada, "lengua de loro"; esplenomegalia con bazo generalmente percutible; distensión abdominal, con gorgoteo y dolor moderado a la palpación y paresia intestinal a la auscultación.

Por otro lado, la historia puede no ser característica o limitarse a escasos datos, y al examen, la fiebre puede ser variable, las máculas no existir y si existen tampoco son patognomónicas de la enfermedad ya que se encuentran en otros cuadros infecciosos (manifestación de embolias bacterianas en los capilares cutáneos); la esplenomegalia es corriente en muchas enfermedades febriles, puede no haber disociación pulso-temperatura y asimismo, el cuadro de deshidratación y emaciación ser producido por varias entidades patológicas.

Sólo en el período tardío de la enfermedad el médico experimentado, ante la presencia de un enfermo apático, con obnubilación, estupor o coma; la mirada fija; con los labios agrietados; las mucosas secas; la lengua saburral y sucia; los dientes llenos de sarro; la boca entreabierta; que apenas se mueve y si intenta hacerlo, todo movimiento le provoca dolor; estado avanzado de deshidratación y consunción; períodos de inquietud; abdomen distendido y con pocos ruidos; bazo percutible; fiebre, además de algunos datos de historia (tiempo de evolución, características sintomáticas más salientes) puede hacer un diagnóstico clínico de primera impresión. Debemos admitir que, afortuna-

damente estos cuadros típicos, se ven cada vez con menos frecuencia.

En resumen, al analizar los casos, el aspecto clínico sigue teniendo importancia, pero como un dato más dentro de todos los factores, debiendo interpretarse adecuadamente los exámenes hematológicos, reacciones específicas de aglutinación, cultivos, y considerar el conjunto para hacer un diagnóstico correcto.

Al ingresar los enfermos se les administró tratamiento específico el día de entrada, sólo cuando traían diagnóstico bacteriológico comprobado o si el cuadro clínico era sugestivo de fiebre tifoidea, en enfermos en condiciones tan graves que el atraso de dos o tres días para estudiarlos y confirmar el diagnóstico bacteriológicamente podía poner en peligro su vida, que es naturalmente lo más importante.

3) *Los Exámenes de Laboratorio.*—Al ingresar cualquier caso sospechoso de fiebre tifoidea se hicieron de rutina los exámenes siguientes:

- a) numeración de eritrocitos;
- b) determinación de hemoglobina;
- c) eritrosedimentación;
- d) numeración y fórmula leucocitaria;
- e) examen completo de heces;
- f) examen completo de orina;
- g) hemocultivo;
- h) coprocultivo;
- i) urocultivo; y
- j) reacciones serológicas de Widal y Weil Félix.

Los exámenes bacteriológicos y las reacciones serológicas fueron hechos en todos los casos en el Laboratorio Bacteriológico de Sanidad Pública supervisados por el Médico Jefe del Servicio de Aislamiento; el resto de exámenes en el Laboratorio del Hospital San José.

Cuando no nos ha sido posible comprobar el diagnóstico por los resultados positivos del hemo, copro o urocultivo; estudiando el cuadro clínico, la evolución de la enfermedad y en especial la respuesta al tratamiento con cloramfenicol (que es bastante característica), los cambios en la sangre circulante como leucopenia y anemia y el aumento de las cifras de la reacción de Widal. Una vez curado el enfermo, hemos analizado todos los factores ya referidos para considerarlo como una fiebre tifoidea, con resultados negativos en los cultivos.

## TRATAMIENTO

Las reglas generales de tratamiento en todos los casos fueron las siguientes:

1.—Como tratamiento específico de base, se usó el cloramfenicol\* que por características especiales del Servicio (poco entrenamiento y escasez de personal, etc.), se administra en dosis fijas, sin tomar en cuenta el peso del enfermo. Esta dosis fue de 2 gramos diarios, dividida en 4 tomas de 500 miligramos cada 6 horas en adultos, y de 1 a 1.5 grs. como dosis total diaria fraccionada en 4 tomas cada 6 horas en niños.

De acuerdo con numerosos trabajos publicados en los últimos años, se sigue en el Servicio el procedimiento intermitente en la administración del cloramfenicol: se administra por 5 días, seguidos de 8 a 9 días de descanso, administrándolo de nuevo otros 5 días (en total 20 grs. para el tratamiento completo en el adulto). Después del segundo ciclo de tratamiento, el enfermo permanece de 9 a 12 días en observación, dándole alta si no hay nueva recaída o iniciando un nuevo ciclo de tratamiento si ésta ocurre.

\* En todos los casos se usó **Cloromicetina** de la Casa Parke Davis.

Durante el período de descanso y antes de la salida del enfermo del hospital, se hicieron controles de numeración globular, determinación de hemoglobina, fórmula leucocitaria, reacción de Widal y Weil Félix y cultivos en sangre, heces y orina.

2.—Hidratación adecuada del enfermo y corrección de desequilibrios electrolíticos a base de soluciones por vía parenteral, recurriendo a la vía oral apenas el enfermo está en condiciones de tolerar una adecuada ingestión de líquidos.

3.—A la mayoría de los enfermos se les administró de 200 a 500 mgrs. de Vitamina C, y Complejo B a dosis terapéuticas por vía intramuscular diariamente, hasta que en el período de convalecencia sus ingestas eran mejores.

4.—Dieta blanda a base de puré de verduras, gelatina, atoles, jugos de frutas, etc., los primeros días, agregando leche después si no había intolerancia y una dieta más liberal en el período de recuperación. Por las condiciones de nuestros hospitales las dietas no son siempre las adecuadas para los enfermos, siendo esto especialmente cierto en el período de convalecencia una vez dominado el proceso activo de la enfermedad. Creemos que las dietas administradas no llenaban siempre los requerimientos calóricos y sobre todo proteínicos que son altos en estos enfermos (alrededor de 3,000 calorías son necesarias diariamente, de las cuales un 10 a 15% deben ser administradas en proteínas, 25 a 30% en grasas y 50 a 60% en carbohidratos).

No es tampoco posible recurrir a plasma o hidrolizados de proteínas para uso parenteral por razones económicas. En casos graves, o en complicaciones (enterorragias, perforación seguida de intervención quirúrgica, etc.), administramos transfusiones o plasma.

5.—Tratamiento sintomático. Con aspirina y procedimientos físicos para combatir la fiebre; (en los casos

con tendencia hemorrágica se substituyó la aspirina por derivados de piramidón administrándolos en el menor tiempo posible). Cuidados generales de enfermería, limpieza de cavidades, corrección de pequeñas molestias gastrointestinales, etc.

6.—Reposo absoluto, iniciándose la movilización del enfermo siempre después del segundo ciclo de tratamiento con cloramfenicol.

## RESULTADOS OBTENIDOS. DISCUSION Y COMENTARIOS

Expondremos a continuación el resultado de nuestro estudio. Por el número de casos, creemos que en algunos aspectos estamos en condiciones de sacar conclusiones útiles, no así en otros que requerirán estudios complementarios.

Los datos encontrados son los siguientes:

### 1º—PROCEDENCIA DEL ENFERMO:

De los 110 casos, 56 residían en la ciudad de Guatemala, lo que hace un 44.5%. De los 54 casos restantes, 25 son enfermos que vivían en el Departamento de Guatemala.

En la población de Agua Tibia, ocurrió una epidemia de regular magnitud a finales del año de 1953. Nueve casos fueron controlados por nosotros. En estudio efectuado por la Sección de Epidemiología de Sanidad Pública, fue posible determinar el proceso para el contagio: falta de letrinas unido a que el poblado está en las márgenes de

un riachuelo que desciende atravesándolo. En el Servicio fue posible localizar una de las portadoras sanas que vivía en las partes más altas del lugar y que ingresó al Hospital por padecer de Parotiditis Epidémica.

Es interesante también hacer notar que son los Departamentos del sur y del oriente de la República, los que tienen un franco predominio en cuanto a la cantidad de enfermos ingresados, sobresaliendo entre ellos, el Departamento de Santa Rosa. Creemos que la distribución es consecuencia del acceso más o menos fácil a un centro hospitalario, no siendo posible por los datos expuestos sacar conclusiones respecto a la frecuencia de la fiebre tifoidea en las diferentes zonas de la República.

Al analizar la procedencia urbana o rural, encontramos que 79 enfermos residían en zonas urbanas y 31 en zonas rurales.

En resumen:

Departamento de Guatemala .....	81 casos (73.6%)
Ciudad de Guatemala .....	56 casos
De otros Departamentos .....	29 casos (26.3%)
Zona Urbana .....	79 casos (71%)
Zona Rural .....	31 casos (29%)

#### 2º—EPOCA DEL AÑO:

Por estar considerados únicamente los casos que ingresaron hasta junio de 1955, el cálculo se hizo sobre los casos que ingresaron en los años de 1953 y 1954. Encontramos una preponderancia en los meses de abril y mayo, determinada por una afluencia marcada de enfermos durante estos meses en el año de 1954 (27 casos). La distribución fue así:

Meses	1953	1954	Total	Porcentaje	1955
Enero .....	3	2	5	5.5	3
Febrero .....	2	0	2	2.2	1
Marzo .....	0	4	4	4.4	3
Abril .....	2	11	13	14.3	4
Mayo .....	2	16	18	19.8	6
Junio .....	1	7	8	8.8	1
Julio .....	5	2	7	7.7	
Agosto .....	2	5	7	7.7	
Septiembre .....	6	1	7	7.7	
Octubre .....	9	0	9	9.9	
Noviembre .....	4	2	6	6.6	
Diciembre .....	2	3	5	5.5	

Indudablemente, no son suficientes años para concluir respecto a mayor o menor frecuencia en determinados meses. Dejamos reportados estos datos para que puedan ser aprovechados en estudios posteriores. (El Dr. César Augusto Soto en su trabajo de Tesis, reporta mayor frecuencia de ingresos en los meses de mayo, junio, julio y agosto).

#### 3º—SEXO:

No hubo ninguna diferencia en la distribución por sexos.

#### 4º—EDAD:

Al distribuir los casos dentro de los grupos de edades internacionalmente reconocidos, obtuvimos el siguiente resultado:

Años:	Casos:	Porcentaje:
De 0 a 4 .....	6	5.6
De 5 a 9 .....	14	13.0
De 10 a 15 .....	13	12.0
De 16 a 20 .....	26	24.0
De 21 a 25 .....	21	19.4
De 26 a 30 .....	16	14.8
De 31 a 34 .....	10	9.3
De 37 y 51 .....	2	1.9

Como puede apreciarse, la enfermedad se presentó más frecuentemente entre los 16 a los 30 años. Las edades límites fueron: 2 casos en niños de 3.5 años y 1 caso de 51 años.

#### 5º—PROFESION U OFICIO:

Sólo es digno de mencionar el hecho que 7 enfermos en sus actividades habituales, tenían íntimo contacto con alimentos (trabajadora en fábrica de helados, tortilleras, panadero).

Resultado:

Oficios domésticos .....	32 casos
Obreros .....	16 casos
Agricultores .....	15 casos
Contacto con alimentos .....	7 casos
Oficios diversos .....	6 casos
Niños o estudiantes .....	34 casos

#### 6º—DIAS DE ENFERMEDAD PREVIOS AL INGRESO AL HOSPITAL:

Obtuvimos un promedio de 12 días de evolución de la enfermedad antes que el paciente buscara asistencia médica, encontrándose entre 8 y 15 días el mayor número de casos.

#### 7º—TIEMPO DE OBSERVACION ANTES DEL TRATAMIENTO CON CLORAMFENICOL:

Como se indicó anteriormente, en todos los casos se trataba de hacer un diagnóstico positivo con ayuda de procedimientos de laboratorio, y cuando por razones especiales se iniciaba el tratamiento al ingresar el enfermo, las muestras eran obtenidas antes de administrar el antibiótico.

Días de observación:	Casos:	Porcentaje:
0 .....	10 .....	9.3
1 .....	30 .....	28.0
2 .....	29 .....	27.0
3 .....	12 .....	11.4
4 .....	13 .....	12.0
5 .....	3 .....	3.0
6 .....	1 .....	0.9
7 .....	2 .....	2.0
8 .....	1 .....	0.9
9 .....	1 .....	0.9
10 .....	2 .....	2.0
12 .....	1 .....	0.9
16 .....	1 .....	0.9
22 .....	1 .....	0.9

El promedio de días de observación antes del tratamiento con cloramfenicol fue de 2.8 días.

#### 8º—DIAS DE FIEBRE:

Son considerados todos los días que el enfermo estuvo febril antes y durante su estancia en el hospital. La desaparición de la fiebre después de la administración de cloramfenicol se tomó como final del período febril. No se incluyeron las recaídas, que serán analizadas más adelante.

Duración de la fiebre:	Casos:	Porcentaje:
1 semana .....	3 .....	3.3
2 semanas .....	29 .....	28.4
3 semanas .....	41 .....	40.2
4 semanas .....	20 .....	19.6
5 semanas .....	9 .....	8.8

Como promedio de días totales de fiebre obtuvimos 18.2 días, siendo la duración más frecuente entre 2 y 4 semanas,

con franca preponderancia de 3 semanas. Esto naturalmente, está en íntima relación con los días que el enfermo ha padecido la enfermedad antes de acudir al hospital. Es de mayor interés práctico el estudio de la persistencia de la fiebre al instituir el tratamiento.

#### 9º—DIAS DE FIEBRE DESPUES DEL TRATAMIENTO CON CLORAMFENICOL:

En la mayoría de los casos la respuesta a la administración de cloramfenicol es tan marcada, que hasta se podría tomar, con la debida reserva, como prueba terapéutica. Solamente en 7 enfermos persistió la fiebre más de 8 días después de administrar el antibiótico.

Días de Persistencia de la fiebre:	Casos:	Porcentaje:
0 .....	7 .....	6.7
1 .....	1 .....	1.0
2 .....	7 .....	6.7
3 .....	22 .....	21.0
4 .....	21 .....	20.0
5 .....	21 .....	20.0
6 .....	14 .....	13.3
7 .....	4 .....	3.8
8 .....	1 .....	1.0
10 .....	3 .....	2.9
11 .....	2 .....	1.9
12 .....	1 .....	1.0
16 .....	1 .....	1.0

Obteniendo un promedio de 4.5 días de fiebre después de la administración de cloramfenicol. En todos los casos se administró el antibiótico por el procedimiento intermitente o interrumpido. Los resultados generales nos parecen buenos con ese sistema propuesto por Smadel desde 1950. Basados en nuestras experiencias y en trabajos de autores

extranjeros, estamos en capacidad de recomendar este procedimiento como satisfactorio.

#### 10º—DIAS DE HOSPITALIZACION:

Considerando en forma absoluta los días que nuestros enfermos estuvieron hospitalizados, obtuvimos un promedio de 28.3 días de estancia por enfermo, distribuidos en la siguiente forma:

Días de Estancia:	Casos:	Porcentaje:
Menos de 10 .....	5 .....	4.9
De 11 a 20 .....	4 .....	3.9
De 21 a 30 .....	69 .....	67.0
De 31 a 40 .....	21 .....	20.0
De 41 a 50 .....	4 .....	3.9

Existen además 6 casos que están por arriba de 50 días, pero en 5 de ellos fueron necesarios más días de hospitalización por causas no relacionadas directamente con la enfermedad (enfermedad reumática, paludismo, úlceras de decúbito por trastornos tróficos). En un caso ocurrió una tercera recaída.

Los 5 casos que observamos en el cuadro con menos de 10 días de hospitalización son enfermos que fallecieron en el Servicio, los cuales ingresaron en estado de gravedad.

#### 11º—PULSO Y TEMPERATURA:

Los datos que reportaremos a continuación, son del pulso y la temperatura del enfermo en el día de ingreso al Servicio.

*Pulso.*—Encontramos el resultado siguiente:

Pulsaciones por Minuto:	Casos:	Porcentaje:
60 .....	1 .....	0.9
70 .....	3 .....	2.8
80 .....	7 .....	6.5

Pulsaciones por minuto:	Casos:	Porcentajes:
85 .....	7 .....	6.5
90 .....	10 .....	9.3
95 .....	6 .....	5.6
100 .....	22 .....	20.4
105 .....	6 .....	5.6
110 .....	9 .....	8.3
115 .....	2 .....	1.9
120 .....	13 .....	12.0
125 .....	1 .....	0.9
130 .....	4 .....	3.7
135 .....	2 .....	1.9
140 .....	5 .....	4.6
145 .....	2 .....	1.9
150 a 160 .....	8 .....	7.2

El mayor número de casos presentaron de 90 a 120 pulsaciones por minuto, siendo el promedio general de 107. Es interesante hacer notar que los últimos 15 casos que presentaron más de 140 pulsaciones, son todos niños. La bradicardia relativa tiene, pues, menos valor en el infante o en el niño que en el adulto.

*Temperatura.*—Los grados de fiebre con que ingresaron los enfermos se pueden apreciar en el cuadro siguiente:

Fiebre en Grados C:	Casos:	Porcentajes:
35.5 .....	1 .....	0.9
36.5 .....	1 .....	0.9
37.0 .....	1 .....	0.9
37.5 .....	5 .....	4.5
38.0 .....	19 .....	17.1
38.5 .....	17 .....	15.3
39.0 .....	24 .....	21.6
39.5 .....	19 .....	17.1
40.0 .....	24 .....	21.6

Con un promedio de 39° C. De los 110 casos analizados, encontramos disociación pulso-temperatura en 37 casos, lo que hace un porcentaje de 33%, es decir, únicamente en 1/3 de nuestros pacientes encontramos bradicardia relativa. Esto, queremos insistir, fue en el día de ingreso del enfermo.

#### 12°—PRESION ARTERIAL:

Encontramos una presión arterial baja en la mayoría de los casos, oscilando la máxima entre 110 y 90 y la mínima entre 50 y 60 como cifras promedias. Presentaron presión arterial baja un 67% de los enfermos en el día de ingreso.

#### 13°—ESPLENOMEGALIA:

Es indudablemente, un signo de valor para el diagnóstico de la enfermedad. Fue encontrado en nuestro estudio en la proporción siguiente:

Bazo percutible .....	67 casos .....	57.2%
Bazo palpable .....	11 casos .....	10.0%
Total .....	14 casos .....	67.2%

Como puede apreciarse, del aspecto clínico sólo hemos considerado aquellos signos que fueron obligada y sistemáticamente buscados. Desafortunadamente no nos fue posible estudiar el cuadro sintomatológico y la frecuencia de todos los signos considerados como clásicos en la enfermedad, por no haber uniformidad en las historias clínicas, ni en los exámenes físicos de las observaciones revisadas.

Para tal propósito, en el presente trabajo, sugerimos un tipo de observación que haría posible en el futuro un estudio más completo de la enfermedad, especialmente en el aspecto clínico y diagnóstico, que es tan importante.

Asimismo, aconsejamos un tipo de cuadrícula para el control diario del paciente, donde se podrán llevar en forma más clara los diferentes exámenes de laboratorio efectuados, días y cantidad de cloramfenicol administrado, excretas, complicaciones, peso, electrocardiogramas.

Presentamos a continuación el tipo de observación y cuadrícula recomendadas.

#### HOSPITAL SAN JOSE

Aislamiento

Guatemala, ..... de ..... de 195....

Nombre: ..... Edad: ..... Sexo: .....

Origen: ..... Residencia: .....

Profesión: ..... Raza: .....

Antecedentes: .....

Vacunaciones: .....

#### HISTORIA:

##### Síntomas Referidos:

Calofríos , malestar , cefalea , anorexia , insomnio , dolor muscular , debilidad , apatía , raquialgia , estupor , delirio , vértigo , coma , dolor en el cuello , fiebre , tos , coriza , dolor torácico , cianosis , dolor de garganta , sequedad de la boca o sed , dolor abdominal , diarrea , estreñimiento , náusea o vómitos , hemorragia intestinal , epistaxis nasal , epistaxis uterina , sordera .

#### DATOS POSITIVOS DEL EXAMEN FISICO:

Aspecto General: .....

Enumeración de hallazgos anormales:

(REVERSO)

Signos Encontrados (relacionados con la enfermedad y de importancia estadística):

Pulso ....., fiebre en grados C ....., presión arterial ....., respiraciones por minuto ....., palidez , piel seca , sudoración , manchas rosadas , petequias , sudamina , congestión conjuntival , faringitis , lengua saburral , roja , húmeda , seca , tostada , úlcera pilar anterior , grietas labios , sarro , ictericia conjuntival , ictericia palmo-plantar , estupor , delirio , obnubilación , coma , psicosis , rigidez de la nuca , reflejos , dolor torácico , estertores bases pulmonares , distensión abdominal , gorgoteo , dolor abdominal , esplenomegalia , hepatomegalia .

Hemocultivo: ..... Urocultivo: E. Coli , Salm.

Coprocultivo: .....

Complicaciones:

Hemorragia intestinal , perforación intestinal , recaídas  a los ..... días de tratamiento, neumonía , colecistitis , psicosis , miocarditis .



Los 3 casos con hemocultivo positivo durante la 4ª y 5ª semanas, ingresaron al hospital en un período muy avanzado de la enfermedad. Los últimos 4 casos, en la 6ª, 7ª y 8ª semana, los hemocultivos coincidieron con recaídas que cedieron fácilmente a un nuevo tratamiento específico.

#### 15º—COPROCULTIVO:

La mayor frecuencia de coprocultivos positivos los encontramos durante la 2ª, 3ª y 4ª semana como podrá apreciarse en el siguiente cuadro:

Semanas de evolución de la enfermedad:	Coprocultivos positivos	
	Número de casos:	
1 .....	3	
2 .....	9	
3 .....	10	
4 .....	6	
5 .....	5	
6 .....	3	
7 .....	2	
8 .....	1	

Fue positivo el coprocultivo en 39 casos. Por las condiciones sanitarias existentes en nuestro país, es de enorme importancia efectuar en todos los enfermos de fiebre tifoidea, controles en el cultivo de las heces. Esta rutina servirá para dar de alta o declarar curados a enfermos que serán futuros portadores convalecientes o portadores sanos. La frecuencia de estos casos es relativamente alta en algunos hospitales (11% de portadores convalecientes, es decir, de 8 ó 10 semanas de enfermedad y de 2 a 4% de portadores crónicos en el Charity Hospital, New Orleans). Únicamente 2 casos de los 110 estudiados podemos catalogar como portadores convalecientes.

Creemos que sería interesante efectuar una investigación en grupos representativos de zonas urbanas y rurales, en individuos aparentemente sanos, para determinar la frecuencia de portadores. Por la falta de letrinas adecuadas; poco cuidado en la manipulación, conservación y preparación de alimentos; la mala calidad del agua en gran parte del territorio nacional, el problema de los portadores sanos tiene especial valor.

Resumiendo, de los 110 casos analizados, en 60 de ellos se hizo diagnóstico bacteriológico positivo por hemocultivo o coprocultivo, lo que nos da un porcentaje de 54.5.

#### 16°—UROCULTIVO:

Para el diagnóstico específico de la enfermedad, en nuestros casos, el urocultivo tuvo un valor nulo. No encontramos ningún caso de urocultivo positivo para el bacilo de Eberth. Lo que sí se observó con mucha frecuencia, fueron urocultivos positivos para colibacilo. Obtuvimos 40 urocultivos positivos para colibacilo. Nos cabe aún la duda si es la enfermedad misma la determinante de esta positividad de *Escherichia coli* en la orina.

#### 17°—GLOBULOS BLANCOS:

A todos nuestros pacientes se les hizo numeración globular y fórmula leucocitaria al ingresar al Servicio y después del tratamiento con cloramfenicol, en forma sistemática. En la interpretación de los resultados consideramos como leucopenia valores inferiores a 5,000 leucocitos por milímetro cúbico. Los resultados obtenidos fueron:

Leucocitos por c. c.:	Casos:	Porcentaje:
Menos de 5,000 .....	46 .....	41.8
De 5,000 a 9,000 .....	59 .....	53.6
Más de 9,000 .....	5 .....	4.5

Aparentemente, el grupo más alto (53.6%) está dentro de valores normales, pero si analizamos las cifras de glóbulos blancos en relación a la fiebre (promedio de 39° C) encontramos que prácticamente en todos los casos existe leucopenia relativa. Consideramos que este dato es de enorme utilidad en el diagnóstico diferencial de la enfermedad. Por otro lado, cuando se ha hecho el diagnóstico positivo de fiebre tifoidea, la presencia de leucocitosis debe hacernos pensar inmediatamente en la posibilidad de una complicación.

Las cifras más bajas obtenidas, fueron de 1,700 glóbulos blancos por centímetro cúbico.

Pudimos también observar, que en los niños la leucopenia no es tan frecuente como en el adulto, obteniéndose en ellos, valores más altos en la numeración leucocitaria.

Para la interpretación de los resultados en la numeración leucocitaria, después del tratamiento con cloramfenicol, consideramos como disminución del número de glóbulos blancos cuando ésta se presentaba en cifras menores de 5,000 o al descender llegaban a este nivel. Aunque hubiera una disminución aparente, pero el control de glóbulos blancos estaba entre las cifras consideradas normales (de 5,000 a 11,000) no se interpretó como disminución, ya que pueden existir variaciones en el recuento globular por procesos fisiológicos, siempre dentro de la normalidad. Obtuvimos disminución en el número de leucocitos por c. c., únicamente en 4 casos, cuyas cifras exponemos a continuación:

#### LEUCOCITOS POR C. C.

Antes del tratamiento:	Después del tratamiento:
9,600 .....	4,400
6,000 .....	3,900
5,400 .....	4,600
6,600 .....	3,800

Como se podrá apreciar, en ningún caso ocurrió una disminución alarmante que se le pueda atribuir al cloramfenicol. Tampoco encontramos otros signos que pudieran ser atribuidos a granulocitosis.

Fórmula leucocitaria: En el análisis de las fórmulas leucocitarias en el examen efectuado al ingresar el enfermo, encontramos los promedios siguientes:

Neutrófilos .....	70.0%
Linfocitos .....	24.5%

Con frecuencia encontramos también moderadas o francas desviaciones a la izquierda:

Eosinófilos:	Casos:	Porcentaje:
0% .....	40 .....	37.7
2% .....	46 .....	43.4
4% .....	20 .....	18.9

#### 18°—GLOBULOS ROJOS:

En 90 casos encontramos que la numeración de eritrocitos por centímetro cúbico, estaba por debajo de los niveles normales. Aunque podría ser un dato útil en el diagnóstico diferencial de la enfermedad, pierde valor por existir como es bien conocido entre nosotros valores corrientemente bajos en nuestros enfermos de hospital.

De cualquier manera y de acuerdo con datos ya bien establecidos la anemia es un signo distintivo en la fiebre tifoidea. Los valores mínimos encontrados fueron:

- 2.700,000 eritrocitos por c. c. en 4 casos;
- 2.600,000 eritrocitos por c. c. en 1 caso;
- 900,000 eritrocitos por c. c. en 1 caso;

Se observó moderada mejoría en las cifras de glóbulos rojos en la mayoría de los casos, durante el período de convalecencia de la enfermedad. En algunos enfermos se mantuvieron iguales los valores. En ningún caso de los 110 hubo disminución mayor de 1.000,000, ni anemias severas, después del tratamiento con cloramfenicol.

#### 19°—ALBUMINURIA:

Como en la mayoría de procesos febriles, es frecuente en la fiebre tifoidea la presencia de albúmina positiva en la orina. En nuestra serie fue:

Positiva .....	35 casos .....	30.6%
Negativa .....	58 casos .....	53.7%
No investigada .....	17 casos .....	15.7%

La albuminuria la observamos durante el inicio de la enfermedad, nunca en cantidades elevadas, siendo generalmente transitoria. Creemos que no tiene valor diagnóstico.

#### 20°—REACCION DE WIDAL:

La investigación de aglutininas circulantes, es un procedimiento relativamente sencillo y al que con más frecuencia recurren los médicos generales ante la posibilidad de un cuadro tifóidico. Para que tenga valor, debe ser interpretada en forma correcta. Antes de analizar los resultados obtenidos en nuestro estudio, queremos hacer énfasis sobre varios hechos significativos;

1°—No se puede hablar de Reacción de Widal negativa o positiva, y considerar que este resultado sea sinónimo de la ausencia o presencia de la enfermedad. Cuando existen aglutininas en el suero del enfermo, sí tiene importancia relativa la concentración. Para la interpretación de nues-

tras reacciones en el presente estudio, consideramos como reacciones bajas de 1/40 y 1/80; aglutinaciones medias de 1/160 y aglutinaciones altas de 1/320 y 1/640.

2º—Para la producción de anticuerpos es necesario que transcurra cierto tiempo de enfermedad. Reacciones de Widal bajas o negativas, tendrán menos importancia en los primeros períodos de la enfermedad que en su fase de estado o final. Una reacción de Widal al 1/160 es ya sospechosa en cualquier período y más todavía reacciones al 1/320 y al 1/640.

3º—Las reacciones de aglutinación bajas deben interpretarse como un dato orientador, como un signo más, unido al resto del cuadro clínico. Su mayor utilidad consiste en poder seguir durante el curso de la enfermedad la curva de aglutininas, efectuando reacciones cada 4 ó 5 días si es necesario. Un aumento en el título de aglutinación es patognomónico de la enfermedad. En los casos previamente vacunados, sólo se tomará en consideración el ascenso en el título de aglutinación del antígeno O.

4º—Para una correcta interpretación, es necesario saber si el enfermo ha sido previamente vacunado o ha padecido la enfermedad. En estos casos, numerosos procesos infecciosos pueden hacer subir inespecíficamente la concentración de aglutininas, especialmente aglutininas tipo H. Estas reacciones anamésicas son generalmente débiles.

5º—En todos los casos debe tratarse de hacer un diagnóstico positivo y seguro de la enfermedad por procedimientos bacteriológicos. Hemos encontrado en nuestro grupo, enfermos con hemocultivo positivo y reacciones de Widal negativas.

6º—Por la falta de standarización de los antígenos y las condiciones diferentes de trabajo en cada laboratorio, consideramos que es necesario enviar las muestras a un mismo laboratorio, especialmente cuando se quiere investigar la curva en las concentraciones de aglutininas.

7º—En estudio efectuado en 164 individuos, aparentemente sanos y tomados al azar (Dr. Marco Antonio Cabrera, 1952) haciendo en todos ellos reacciones de Widal, se encontró positiva en 25 casos, que da un 15%, con el siguiente título de aglutinación:

Aglutinación alta .....	3 casos .....	1.81%
Aglutinación media .....	6 casos .....	3.49%
Aglutinación baja .....	16 casos .....	9.70%

En el análisis de las reacciones de Widal en nuestros enfermos, obtuvimos los resultados siguientes:

*Enfermos ingresados en el curso de la primera semana:*

NUMERO DE CASOS: 26

Reacción de Widal negativa .....	3 casos .....	11.6%
Aglutinación baja .....	9 casos .....	34.6%
Aglutinación media .....	7 casos .....	26.9%
Aglutinación alta .....	7 casos .....	26.9%

*Evolución de las aglutininas en el curso de la enfermedad:*

Aumentaron .....	16 casos .....	61.5%
Disminuyeron .....	4 casos .....	15.3%
Permanecieron iguales .....	1 caso .....	3.8%
No pudieron controlarse .....	2 casos .....	7.6%
Variaciones irregulares .....	3 casos .....	11.5%

*Enfermos ingresados en el curso de la segunda semana:*

NUMERO DE CASOS: 35

Reacción de Widal negativa .....	0 casos .....	0.0%
Aglutinación baja .....	14 casos .....	40.0%
Aglutinación media .....	7 casos .....	20.0%
Aglutinación alta .....	14 casos .....	40.0%

Evolución de las aglutininas en el curso de la enfermedad:

Aumentaron .....	18 casos	.....	54.2%
Disminuyeron .....	4 casos	.....	11.4%
Permanecieron iguales .....	4 casos	.....	11.4%
No pudieron controlarse .....	6 casos	.....	17.1%
Variaciones irregulares .....	3 casos	.....	8.5%

*Enfermos ingresados en el curso de la tercera semana:*

NUMERO DE CASOS: 29

Reacción de Widal negativa	3 casos	.....	10.6%
Aglutinación baja	9 casos	.....	31.0%
Aglutinación media	7 casos	.....	24.0%
Aglutinación alta	10 casos	.....	34.4%

Evolución de las aglutininas en el curso de la enfermedad:

Aumentaron .....	16 casos	.....	55.0%
Disminuyeron .....	2 casos	.....	6.8%
Permanecieron iguales .....	4 casos	.....	13.7%
No pudieron controlarse .....	5 casos	.....	17.0%
Variaciones irregulares .....	0 casos	.....	0.0%

*Enfermos ingresados en el curso de la cuarta semana:*

NUMERO DE CASOS: 9

Reacción de Widal negativa	0 casos	.....	0.0%
Aglutinación baja	0 casos	.....	0.0%
Aglutinación media	2 casos	.....	22.2%
Aglutinación alta	7 casos	.....	77.8%

Evolución de las aglutininas en el curso de la enfermedad:

Aumentaron .....	2 casos	.....	22.2%
Disminuyeron .....	1 caso	.....	11.1%
Permanecieron iguales .....	5 casos	.....	55.5%
No pudieron controlarse .....	0 casos	.....	0.0%
Variaciones irregulares .....	0 casos	.....	0.0%

*Enfermos ingresados en el curso de la quinta semana:*

NUMERO DE CASOS: 6

Reacción de Widal negativa	0 casos	.....	0.0%
Aglutinación baja	1 caso	.....	16.6%
Aglutinación media	2 casos	.....	33.3%
Aglutinación alta	3 casos	.....	50.0%

Evolución de las aglutininas en el curso de la enfermedad:

Aumentaron .....	4 casos	.....	66.6%
Disminuyeron .....	0 casos	.....	0.0%
Permanecieron iguales .....	0 casos	.....	0.0%
No pudieron controlarse .....	2 casos	.....	33.3%
Variaciones irregulares .....	0 casos	.....	0.0%

Podemos sacar las siguientes conclusiones:

1º—La reacción de Widal fue negativa durante el ingreso del enfermo en 6 casos.

2º—Títulos bajos de aglutinación ocurrieron en las primeras 3 semanas, oscilando entre 31 y 40%. No hubo ninguna reacción de Widal con aglutinación baja en la 4ª y 5ª semanas.

3º—Títulos altos de aglutinación ocurrieron en menor porcentaje en la primera semana, siendo muy altos en la 5ª semana.

4º—Excepto en los casos que ingresaron en la 4ª semana de evolución, en el resto de enfermos la concentración de aglutininas circulantes aumentó en el curso de la enfermedad en más de un 50% de los pacientes. Este hecho, como se indicó anteriormente, es de gran significación.

5º—Sería de mucha utilidad que Sanidad Pública u otra dependencia que tome a su cargo campañas de vacunación, entregara a cada vacunado una tarjeta en que constara la fecha y tipo de vacunación efectuada, con la indicación precisa de entregarla cada vez que se consulte a un médico. En el Servicio hemos observado la dificultad que tienen los pacientes de recordar si fueron o no vacunados y casi siempre la imposibilidad de precisar qué vacuna se les administró y en qué fecha. Para una mejor interpretación en el caso especial que nos interesa, una tarjeta de vacunación sería de mucha utilidad.

#### 21º—RECAIDAS:

De los 110 casos tratados, 24 hicieron recaídas, lo que nos da un 21.8%. En general el cuadro clínico se manifestó con las mismas características que en el período de inicio, siendo más frecuente la fiebre, cefalea, malestar general, decaimiento y en ninguno de los casos se presentó un cuadro severo. Tanto el estado del paciente como el pronóstico, en todos estos casos, se puede considerar de carácter benigno y favorable respectivamente, cediendo todos rápidamente a la administración de cloramfenicol.

De los 24 casos, 2 hicieron recaídas aún después del segundo ciclo de tratamiento. Un caso, por tratamiento incompleto en días y cantidad del antibiótico, efectuado fuera del hospital y el otro, después de haberse dado alta en el servicio, siguiendo las líneas de tratamiento ya descritas. Por este motivo, creemos que el ideal es observar al enfermo, después del segundo ciclo de tratamiento, un

mínimo de 9 días, pudiendo durante estos días, levantarse de la cama y aún caminar moderadamente una o dos veces al día.

Nos parece de interés analizar el tiempo en que ocurrió la recaída.

Día de Recaída:	Casos:
3 .....	1
5 .....	1
6 .....	3
7 .....	1
8 .....	8
9 .....	1
10 .....	1
11 .....	4
12 .....	1
13 .....	2
25 .....	1

Como puede observarse, la mayoría de casos ocurrieron en el 8º día después de omitido el cloramfenicol y el promedio de tiempo de recaída fue de 7.5 días.

#### 22º—COMPLICACIONES:

En total, 21 casos, es decir 19% presentaron complicaciones en el curso de la enfermedad. No consideramos como complicación las recaídas, que ya fueron analizadas. Hemos incluido otras enfermedades que aunque no se les puede considerar en un sentido estricto como verdaderas complicaciones de la fiebre tifoidea, esta sin lugar a duda determinó su aparición.

Encontramos en el grupo analizado, la distribución siguiente:

Complicación:	Casos:	Porcentaje:
Perforación intestinal .....	5 .....	23.8
Enterorragias .....	4 .....	19.0
Coma .....	3 .....	14.3
Aborto y parto prematuro .....	2 .....	9.5
Neumonía .....	2 .....	9.5
Úlcera de decúbito .....	2 .....	9.5
Colecistitis .....	1 .....	4.8
Paludismo .....	1 .....	4.8
<b>TOTAL</b> .....	<b>21</b> .....	<b>19.0</b>

a) *Perforación Intestinal:*

En relación a los 110 casos que constituyen el grupo, la perforación intestinal ocurrió en un 4.54% cifra similar a la descrita por los autores consultados. Dentro de las complicaciones ocupó el primer lugar con un 23.8%.

De los 5 casos, 3 fueron operados y 2 no operados. Cuatro de los pacientes murieron a consecuencia de esta complicación. Nos parece interesante indicar el período de enfermedad en que ocurrió la perforación:

Días de Evolución:	Casos:
14 .....	1
15 .....	2
24 .....	1
28 .....	1

En el servicio siempre se siguió el criterio de que debía operarse al enfermo tan pronto como el diagnóstico fuera hecho, ya que cada hora que pasaba disminuían las posibilidades que tenía el paciente de seguir con vida. Sólo se esperaba que se efectuaran las medidas del pre-operatorio

inmediato y aquellas que pudieran mejorar el estado general del enfermo (hidratación, transfusiones, plasma).

Actualmente, cada vez gana más terreno, la conducta conservadora en el tratamiento de las perforaciones. Se expondrá a continuación la conducta aconsejada:

1) Mantener hasta donde sea posible en equilibrio hídrico y electrolítico adecuado al enfermo.

2) Administración de la cantidad necesaria de proteínas por vía parenteral (sangre, plasma o hidrolizados de proteínas) como de carbohidratos (soluciones glucosadas).

3) Continuar con cloramfenicol por vía endovenosa, en dosis de 1 a 2 grs. al día, usando soluciones fisiológicas salinas o glucosadas como vehículo. Tan pronto como sea posible debe volverse a la administración del antibiótico por vía oral (algunos autores aconsejan suplementar el cloramfenicol con estreptomycin o bien usar en los casos de perforación o peritonitis tetraciclina y derivados).

4) Suministrar en dosis terapéuticas vitaminas aún algunas semanas después de la perforación.

5) Aspiración continua si fuera necesario, lo mismo que todas aquellas medidas que cada caso en especial requiera.

No tenemos en el servicio ninguna experiencia con este tratamiento conservador. Naturalmente, si el enfermo durante el tratamiento médico no presenta ninguna mejoría evidente o bien tiende a empeorar, la operación debe ser efectuada.

En resumen, la perforación intestinal en la fiebre tifoidea es aún un problema serio y relativamente frecuente a pesar del tratamiento específico con cloramfenicol. La operación acarrea un alto grado de mortalidad. Creemos que debería ensayarse el tratamiento conservador.

b) *Enterorragias:*

Como puede observarse en el cuadro anterior, en donde analizamos frecuencia de complicaciones, 4 casos tuvieron hemorragias macroscópicas, 1 de los cuales murió. En un caso se presentó la enterorragia a fines de la primera semana, en dos casos durante la 2ª semana, en el último durante la 4ª semana de enfermedad.

Creemos que sería de utilidad en estudios posteriores, investigar sistemáticamente microenterorragias (sangre oculta en heces) no evidenciadas macroscópicamente, cada 5 u 8 días, ya que suelen ser precursoras de enterorragias.

## 23º—MUERTES:

En nuestro grupo, 7 casos fallecieron dándonos un porcentaje de 6.4. Esta cifra nos parece bastante buena considerando que los pacientes que se hospitalizan, son con frecuencia casos graves y seguramente muchos casos benignos de fiebre tifoidea no acuden al hospital.

En el cuadro siguiente encontraremos las causas probables de muerte y el día en que éstas ocurrieron.

Día de Evolución:	Causa de Muerte:
15 .....	Toxemia, neumonía.
15 .....	Perforación intestinal.
15 .....	Perforación intestinal.
15 .....	Toxemia, enterorragia.
25 .....	Perforación intestinal.
32 .....	Toxemia, coma, perforación intestinal.
76 .....	Toxemia, coma, neumonía.

Indudablemente son muy pocos casos para poder concluir sobre causas de mortalidad por fiebre tifoidea más

frecuentes entre nosotros; pero llama la atención que de los 7 casos, 4 murieron por perforación intestinal, de los cuales fueron sometidos 2 a intervención quirúrgica.

Tanto por su frecuencia, como por su pronóstico, esta complicación sigue siendo la más temible en la actualidad.

En todos los casos el grado de toxemia era manifiesto —consecuencia de la liberación de endotoxinas— y explica por sí misma, la muerte de 3 de nuestros enfermos. En uno de ellos, una severa enterorragia aceleró o determinó la muerte del paciente.

La neumonía la consideramos como componente frecuente en el cuadro terminal de la enfermedad.

## CONCLUSIONES

- Se hizo la revisión de 110 casos de fiebre tifoidea que ingresaron al Servicio de Aislamiento del Hospital San José, de enero de 1953 a junio de 1955, tratados con cloramfenicol, siguiendo el procedimiento intermitente.
- En el grupo estudiado, la enfermedad se observó con mayor frecuencia entre los 16 y los 30 años de edad.
- No hubo ninguna diferencia en la distribución por sexos.
- Nuestros enfermos acudieron al Hospital, durante el 12º día de evolución de la enfermedad, como promedio.
- El promedio de días de estancia fue de 28.3 días.
- El tiempo promedio de duración de la fiebre fue de 18.2 días, persistiendo 4.5 días después de administrar el cloramfenicol.
- Durante el día de ingreso el pulso y temperatura medias fueron de 107 pulsaciones por minuto y 39° C de fiebre. En un 33% encontramos disociación pulso-temperatura.
- Un 67% de los enfermos presentaron presión arterial baja en el día de ingreso al Hospital.
- Encontramos esplenomegalia en 74 casos, 67.2%.
- En 60 casos se hizo diagnóstico positivo de la enfermedad por examen bacteriológico: hemocultivo o coprocultivo positivos.
- El urocultivo no fue de ninguna utilidad diagnóstica, ya que nunca se pudo por este medio aislar el bacilo de Eberth.
- En 41.8% de los casos había leucopenia el día de ingreso al hospital. En 53.6% se encontró leucopenia.

nia relativa. Nos parece un dato de mucho interés en el diagnóstico diferencial de la enfermedad.

- 13<sup>a</sup>—Sólo en 4 casos encontramos disminución moderada en la numeración de glóbulos blancos por c.c., después de la administración de cloramfenicol.
- 14<sup>a</sup>—De los 110 casos, 90 ingresaron con anemia moderada o severa. La mayoría mejoraron durante la convalecencia de la enfermedad. En ningún caso hubo disminución de más de 1.000,000 de eritrocitos por milímetro cúbico o cuadro de anemia después del tratamiento con cloramfenicol.
- 15<sup>a</sup>—24 casos hicieron recaídas, lo que da un 21.8%. Todas fueron benignas.
- 16<sup>a</sup>—21 casos presentaron complicaciones durante el curso de la enfermedad. La complicación más frecuente fue perforación intestinal (5 casos, 4.5%) que fue causa de la muerte de 4 enfermos.
- 17<sup>a</sup>—Observamos una mortalidad de 6.4% en el grupo analizado, que nos parece aceptable.
- 18<sup>a</sup>—La Fiebre Tifoidea es una enfermedad aún frecuente en Guatemala. Medidas profilácticas de Salud Pública son necesarias como única forma eficaz para combatirla.
- 19<sup>a</sup>—Estas medidas deberían incluir la vacunación sistemática, mientras las malas condiciones sanitarias del país no sean resueltas.

ALBERTO BEHAR ALCAHE.

Vº Bº,

Dr. Marco Antonio Cabrera.

Imprimase:

Dr. José Fajardo,  
Decano.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Aguilar Rodríguez, F.*—Contribución al Estudio del Tratamiento de la Fiebre Tifoidea en Guatemala. Rev. de La Juventud Médica, Vol. I, Epoca III, Año III, Nos. 33 a 36, 1949. Tip. Sánchez & de Guise. Guatemala.
- 2.—Asociación de Profesionales de Sanidad Pública.—Breve Estudio sobre Salmonellosis. Trabajo presentado al I Congreso Médico Nacional de 1950. Rev. del Colegio Médico, Vol. II, N° 4, 1951. Guatemala.
- 3.—*Cabrera, M. A.*—Consideraciones sobre la interpretación de la Reacción de Widal en nuestro medio. Vol. I, 1952. Tip. Sánchez & de Guise. Guatemala.
- 4.—*Cabrera, M. A.*—Contribución al Estudio de la Cloromicetina en la Fiebre Tifoidea. Vol. I, 1949. Tip. Sánchez & de Guise. Guatemala.
- 5.—*Conn, H. F.*—Current Therapy. W. B. Saunders Co. Philadelphia & London. 1955.
- 6.—*Estrada Sanabria, J.*—Consideraciones sobre la Fiebre Tifoidea en la Ciudad de Guatemala. Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1946.
- 7.—*John, A. T. & Vinayagam, V. S.*—Effect of Interrupted course of Chloramphenicol on relapse-rate in Typhoid Fever. Lancet. Vol. 263: 757-759. 1952.
- 8.—*Pullen, R. L.*—Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades transmisibles. Vol. I, Editorial Interamericana, S. A. México. 1951.

- 9.—*Soto, C. A.*—Estudio sobre cien casos de Fiebres tifoideas en el Hospital San José. Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Médicas. Imprenta Universitaria. Guatemala. 1950.
- 10.—*Tercero Castro, M.*—El Mielocultivo por Punción Intraósea en el diagnóstico de la Fiebre Tifoidea. Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Médicas. Imprenta Universitaria. Guatemala. 1949.
- 11.—*Wintrobe, M. M.*—Clinical Hematology. Vol. I, Third Edition. Lea & Febiger. Philadelphia.