UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
República de Guatemala, Centro América.

L DIAGNOSTICO EXACTO DE LA FIEBRE TIFOIDEA ES BACTERIOLOGICO

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
POR

VICTOR MANUEL MOLINA NUYENS

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1959

TIP. SÁNCHEZ & DE GUISE
8ª AV. Nº 12-58.—ZONA 1. GUATEMALA, C. A.

INTRODUCCION

Material de estudio.—Revisamos 257 historias clínicas de enfermos que llegaron al Servicio de Aislamiento del Hospital San Vicente, con el Diagnóstico de "Fiebre Tifoidea", en el período comprendido de Enero de 1958 a Mayo de 1959. La gran mayoría de los enfermos fueron enviados con un informe de reacción de Widal. En 125 casos (48.70%) no se pudo comprobar por ningún medio la enfermedad, pero en cambio se diagnosticó gripe, paludismo, enterocolitis aguda, etc. De los 132 casos (51.30%) restantes, obtuvimos confirmación bacteriológica en 70 pacientes (53%); en los otros 62 casos (47%) hicimos el diagnóstico por la suma de anamnesis, cuadro clínico, prueba terapéutica específica y exámenes de laboratorio.

Consideraciones generales.—Por ser la inmunización uno de los medios con que contamos para prevenir la enfermedad y para erradicarla sumada a las medidas higiénicas y de saneamiento ambiental, al hacer el interrogatorio de todos los pacientes se insistió sobre el antecedente de vacunación antitifóidica, dándonos cuenta del reducido número de personas vacunadas. Unicamente 9 pacientes (3.5%) estaban seguramente vacunados y en otros 30 pacientes el antecedente era dudoso en vista de que habían sido vacunados en la escuela o en el ejército varias veces, sin haberles informado en su oportunidad contra qué enfermedad se les inmunizaba.

Aunque la mortalidad ha disminuído con el mejor conocimiento de medidas dietéticas, del balance hidroelectrolítico y el advenimiento del cloranfenicol, la fiebre tifoidea sigue siendo en nuestro medio, una enfermedad frecuente y de relativa gravedad. En el servicio además de las medidas higiénicas y dietéticas, se usa como tratamiento específico, la administración de cloranfenicol en forma intermitente, es decir, administrando una dosis diaria lo más próxi-

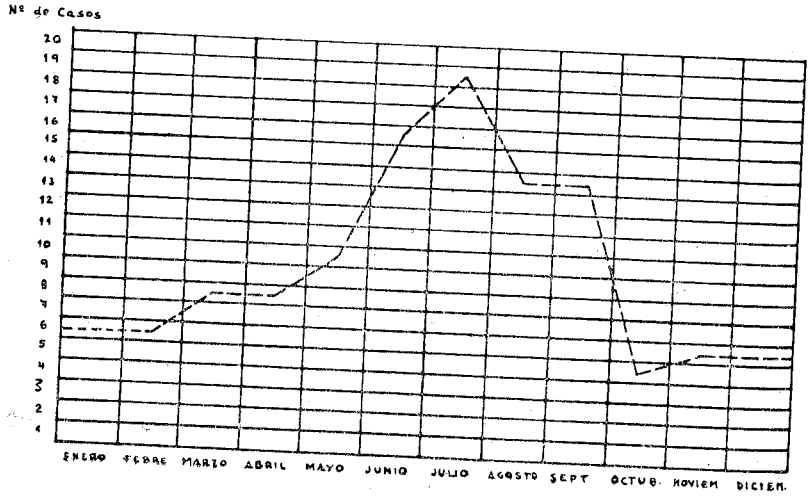
ma a 50 miligramos por kilo de peso corporal durante 5 días, se suspende la administración durante 10 días y nuevamente se administra en igual forma durante 5 días más.

La variedad de las formas clínicas de la Fiebre Tifoidea, la hacen una de las enfermedades de más difícil diagnóstico, en consecuencia el médico recurre a los exámenes de laboratorio con mucha mayor frecuencia que en otras enfermedades.

Plan de tesis.—Para el desarrollo del presente trabajo se siguió el plan que a continuación se explica: se estudiaron todas y cada una de las 257 historias clínicas, poniendo especial interés en tabular los datos que se relacionan con la frecuencia durante el año, procedencia del enfermo, sexo y edad, ocupación, cuadro clínico (síntomas y signos), exámenes de laboratorio, complicaciones y tratamiento. En cada uno de estos capítulos se hicieron comentarios al respecto y por último se hizo un resumen y se enumeraron las conclusiones pertinentes.

FRECUENCIA DURANTE EL AÑO

Para obtener este dato, tomamos en consideración la fecha de ingreso durante los meses del año de 1958, de los enfermos con diagnóstico definitivo de Fiebre Tifoidea.



En la gráfica anterior nos podemos dar cuenta que durante los cuatro primeros meses del año ingresaron escasos pacientes; el número de ingresos aumentó en los meses de Mayo y Junio, para llegar en Julio al mayor número de casos, decreciendo paulatinamente en los meses sucesivos.

No hay un factor específico conocido que determine el incremento del número de enfermos de Fiebre Tifoidea durante los meses de Junio y Julio; pero, es de hacerse notar que este incremento coincide con el principio de las lluvias, creciente de los ríos que arrastran detritus de sus orillas, aumento de las moscas, etc.; además se ha demostrado que la humedad favorece la conservación de la bacteria, ya que puede vivir hasta 18 meses en ambiente húmedo, mientras que su sobrevida es apenas de tres semanas en un medio seco.

El aumento del número de casos durante los meses mencionados, coincide con los datos obtenidos previamente por los doctores A. Behar y C. A. Soto.

PROCEDENCIA DEL ENFERMO

Pudimos obtener la procedencia de 125 de los casos en que se comprobó la Fiebre Tifoidea. Este dato no se encontraba en la historia clínica de 7 pacientes. Al tabular los datos obtuvimos los siguientes resultados:

Departamento de Guatemala.	50 casos (40%)
Ciudad de Guatemala.	30 casos (24%)
Otros departamentos.	45 casos (36%)
Vivían en área urbana.	75 casos (60%)
Vivían en área rural.	50 casos (40%)

La mayoría de pacientes eran residentes en pueblos cercanos a la capital o de fácil acceso. El Servicio de Aislamiento no recoge *todos* los enfermos de Fiebre Tifoidea que se producen en la zona central del país. Es de hacerse notar que 4 pacientes procedían de San José del Golfo y que como coincidencia, existe el antecedente de una enferma considerada portadora crónica procedente del mismo lugar, que se fugó del Hospital cuando todavía tenía coprocultivo positivo.

SEXO Y EDAD

Sin hacer consideraciones sobre las posibles causas determinantes, apuntamos que la incidencia de la Fiebre Tifoidea en relación al sexo fue de 2:1, predominando en el sexo masculino. Estos datos son discordantes con los anotados por el Dr. A. Behar, quien no encontró ninguna diferencia y con los del Dr. A. Soto, quien encontró predominancia del sexo femenino.

Los datos obtenidos con relación a la edad son parecidos a los obtenidos en estudios anteriores:

Años.	*Nº de casos.*	*Porcentaje.*
De 0 a 4	5	3.79%
De 5 a 9	24	18.18%
De 10 a 15	23	17.42%
De 16 a 20	28	21.21%
De 21 a 25	15	11.36%
De 26 a 30	19	14.39%
De 31 a 40	8	6.06%
De 41 a 50	5	3.79%
De 51 a 60	5	3.79%

El paciente de menor edad fue de 2 años 4 meses (hemocultivo positivo); el paciente de mayor edad tenía 60 años (coprocultivos positivos). El cuadro anterior nos muestra que la edad más frecuente está comprendida entre los 5 a los 30 años (82.58%); es notoria la ausencia de la enfermedad en niños menores de dos años, debido probablemente a que disminuye la oportunidad de contagio por alimentos u objetos contaminados; la incidencia disminuye notoriamente en personas con más de 40 años de edad. Estos promedios encontrados están de acuerdo con los informes de autores clásicos extranjeros.

OCUPACION

Por la posibilidad de que el enfermo de Fiebre Tifoidea se convierta en portador sano, es importante conocer la ocupación de los casos estudiados. En nuestra serie los enfermos tenían las siguientes ocupaciones: un carnicero, una niñera, un celador de niños en Guarderías Infantiles, 28 amas de casa, 10 estudiantes, 34 agricultores, 31 niños, un cartero, un barbero, dos comerciantes y 18 obreros.

CUADRO CLINICO

Fiebre.—En la tifoidea la evolución de la fiebre es tan importante que en nuestro criterio, su cuidadosa observación puede servirnos en algunos casos para orientar el diagnóstico, para evaluar la evolución de la enfermedad y como prueba de la eficiencia terapéutica.

Por ser la fiebre el síntoma primero que los pacientes acusaron en la historia de la enfermedad, es este síntoma el que nos sirve de punto de partida para determinar el tiempo de evolución de la misma, de tal manera, que en nuestra serie, los días de duración de la fiebre son equivalentes a los días de evolución de la Fiebre Tifoidea antes de iniciar el tratamiento específico.

Todos los 132 enfermos en los cuales se comprobó el diagnóstico de Fiebre Tifoidea, presentaron fiebre con características muy variables. En unos pacientes la fiebre fue continua y elevada, en otros, intermitente semejando la curva de la fiebre palúdica, y en otros se observó fiebre como único signo (sobre todo en pacientes de corta edad); dos pacientes refirieron fiebre únicamente nocturna. La mayoría de los pacientes refieren como inicio de la enfermedad, la elevación moderada de la temperatura que en forma insidiosa iba ascendiendo con oscilaciones diarias de 1° C.

En el cuadro siguiente se hace una comparación entre los casos comprobados de Fiebre Tifoidea, los casos de otras enfermedades y el tiempo transcurrido entre el inicio de la fiebre y su ingreso al hospital.

Días de Fiebre.	*Nº de pacientes con Fiebre Tifoidea.*	*Nº de pacientes con otras enfermedades.*
1	0	0
2	0	2
3	4	8
4	3	8
5	7	15
6	5	6
7	4	4
8	16	29

Días de Fiebre.	*Nº de pacientes con Fiebre Tifoidea.*	*Nº de pacientes con otras enfermedades.*
9	5	3
10	7	11
11	5	5
12	1	3
13	2	2
14	1	1
15	30	5
16 a 19	6	7
20	14	1
21 a 30	16	9

El cuadro anterior nos muestra que en los casos de Fiebre Tifoidea, el mayor número ingresó con fiebre de 8 a 15 días de duración, siendo más frecuente con 15 días. En la columna de la derecha los casos que tienen una evolución larga son en su mayoría casos de paludismo comprobado y los de evolución corta son casos de gripe.

Para hacer el registro de la temperatura de ingreso al Hospital, tomamos en cuenta la temperatura obtenida el segundo día de hospitalización, porque debido al período que llamamos de acomodación (estímulos externos, emotivos, etc.) el paciente acusa grandes cambios entre la temperatura registrada en el momento del ingreso y la del segundo día de hospitalización.

Temperatura.	*Nº de casos de Fiebre Tifoidea.*	*Porcentaje.*
De 36°C.	2	1.51%
De 36.5°C.	1	0.75%
De 37°C.	6	4.54%
De 37.5°C.	6	4.54%
De 38°C.	19	14.39%
De 38.5°C.	18	13.63%
De 39°C.	28	21.21%
De 39.5°C.	19	14.39%
De 40°C.	26	19.69%
De 40.5°C.	6	4.54%
De 41°C.	1	0.75%

El cuadro anterior nos muestra que la gran mayoría de pacientes tuvieron fiebre el segundo día de hospitalización, que en casi todos fue de 38°C o más y que muy pocos sobrepasaron los 40°C. Hay 15 pacientes que no presentaron fiebre durante el segundo día de hospitalización por haber recibido tratamiento antes de su ingreso.

En vista de las notables modificaciones que el tratamiento con cloranfenicol impone a la curva térmica de la Fiebre Tifoidea, tomamos este hecho como una prueba de confirmación diagnóstica. Por esta razón, tratamos de hacer un registro cuidadoso de los días de persistencia de la fiebre, después de iniciado el tratamiento específico, como lo muestra el cuadro siguiente:

Días de persistencia de la fiebre después de iniciado el tratamiento.	*Nº de casos.*	*Porcentaje.*
1	9	6.81%
2	15	11.36%
3	41	31.06%
4	20	15.15%
5	15	11.36%
6	2	1.51%

Podemos observar que en la mayoría de los casos de Fiebre Tifoidea, la fiebre cedió dentro de los cinco primeros días después de iniciado el tratamiento con cloranfenicol; en muy pocos casos tardó más de seis días en bajar la fiebre, pero se demostró la existencia de una complicación en casi todos estos casos. Unicamente persistió febrícula durante treinta días en un caso con hemo, uro y coprocultivo positivos. Doce pacientes no tenían fiebre al iniciarse el tratamiento.

Permítasenos hacer notar aquí, que antes de instituir el tratamiento específico con cloranfenicol, los pacientes eran sometidos a un período de observación de duración variable. Esta duración del período de observación estaba condicionada al estado del enfermo y al tiempo necesario para la confirmación diagnóstica por exámenes de laboratorio. En los enfermos con muy mal estado general se iniciaba el tratamiento el mismo día de su ingreso; el tiempo promedio de observación fue de dos a tres días; hubo pacien-

tes que estuvieron hasta 8 días o más en observación, debido a que habían sido tratados fuera del Hospital o presentaban alguna dificultad diagnóstica.

Durante el período de observación la fiebre se mantuvo en casi todos los enfermos, pese a las medidas antipiréticas tradicionales, con oscilaciones de 1°C. La fiebre cedió únicamente después de haber iniciado el tratamiento específico.

En resumen, podemos aseverar que la fiebre estuvo presente en todos los casos, generalmente alta, con 8 a 15 días de duración antes del ingreso al Hospital; únicamente 15 pacientes (11.36%) no presentaron fiebre el segundo día de hospitalización. La fiebre bajó a lo normal en la mayoría de los casos, dentro de los cinco primeros días después de haberse instituído la terapia específica con cloranfenicol.

CEFALEA

De nuestros 132 casos, 80 (60.60%) presentaron este síntoma con caracteres variables, teniendo como denominador común su intensidad muy acentuada (algunos pacientes la refirieron como la "más fuerte que hasta ahora" habían padecido). La localización más frecuente fue frontal y el horario durante la noche. Sólo 40 pacientes (32%) de los 125 casos sin Fiebre Tifoidea, acusaron este síntoma.

DIARREA Y ESTREÑIMIENTO

93 pacientes (70.45%) de los 132 casos con Fiebre Tifoidea, presentaron trastornos intestinales, así:

a) 68 casos (52.27%) con deposiciones líquidas, amarillentas, en número de tres a siete al día, sin pujo ni tenesmo, sin moco ni sangre.

b) 7 casos (5.30%) con melenas (deposiciones "negruzcas o negras").

c) 11 casos (8.33%) con enterorragia franca (deposiciones con sangre rutilante o "pringas de sangre").

d) 4 casos (3.03%) con estreñimiento.

e) 3 casos (2.27%) con estreñimiento alternado con períodos de diarrea.

Dos enfermos murieron de enterorragia fulminante.

ANOREXIA, NAUSEA Y VOMITOS

De estos tres síntomas, fue la anorexia el síntoma más frecuente, la acusaron 36 de nuestros enfermos (27.27%), generalmente se presentó asociada con náusea en 39 pacientes (29.54%) y con vómitos en 24 casos (18.18%). Los vómitos generalmente fueron alimenticios y post-prandiales.

TOS

Se presentó en 26 pacientes (19.69%), seca en la mayoría de los casos, con espectoración blanquecina en muy pocos; generalmente su presencia coincidía con un cuadro de infección respiratoria superior.

CALOFRIOS

Presentes sobre todo al principio de la enfermedad, los padecieron 26 pacientes (19.69%), su aparición coincidió con la elevación de la fiebre. También los padecieron los pacientes que tuvieron recaída en el servicio.

EPISTAXIS

Nasal en 19 pacientes (14.39%); uterina 1 caso (0.75%).

DOLOR ABDOMINAL

Generalizado a todo el abdomen, constante, algunos acusaban mayor intensidad en la fosa ilíaca derecha. El dolor abdominal estaba presente en 19 casos (14.39%).

QUEBRANTAMIENTO

Lo acusaron 17 pacientes (12.87%). En 16 casos fue de intensidad moderada, referido como dolores osteócopos que se manifestaron al principio de la enfermedad, asociados con calofríos y fiebre alta. En un caso muy grave, se presentaron mialgias generalizadas que impedían los movimientos activos.

A continuación vamos a enumerar los síntomas menos frecuentes, referidos en la historia clínica de los 132 casos.

Adinamia	6 casos	(4.54%)
Sudoración	6 casos	(4.54%)
Mareos	5 casos	(3.79%)
Frío	5 casos	(3.79%)
Somnolencia	4 casos	(3.03%)
Raquialgia	3 casos	(2.25%)
Fotofobia	2 casos	(1.50%)
Rigidez de la nuca	1 caso	(0.75%)
Dolor cólico abdominal	1 caso	(0.75%)

A continuación completaremos el cuadro clínico de la enfermedad, haciendo un análisis de los hallazgos encontrados en el examen físico de la serie de pacientes con diagnóstico definitivo de Fiebre Tifoidea. Pondremos especial atención en los signos que por su frecuencia o notoriedad nos parecen importantes.

PULSO

Solamente en los casos de suma gravedad o de muy larga duración, el pulso presentó características atribuíbles a la Fiebre Tifoidea en sí. Se presentó el pulso bigeminado en 6 pacientes (4.54%); en otros pocos casos el pulso era débil y filiforme. Los pacientes presentaron el día de su ingreso, un promedio de 104 pulsaciones por minuto, pero fue notoria la diferencia presentada por los casos de la serie estudiada, como lo señalan los datos siguientes:

Pulsaciones por minuto.	*Número de pacientes.*	*Pulsaciones por minuto.*	*Número de pacientes.*
60	2	110	12
70	3	120	26
80	17	130	8
90	16	140	5
100	32	150	4

De todos es sabido las variaciones de la frecuencia del pulso en relación con la edad y la temperatura, razón por la cual es necesario hacer una tabulación, tomando en consideración estos dos factores determinantes:

Pulso.	*Temperatura de 38° a 38.9° C*		*Temperatura de 39° a 40° C*	
	Menores de 15 años de edad.	*Mayores de 15 años de edad.*	*Menores de 15 años de edad.*	*Mayores de 15 años de edad.*
60	0	1	1	1
70	0	0	0	0
80	1	7	2	5
90	2	5	1	4
100	5	5	7	15
110	2	1	5	3
120	3	4	7	8
130	1	1	2	3
140	0	0	4	1
150	0	0	1	1

Con más de 40°C hay dos niños con 120 y 150 pulsaciones por minuto y dos adultos con 80 y 130 pulsaciones por minuto, respectivamente.

Resumiendo nuestros hallazgos con respecto a la frecuencia del pulso, diremos que la bradicardia encontrada fue relativa, el pulso bigeminado se encontró raramente, obtuvimos una frecuencia promedio de 104 pulsaciones con un promedio de temperatura también alto.

El pulso redujo su frecuencia a cifras normales, en cuanto la temperatura se hizo normal.

PRESION ARTERIAL

Por dificultades técnicas para medir la presión arterial de los niños; la presión arterial de los adultos será la única que tabularemos en este estudio. Encontramos los datos siguientes:

Máxima en mm. de Hg.	*Número de casos.*	*Mínima en mm. de Hg.*	*Número de casos.*
70	1	40	1
80	5	50	5
90	16	60	32
100	24	70	20
110	17	80	15
120	12	90	2

Como podemos observar, en la mayoría de los casos, la presión arterial fue siempre normal o ligeramente baja.

ESTADO GENERAL Y ESTADO NUTRICIONAL

De los 132 casos de Fiebre Tifoidea, llegaron en muy mal estado general 13 enfermos (9.84%) que tenían más de 15 días de evolución; 12 enfermos (9.09%) presentaron cierto grado de obnubilación y 5 pacientes (3.79%) estaban inconscientes.

La gran mayoría de nuestros pacientes hospitalizados presentan grados variables de desnutrición que no fueron señalados en las historias clínicas de nuestra serie, pero en 10 casos (7.57%) el estado nutricional precario era tan notorio que fue consignado específicamente. 8 pacientes (6.06%) presentaron deshidratación severa en el momento de su ingreso.

Presentaremos ahora en su orden de frecuencia, los hallazgos encontrados en el examen físico, haciendo breves comentarios al respecto.

LENGUA

Hemos podido observar que la lengua suburral en el centro, con los bordes y la punta enrojecidos, que clásicamente se describe en la Fiebre Tifoidea, varía con el grado de hidratación de los pacientes. Así observamos que 71 enfermos (53.79%) presentaban este signo clásico, que persistía durante 3 ó 4 días después de su ingreso, pero que desaparecía con la terapia hídrica. En 14 pacientes (10.66%) la lengua estaba roja y seca. Unicamente en 2 casos (1.50%) con más de 22 días de evolución, la "lengua de loro" fue manifiesta. En resumen, encontramos anormalidades de la lengua en 87 casos (65.90%), la mayoría con los signos clásicos.

BAZO

Lo encontramos percutible en 63 casos (47.80%) y palpable en 12 pacientes (9.09%), es decir, 75 pacientes (56.89%) presentaron *esplenomegalia*. Algunos de estos pacientes refirieron dolor en la región esplénica.

EXAMEN DEL ABDOMEN

72 pacientes (54.55%) a quienes se les comprobó Fiebre Tifoidea, presentaron anomalías en el examen del abdomen. El signo más frecuente fue el gorgoteo y dolor en la fosa ilíaca derecha, que estuvo presente en 40 pacientes (30.30%). 19 casos (14.39%) presentaban resistencia muscular (sin llegar a la defensa) de la pared abdominal, coincidiendo con dolor generalizado a la palpación profunda. 10 pacientes (7.57%) presentaron dolor en la fosa ilíaca izquierda. Timpanismo, se observó en 2 pacientes (1.50%). Un paciente con perforación intestinal presentaba el "abdomen en tabla."

RESPIRATORIO

31 pacientes (23.45%) presentaron sintomatología respiratoria. Frecuentemente se encuentra descrito en los clásicos, el cuadro de bronquitis en el período inicial de la enfermedad; en nuestra serie, 21 casos (15.90%) tuvieron signos y síntomas de

bronquitis, casi todos los casos dentro de los 9 primeros días de evolución. En 7 pacientes (5.30%) se encontraron estertores localizados en las bases pulmonares, con signos precisos de neumonía en dos de ellos. 3 casos (2.25%) tenían estertores subcrepitantes diseminados y polipnea; uno de estos pacientes tuvo un diagnóstico de ingreso de bronconeumonía, confirmado más tarde con la imagen radiológica, que cedió favorablemente hasta que se le administró cloranfenicol; este mismo paciente falleció a consecuencia de una enterorragia masiva, cuando su cuadro pulmonar ya había mejorado notablemente con el tratamiento específico.

Es de hacerse notar que muchos de estos enfermos que presentaban sintomatología respiratoria fueron tratados con antibióticos, como penicilina, sin mayor resultado y que en todos los casos los signos mejoraron o desaparecieron completamente cuando se instituyó el tratamiento específico con cloranfenicol.

CUELLO

16 pacientes (12.11%) presentaron microadenopatía cervical unilateral, 12 de ellos en el lado derecho. De estos pacientes, 8 (6.06%) habían presentado síntomas de angina.

PIEL

Los hallazgos de la piel son comunes a los de las enfermedades febriles y a los del paciente deshidratado (piel seca, caliente o sudorosa). En 15 casos (11.36%) se presentaron manchas rosadas, localizadas más frecuentemente en el tronco y el abdomen, que desaparecían a la presión. 6 pacientes (4.54%) presentaron petequias; en el servicio se le dió a las petequias un valor diagnóstico relativo en vista de la frecuencia con que se presentan en otras enfermedades. De los 125 pacientes sin Fiebre Tifoidea, 4 presentaron petequias, uno de ellos padecía de endocarditis bacteriana subaguda.

HIGADO

Es reducida la incidencia de hepatomegalia, en nuestra serie únicamente en 5 casos (3.75%) se pudo observar. En nuestro criterio, es más frecuente e importante el hallazgo de dolor en el

hipocondrio derecho, porque nos hace pensar en la posibilidad de una colecistitis tifóidica, como sucedió en 2 de nuestros pacientes (1.51%).

4 pacientes (3.03%) presentaron ulceración en las mucosas de la boca (carrillo o velo del paladar). Solamente un paciente acusó fotofobia.

Agregamos a lo ya expuesto, un análisis de los resultados de exámenes de laboratorio efectuados en los pacientes de la serie estudiada. En el Servicio de Aislamiento del Hospital San Vicente se sigue una conducta uniforme con todos los pacientes que ingresan con el diagnóstico de Fiebre Tifoidea, que se puede resumir así: al ingreso del paciente se obtiene material para exámenes de rutina de sangre, heces y orina; también se toma material para hacer hemo, uro y coprocultivos para investigar bacilo tífico y se envía sangre para reacciones serológicas de Widal y Weil Felix. Todos los exámenes enunciados además de hacerlos al ingreso del paciente, se repiten 3 días después de cada tratamiento, con el objeto de evitar falsos resultados negativos, ya que se considera que la droga ha sido eliminada en ese lapso. Para darle salida a un paciente que haya padecido de Fiebre Tifoidea, es requisito indispensable que tenga tres coprocultivos negativos hechos en días sucesivos.

RECUENTO Y FORMULA

Glóbulos Rojos.—117 recuentos globulares obtenidos al ingreso de los 132 pacientes con Fiebre Tifoidea, dieron un promedio de 3.100,000 glóbulos rojos por milímetro cúbico. Consideramos que por ser la Fiebre Tifoidea una enfermedad anemizante, este dato sería de mucho valor; pero en nuestro medio hospitalario se le tiene que dar un valor relativo en vista de que en nuestra población aparentemente normal, los recuentos de glóbulos rojos son frecuentemente bajos. Los exámenes de control demostraron un aumento de glóbulos rojos en el 45% de los casos; en el 27.50% de los casos no hubo ninguna variación y en el 27.50% restante, ocurrieron ligeros descensos, nunca mayores de medio millón de glóbulos rojos.

Glóbulos Blancos.—Un estudio de 116 recuentos practicados a 132 pacientes con Fiebre Tifoidea, dió un promedio de glóbulos blancos de 4,396 por milímetro cúbico, que puede considerarse como una leucopenia relativa—no atribuíble únicamente a la anemia—

en vista de que el estado febril de casi todos los pacientes nos señalaba que había un proceso infeccioso. El mayor número de casos presentaba un recuento comprendido entre 3 y 5,000 leucocitos. Un paciente que había sufrido de enterorragia presentó el recuento más alto: de 11,000 glóbulos blancos. El recuento más bajo fue de 1,200 leucocitos por milímetro cúbico. El cuadro siguiente nos muestra un análisis de los datos obtenidos.

Leucocitos por mmc.	*Número de casos.*	*Leucocitos por mmc.*	*Número de casos.*
11,000	1	3,000	11
9,000	3	2,500	9
8,000	6	2,200	2
7,000	9	2,100	2
6,000	7	2,000	1
5,000	21	1,800	2
4,000	23	1,500	2
3,500	16	1,400	1
		1,200	1

En la serie estudiada no se encuentra ninguna relación constante entre el estado general, tiempo de evolución o temperatura y la leucopenia encontrada. En los exámenes de control se notó que en todos los casos los leucocitos tendieron a alcanzar la cifra de 5,000, considerada normal; el número de glóbulos blancos subió en todos los casos de leucopenia menor de 3,000 y bajó en todos los casos de leucocitosis. El número de leucocitos subió de 4,000 a 18,000 en un niño de 2 años de edad, con hemocultivo positivo y en quien la fiebre persistió durante nueve días después de iniciado

el tratamiento. Igualmente se notó un aumento hasta de 16,000 leucocitos en un paciente adulto que hizo una infección respiratoria superior; un niño que hizo una rubeola como complicación, mostró un aumento de 4,000 a 9,000 leucocitos.

FORMULA LEUCOCITARIA

El análisis de los recuentos diferenciales practicados al ingreso de los pacientes, mostraron los siguientes promedios.

Neutrófilos. 70%
Linfocitos. 24. 5%

Fue notoria en los exámenes de control, la aparición de eosinófilos y la disminución relativa de los linfocitos.

REACCION DE WIDAL

Es un examen de laboratorio muy práctico, al cual se recurre siempre que existe la sospecha de Fiebre Tifoidea. Cuando se interpreta correctamente tiene mucho valor, asociado a la historia, cuadro clínico y otros exámenes de laboratorio.

Varios factores deben ser tomados en cuenta con respecto a la reacción de Widal:

1º—*Para la producción de aglutininas circulantes es necesario que transcurran algunos días.* Por esta razón, 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 períodicas y se demuestra un aumento progresivo de las aglutininas, se puede considerar como patognomónico de Fiebre Tifoidea. En personas vacunadas o que han padecido la enfermedad, es de mayor valor diagnóstico el antígeno TO, que el antígeno flagelar TH.

La reacción de Widal no es específica, muchos procesos infecciosos aumentan la concentración de aglutininas, especialmente las del tipo TH (fenómeno de Hektoen).

2º—*La interpretación de la reacción de Widal es variable según el tipo de antígeno que se emplea.*—Generalmente los procedimien-

tos rápidos dan aglutinación más alta que la que se encuentra por procedimientos lentos. Los resultados de las reacciones de Widal que se analizan en este trabajo, fueron obtenidas con las cepas "O" 901 y "H" 901, Paratyphi A y S. schottmuelleri especies tipos, en concentraciones de 500 a 800 millones de gérmenes por centímetro cúbico. En el comercio se venden antígenos para procedimientos rápidos que dan resultados parecidos.

3º—*Para la interpretación de los resultados obtenidos,* consideramos como *aglutinación baja:* 1:40 o menos; *aglutinación media:* 1:160; y, *como aglutinación alta:* 1:320 y 640. La aglutinación baja nos hace pensar en la enfermedad; la media nos hace sospecharla; y la aglutinación alta, es un signo de mucha importancia, sumado a los hallazgos de la historia, el cuadro clínico y demás exámenes de laboratorio, así como la evolución de la enfermedad y la respuesta terapéutica.

No tiene ningún valor encontrar una reacción positiva de Widal aislada, "decir Widal alto, no significa diagnóstico positivo de Fiebre Tifoidea."

Para el análisis de los resultados de la reacción de Widal, hemos dividido los 257 casos analizados en los tres grupos siguientes:

1º—*Enfermos con confirmación bacteriológica de Fiebre Tifoidea.*

2º—*Enfermos con diagnóstico de Fiebre Tifoidea, sin confirmación bacteriológica.*

3º—*Enfermos sin Fiebre Tifoidea.*

Cada uno de estos grupos los dividiremos en subgrupos de acuerdo con las semanas de evolución que tenían a su ingreso al Hospital, con el objeto de estudiar las variaciones de Widal al ingreso y comparar los resultados con los exámenes de control. Los porcentajes están en relación al número de casos de cada grupo.

1º—*Enfermos con confirmación bacteriológica de Fiebre Tifoidea:* 70 casos (53%).

a) Enfermos que ingresaron en la primera semana de evolución: 20 casos.

Widal negativo.	4 casos	5.71%
Aglutinación baja.	2 casos	2.85%
Aglutinación media.	3 casos	4.28%
Aglutinación alta.	11 casos	15.71%

En total son 20 casos (28.57%) que ingresaron durante la primera semana de enfermedad. De los 4 casos que tenían Widal negativo: 2 tenían 6 días de evolución, 1 caso tenía tres días y otro caso acusaba 7 días. Hay en este subgrupo un caso que tenía 3 días de evolución y dió una reacción de Widal positiva al 1:320 en los antígenos TH y TO, sin antecedente de vacunación.

Los controles posteriores mostraron lo siguiente:

Permanecieron igual.	7 casos
Aumentó la aglutinación en.	8 casos
Disminuyó la aglutinación en.	1 caso
No pudieron controlarse.	3 casos

La aglutinación aumentó en pacientes que habían mostrado aglutinación baja; de los 4 casos negativos: 1 continuó negativo durante toda su estancia, y en 3 casos la aglutinación aumentó. Un caso que ingresó con 8 días de evolución, dió aglutinación baja durante 22 días, la aglutinación subió hasta el último control a los 30 días de hospitalización (caso confirmado con hemocultivo positivo).

b) Enfermos que ingresaron en la *segunda semana* de evolución:

Widal negativo.	0 casos	
Aglutinación baja.	6 casos	8.57%
Aglutinación media.	10 casos	14.28%
Aglutinación alta.	17 casos	24.28%

Los controles posteriores mostraron lo siguiente:

Permanecieron igual.	13 casos
Aumentó la aglutinación en.	12 casos
Disminuyó la aglutinación en.	4 casos
No se pudo controlar en.	4 casos

En dos de los enfermos la aglutinación aumentó en el control de la primera semana, pero luego disminuyó a los niveles de ingreso; en los 4 casos en los cuales disminuyó: 2 eran de aglutinación alta, los otros 2 tenían 1:80 y 1:40, respectivamente.

c) Enfermos que ingresaron en la tercera semana de evolución: 14 casos:

Widal negativo	0 casos	
Aglutinación baja	2 casos	2.85%
Aglutinación media	5 casos	5.55%
Aglutinación alta	7 casos	10.00%

Los controles posteriores demostraron lo siguiente:

Permanecieron igual	8 casos
Aumentó la aglutinación en	5 casos
No se pudo controlar en	1 caso

Tanto en los enfermos que tenían aglutinación baja como en los que tenían aglutinación media al ingreso, aumentó la aglutinación.

Entre este subgrupo de pacientes que ingresaron después de la tercera semana de evolución, en uno que ingresó a los 30 días, la reacción de Widal fue moderada y no se le hicieron controles; otro caso tenía una aglutinación alta y ésta bajó progresivamente hasta hacerse negativa un mes después. En un caso en que se desconoce el tiempo de evolución de la enfermedad la aglutinación permaneció alta tanto al ingreso como durante los controles.

2º—*Enfermos con diagnóstico de Fiebre Tifoidea, sin confirmación bacteriológica:* 62 casos (47%).

En este grupo de 62 pacientes en los que no se pudo poner en evidencia el bacilo de Eberth, son muchos los enfermos en los que la reacción de Widal contribuyó a hacer el diagnóstico.

a) Enfermos que ingresaron en la *primera semana* de evolución: 17 casos.

Widal negativo	0 casos	
Aglutinación baja	9 casos	14.51%
Aglutinación media	4 casos	6.45%
Aglutinación alta	4 casos	6.45%

Los controles mostraron lo siguiente:

Permanecieron igual	4 casos
Aumentó la aglutinación en	9 casos
Disminuyó la aglutinación en	1 caso
No se pudo controlar en	3 casos

b) Enfermos que ingresaron en la *segunda semana* de evolución: 20 casos.

Widal negativo	0 casos	
Aglutinación baja	5 casos	8.06%
Aglutinación media	5 casos	8.06%
Aglutinación alta	10 casos	16.12%

Estos 20 casos se comportaron en los controles de la siguiente manera:

Permanecieron igual	7 casos
Aumentó la aglutinación en	5 casos
Disminuyó la aglutinación en	4 casos
No se pudo controlar en	4 casos

c) Enfermos que ingresaron en la *tercera semana* de evolución: 9 casos.

Widal negativo	0 casos	
Aglutinación baja	2 casos	3.22%
Aglutinación media	2 casos	3.22%
Aglutinación alta	5 casos	8.06%

Este subgrupo se comportó de la siguiente manera:

Permanecieron igual	3 casos
Aumentó la aglutinación en	0 casos
Disminuyó la aglutinación en	4 casos
No se pudo controlar en	2 casos

d) Enfermos que ingresaron en la *cuarta semana* de evolución: 8 casos.

Widal negativo	0 casos	
Aglutinación baja	2 casos	3.22%
Aglutinación media	2 casos	3.22%
Aglutinación alta	4 casos	6.45%

Los controles mostraron lo siguiente:

Permanecieron igual	2 casos
Aumentó la aglutinación en	3 casos
Disminuyó la aglutinación en	0 casos
No se pudo controlar en	3 casos

Hay un caso con 50 días de evolución, en el cual la reacción de Widal a su ingreso dió una aglutinación media, que ascendió en el último control.

Entre este grupo de enfermos, con diagnóstico de Fiebre Tifoidea sin confirmación bacteriológica, hay dos casos en los que se desconoce la fecha del inicio de la enfermedad, ingresaron con aglutinación alta y no se modificó la aglutinación en los controles; en dos enfermos más, no se pudieron hacer exámenes de ingreso: uno de ellos murió a las 11 horas de hospitalización y en el otro se desconoce la causa de la omisión. Hay 3 historias clínicas con diagnóstico de Fiebre Tifoidea, con exámenes incompletos.

3º—*Enfermos sin Fiebre Tifoidea:* 125 casos (48%).

En este grupo de pacientes, aunque el diagnóstico de envío al Aislamiento fue de "Fiebre Tifoidea", no se pudo comprobar dicho diagnóstico por ninguno de los medios usuales ya señalados.

a) Gripe: 35 casos.

Widal negativo	13 casos
Aglutinación baja	16 casos
Aglutinación media	6 casos
Aglutinación alta	0 casos

b) Paludismo: 32 casos comprobados con el hallazgo del hematozoario en la sangre.

Widal negativo	17 casos
Aglutinación baja	11 casos
Aglutinación media	4 casos
Aglutinación alta	0 casos

c) Gastroenteritis aguda: 19 casos.

Widal negativo	10 casos
Aglutinación baja	1 caso
Aglutinación media	5 casos
Aglutinación alta	3 casos

Los tres pacientes con aglutinación alta, son casos en los cuales se hizo el diagnóstico bacteriológico de salmonellosis (S. typhimurium).

d) Infección urinaria: 5 casos.

Widal negativo	2 casos
Aglutinación baja	2 casos
Aglutinación media	1 caso
Aglutinación alta	0 casos

En la mayoría de los casos se hizo el diagnóstico por urocultivo positivo para hacilo coli asociado al examen del sedimento urinario.

e) Neumonía y bronconeumonía: 5 casos.

Widal negativo	3 casos
Aglutinación baja	1 caso
Aglutinación media	1 caso
Aglutinación alta	0 casos

f) Desnutrición y diarrea nutricional: 6 casos.

Widal negativo	1 caso
Aglutinación baja	3 casos
Aglutinación media	2 casos
Aglutinación alta	0 casos

Dieron reacción de Widal con aglutinación baja tres casos diagnosticados como sudor miliar, absceso cerebral y absceso hepático, respectivamente.

Mostraron aglutinación media: un caso de mononucleosis infecciosa, lo mismo que un caso de reacción febril a la vacuna antivariólica.

Los pacientes enviados con el diagnóstico de "Fiebre Tifoidea", que dieron *reacción de Widal negativa,* tuvieron los siguientes diagnósticos definitivos: fiebre reumática, colitis disenteriforme, meningitis bacteriana, amigdalitis aguda, endocarditis bacteriana subaguda, coma alcohólico con neumonía por aspiración, bronquitis crónica (TBC?), sinusitis, escarlatina, fiebre puerperal, tuberculosis pulmonar y anemia grave, anexitis con peritonitis secundaria, rubeola, cirrosis hepática. Un caso regresó al hospital de origen con el diagnóstico de cuerpo extraño post-operatorio (compresa).

Podemos darnos cuenta que la reacción de Widal es un examen sencillo, fácil de obtener y que orienta mucho el diagnóstico de Fiebre Tifoidea, siempre que la interpretación se haga con cuidado. De los 132 enfermos en quienes se confirmó el diagnóstico de Fiebre Tifoidea: la mayoría tuvo aglutinaciones media o alta; sólo 30 casos presentaron aglutinación baja, que ascendió en 26 casos; en 2 casos permaneció igual y en otros 2 se hizo negativa. La reacción de Widal fue negativa en 4 pacientes que ingresaron en la primera semana de evolución con diagnóstico de Fiebre Tifoidea comprobado bacteriológicamente; la reacción se hizo positiva en 3 de estos casos durante la segunda semana, alcanzando una aglutinación alta en 2 de los mismos, *solamente en uno de los casos la reacción persistió negativa.*

En los 125 casos sin Fiebre Tifoidea pudimos encontrar diferentes títulos de aglutinación para las distintas enfermedades, pero como característica común a todos ellos, en ninguna la aglutinación fue alta en los controles posteriores.

Del estudio comparativo entre las reacciones de Widal de otros laboratorios y las nuestras, pudimos darnos cuenta que los informes de otros laboratorios arrojaban aglutinaciones más altas en el 69.14% de los casos; los resultados eran iguales en el 10.54% de los casos; las aglutinaciones eran más bajas en 10.15% de los casos. Posiblemente la diferencia se deba a los antígenos empleados y a la técnica seguida para practicar esta reacción, "en cada laboratorio que he visitado, emplean una técnica diferente." No entraremos en detalles y únicamente nos resta recomendar el uso de antígenos iguales y las mismas técnicas para poder estandarizar los resultados y por ende facilitar su interpretación.

HEMOCULTIVO

En 35 pacientes (26.51%) de la serie en que se confirmó el diagnóstico de Fiebre Tifoidea, se logró cultivar el bacilo de Eberth por hemocultivo. A continuación damos un detalle del número de casos y el día de evolución de la enfermedad en que se tomó la muestra que dió el cultivo positivo.

Día de evolución.	*Número de casos.*	*Día de evolución.*	*Número de casos.*
3	1	10	4
4	2	12	1
5	1	15	2
6	2	16	3
7	2	17	2
9	5	21	4
		23	1

En 5 casos se logró obtener un hemocultivo positivo de la muestra tomada durante la recaída.

UROCULTIVO

Se revisaron 306 informes de urocultivos practicados tanto al ingreso de los pacientes, como durante el período de control. De todos los informes revisados, únicamente 5 fueron positivos para bacilo de Eberth. En 4 de los casos positivos, la muestra había sido obtenida al 16º día de evolución y en un caso al 25º día. Aunque consideramos que es de poca utilidad práctica este examen por la baja incidencia de su positividad, siempre nos hace recordar que el bacilo se elimina por la orina durante cierto período de la enfermedad y por lo tanto nos señala la importancia de manipular con cuidado las excretas para evitar el contagio por medio de la orina.

El Dr. A. Behar en su trabajo, señala la frecuencia con que él encontró en los urocultivos la Escherichia coli (40 veces en 110 urocultivos). Nosotros encontramos los urocultivos positivos para Escherichia coli en el 30.30% de los informes analizados.

COPROCULTIVO

En 42 casos se encontraron coprocultivos positivos para bacilo de Eberth. 2 casos tuvieron 4 coprocultivos positivos; 1 caso tuvo 3 coprocultivos positivos; y, 3 casos tuvieron coprocultivo positivo en dos ocasiones. De los 42 casos con coprocultivo positivo, 4 enfermos tenían urocultivo positivo y 6 casos tenían hemocultivo positivo.

El cuadro siguiente señala el número de casos y la semana de evolución de la enfermedad en que fue tomada la muestra que dió el coprocultivo positivo.

En la primera semana.	3 casos
En la segunda semana.	10 casos
En la tercera semana.	9 casos
En la cuarta semana.	6 casos
En la quinta semana.	9 casos
En la sexta semana.	1 caso

Dos casos de recaída dieron coprocultivos positivos durante este período. Un paciente ingresó a los 60 días de evolución, con el diagnóstico de recaída de Fiebre Tifoidea y dió coprocultivo positivo.

En el Servicio de Aislamiento del Hospital San Vicente, es requisito indispensable para darle salida a un enfermo con diagnóstico de Fiebre Tifoidea comprobada, que posea tres coprocultivos negativos hechos en días sucesivos. Este control de coprocultivos se hace 3 días después de omitido el segundo tratamiento o a los 11 días de omitido el primer tratamiento, cuando el segundo no se instituye. De nuestros 132 enfermos no se cumplió este requisito de salida en 11 enfermos:

2 Enfermos que fueron referidos al Hospital General por complicaciones.
3 Enfermos por causa desconocida.
6 Muertos.

Se informó al Departamento de Epidemiología de Sanidad Pública de tres casos: 2 enfermos a quienes se les dió la salida a pesar de tener coprocultivo positivo y 1 caso que se fugó. La enferma fugada había ingresado al hospital con su hija; después de su fuga fue recibido un paciente con sus mismos apellidos, de San José del Golfo, lugar de origen de la enferma fugada.

Por la importancia epidemiológica de los portadores crónicos, sería interesante conocer los resultados de coprocultivos hechos en personas aparentemente sanas. Por las malas condiciones sanitarias de nuestro país, es necesario que se insista entre médicos y estudiantes de medicina, en la necesidad de que los exámenes de control sean usados como rutina, por ser éste uno de los medios prácticos para el control de la Fiebre Tifoidea. 6 de nuestros casos (4.54%) se consideraron partadores crónicos de la enfermedad, es indudable que métodos más cuidadosos de control elevarían esta cifra. Podemos catalogar como portadores convalecientes a 3 de los pacientes de esta serie.

COMPLICACIONES

Vamos a analizar únicamente las complicaciones que consideramos debidas a la Tifoidea misma; por lo tanto sólo mencionaremos que tuvimos entre los 132 pacientes con diagnóstico confirmado de Fiebre Tifoidea: 4 con rubeola, 3 con varicela, uno con absceso, piógeno de la cadera, uno con gripe y bronquitis y un caso de asociación de Fiebre Tifoidea y paludismo (falciparum). No consideramos como complicaciones las recaídas.

a) Perforación intestinal.—De nuestra serie de 132 casos con Fiebre Tifoidea, únicamente a 3 pacientes se les hizo el diagnóstico de perforación intestinal: uno ingresó procedente del Hospital General donde había sido operado por perforación tifóidica; otro fue enviado por nosotros al mismo Hospital General con diagnóstico clínico de abdomen agudo por perforación intestinal; y, un tercer caso murió en el Servicio. El diagnóstico de perforación intestinal se hizo a los 12, 16 y 18 días de evolución, respectivamente.

No podemos dar una cifra estimativa de la proporción en que se perforan en nuestro medio los enfermos de Fiebre Tifoidea porque en el Servicio de Aislamiento no se reciben todos los pacientes que con el diagnóstico de perforación tifóidica han sido operados en otros hospitales. Revisando el libro de operaciones del Hospital General, encontré que entre los meses de Julio de 1958 a Abril de 1959, habían sido operados 7 casos de perforación tifóidica intestinal: 4 durante el mes de Julio, 3 en Octubre y 2 en Febrero. Esta frecuencia coincide con los meses en que hay mayor número de casos médicos.

En total reuní 10 casos de perforación intestinal tifóidica, el paciente de mayor edad tenía 39 años, el menor 12 años; todos los pacientes fueron de sexo masculino y se les hizo la perforación a los 14 días de evolución (promedio) de la enfermedad. Con los casos encontrados en el Hospital General y los nuestros, tenemos un promedio de 7.19% de pacientes con Fiebre Tifoidea que hicieron perforación intestinal. Solamente en un caso podemos aseverar que esta complicación fue la causa de la muerte.

b) Enterorragia.—Es frecuente que los enfermos refieran "asientos con sangre": unos (7 casos) en forma de melena; otros con "pringas de sangre" o sangre rutilante (11 casos). Estoy seguro que si se investigara rutinariamente sangre oculta en las heces de los pacientes con Fiebre Tifoidea, nuestras cifras de enterorragia subirían considerablemente. En el Servicio presentaron enterorragia durante su hospitalización, en forma moderada 12 casos; en forma severa 5 casos. En los casos severos, la enterorragia fue la causa determinante de la muerte en 3 casos y en otros 2 pacientes la enterorragia produjo shock y fueron necesarias transfusiones y sustancias coagulantes para su tratamiento.

c) Deshidratación.—Es muy importante tener en cuenta esta complicación, especialmente en los niños. La mayoría de los enfermos presentó un grado moderado de deshidratación que fue tratado con soluciones por vía endovenosa. Dos niños de 3 y 8 años de edad murieron con deshidratación grave, uno de ellos con un cuadro severo de toxemia; en los dos casos existía el antecedente de diarrea, vómitos y fiebre que sumados a la escasa ingestión de líquidos debido a la anorexia, condujeron a los pacientes a un estado de deshidratación y desequilibrio hidroelectrolítico severo que los llevaron a la muerte.

d) Colecistitis aguda.—3 casos de la serie estudiada presentaron un cuadro clásico de colecistitis en el período intermedio entre los dos tratamientos, y se les consideró como recaídas. La colecistitis cedió con el tratamiento específico de cloranfenicol.

e) Complicaciones pulmonares.—Es indudable que las complicaciones pulmonares de la Fiebre Tifoidea son frecuentes, pero que por la dificultad de obtener los exámenes de laboratorio y radiográficos, los casos de complicaciones pulmonares se escapan del

diagnóstico clínico. Sólo en un caso se hizo el diagnóstico clínico de neumonía basal, sin estudio radiológico que lo confirmara. En uno de los casos de defunción, se comprobó como causa de la muerte la bronconeumonía tifóidica.

MORTALIDAD

Hubo 6 defunciones de los 132 casos (4.54%) con diagnóstico confirmado de Fiebre Tifoidea; 2 fueron niños y 4 adultos. Se reconocieron como causa de la muerte, las siguientes:

Perforación intestinal.	1 caso
Enterorragia.	2 casos
Bronconeumonía y toxemia.	1 caso
Deshidratación severa.	2 casos

TRATAMIENTO

a) Se usó como tratamiento específico la administración de cloranfenicol en forma intermitente, es decir, administrando una dosis diaria lo más próxima a 50 miligramos por kilo de peso corporal durante 5 días; se suspende la administración durante 10 días y nuevamente se administra en igual forma durante 5 días más. Por dificultades técnicas—como escasez y falta de entrenamiento del personal auxiliar—en el Servicio de Aislamiento usamos dosis fijas, así:

En niños menores de 8 años: un gramo diario, repartido en cuatro tomas de 250 mgm.

En niños de 8 a 12 años: 1.5 Gm. diarios, repartidos en seis tomas de 250 mgm.

En personas adultas: 2 Gm. diarios, 500 mgm. cada 6 horas.

La vía de administración empleada fue la oral. La droga se administró en cápsulas o en solución. Cuando la vía oral no estaba viable, se recurrió a la vía intramuscular. En ningún caso se usó la vía endovenosa.

El esquema de tratamiento anterior tiene las ventajas de poder ser administrado por nuestro personal auxiliar y de que se dan dosis mínimas del antibiótico (el tratamiento completo de un adulto se hace con 20 Gm.)

En los casos en que no se hizo diagnóstico bacteriológico, después de administrar durante 5 días el cloranfenicol, se dejó transcurrir un lapso de 10 días. Durante este período de 10 días, se hicieron los exámenes de control incluyendo los tres coprocultivos. Se observaba estrechamente al enfermo y si el cuadro clínico y el resultado de los exámenes de control lo ameritaban, NO se administraba cloranfenicol por 5 días más. En la forma anteriormente descrita se trataron 43 casos.

En los casos graves se prolongó el tratamiento, de tal manera que en los casos en que la fiebre no cedía y en niños con hemocultivo positivo, se administró cloranfenicol en 5 casos durante 6 días; en 11 casos durante 7 días, y en otros dos casos se administró durante 9 y 10 días, respectivamente.

De los 6 pacientes que fallecieron, uno murió el primer día de tratamiento; otro el segundo día; dos al tercer día; uno al cuarto día. Hay un caso que probablemente no haya recibido tratamiento, pero queda en duda por estar incompleta la historia clínica.

De los pacientes estudiados, tres habían recibido tratamiento fuera del Servicio. Un caso recibió 16 gramos; en los otros dos no se pudo precisar la dosis, pero se continuó la administración de cloranfenicol de acuerdo con nuestro sistema.

Tres pacientes en quienes se demostró la persistencia de coprocultivos positivos en controles sucesivos, recibieron tres tratamientos de 5 días de cloranfenicol, alternando con la administración de sulfisoxazol durante 7 días. Un paciente recibió 4 tratamientos de 5 días de cloranfenicol por haber sufrido dos recaídas de Fiebre Tifoidea comprobadas con hemo y coprocultivos positivos.

En resumen, consideramos que este esquema de tratamiento da buenos resultados. En efecto, el Dr. A. Behar en la revisión de 110 casos, encontró resultados similares a nuestra revisión de 132 casos de Fiebre Tifoidea. Logramos la curación clínica y bacteriológica en 67 casos de los 70 pacientes con cultivo positivo de bacilo de Eberth; de los tres casos restantes: 1 murió el primer día de

tratamiento debido a severa enterorragia, otro se fugó con coprocultivo positivo y el tercer caso se considera portador sano de bacilo de Eberth. Se suman a estos resultados, los 62 casos en que no hubo comprobación bacteriológica de Fiebre Tifoidea: en 57 pacientes se obtuvo la curación clínica. 5 pacientes de este grupo murieron.

b) Se administró sulfisoxazol en dosis de 3 gramos diarios durante 7 días, a los pacientes que demostraron persistencia de coprocultivos positivos, lográndose la negatividad en dos casos. En 3 casos se obtuvo buen resultado usando alternativamente cloranfenicol y sulfisoxazol como se ha mencionado anteriormente.

c) Se instituyó reposo absoluto hasta completar 10 días de apirexia.

d) En pacientes con marcada anemia consecutiva a hemorragias o a la enfermedad misma, se administraron transfusiones.

e) Los requerimientos calóricos, vitamínicos y electrolíticos fueron suplidos con la administración de una dieta hiperproteica, suplementada con vitaminas y soluciones electrolíticas hasta donde lo permitía la condición económica de nuestro hospital. Es necesario hacer ver—al igual que el Dr. Behar en su trabajo de tesis—que aún persiste la necesidad de mejorar la dieta en nuestro hospital, para poder llenar los requerimientos proteínicos y calóricos de los pacientes de Fiebre Tifoidea.

f) Tratamiento sintomático fue proporcionado a base de antipiréticos y analgésicos, astringentes en casos de diarrea severa.

g) Se insiste en el Servicio en un escrupuloso cuidado de enfermería, como limpieza de cavidades, cuidados para prevenir o curar úlceras de decúbito, manipulación de fomites y excretas, etc.

RESUMEN

1.—Revisamos 132 historias clínicas de enfermos con diagnóstico de Fiebre Tifoidea comprobado en el 53% de los casos con el cultivo del bacilo de Eberth. En el 47% de los casos el diagnóstico fue hecho por el cuadro clínico, los exámenes de laboratorio y la respuesta a la terapéutica específica.

2.—El mayor número de casos de Fiebre Tifoidea se presentó durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre.

3.—El 60% de los casos estudiados residían en áreas urbanas, el 64% procedían del Departamento de Guatemala; el 24% residían en la ciudad capital.

4.—La enfermedad se puede contraer en cualquier edad. En la serie estudiada, la edad más frecuente estaba comprendida entre los 5 y los 30 años. Es rara en menores de 2 años y mayores de 60 años. La relación al sexo es de 2 hombres por 1 mujer.

5.—Los síntomas encontrados en orden de frecuencia son: fiebre, diarrea, cefalea, anorexia, náusea, vómitos, calofríos, epistaxis, dolor en la fosa ilíaca derecha, quebrantamiento, adinamia, sudor, mareos, frío, somnolencia, raquialgia, fotofobia y dolor abdominal tipo cólico.

6.—Los signos físicos en orden de frecuencia son: fiebre, bradicardia relativa, lengua suburral, esplenomegalia, estertores crepitantes, contractura de la pared abdominal, dolor generalizado en el abdomen, gorgoteo más frecuente en la fosa ilíaca derecha. Con menos frecuencia o raramente se encontró hepatomegalia, soplos cardíacos, adenopatía cervical, petequias, etc.

7.—Los exámenes de sangre mostraron anemia, leucopenia relativa, desviación a la izquierda, anaeosinofilia, linfocitosis y netrofilia.

8.—La reacción de Widal no es específica. Su cuidadosa interpretación nos orienta en el diagnóstico de la Fiebre Tifoidea. En nuestra serie estudiada se usaron una misma técnica y un mismo tipo de antígeno para hacer la reacción de Widal. La reacción de Widal fue positiva en todos los casos en que se comprobó bacteriológicamente el diagnóstico de Fiebre Tifoidea, con excepción de un caso, variando considerablemente los controles de la aglutinación. La reacción de Widal sumada a la anamnesis, el cuadro clínico, la respuesta a la terapéutica específica y a otros exámenes de laboratorio, fue un factor importante en la confirmación de los casos en

que no fue posible el cultivo del bacilo de Eberth. Si la aglutinación no aumenta en la evolución de la enfermedad, este hecho generalmente es un elemento de juicio en el diagnóstico diferencial. El aumento de la aglutinación en el decurso de la enfermedad, puede tomarse como patognomónico, en los casos de Fiebre Tifoidea. En la serie de pacientes en que no se comprobó el diagnóstico de Fiebre Tifoidea, la aglutinación por lo general fue baja o media y no acusó incremento durante la evolución de la enfermedad. Una reacción de Widal con aglutinación baja o negativa, no excluye la posibilidad de una Fiebre Tifoidea.

9.—Hay que insistir en el cultivo del bacilo de Eberth en la sangre, las heces y la orina. El *hemocultivo* fue positivo en el 26.51% de los casos, se logró entre los 3 y 23 días de evolución, fue más frecuente durante la primera y segunda semana de evolución de la enfermedad. El *urocultivo* fue positivo en el 3.78% de los casos, se considera un examen de bajo rendimiento práctico; como promedio se logró el urocultivo positivo en el 16º día de evolución de la enfermdad. El *coprocultivo* se encontró positivo entre el 8º y 60º días de evolución. Es importante para poder determinar los portadores crónicos. Fue positivo en el 22.07% de los casos.

10.—Las complicaciones debidas a la enfermedad per se, fueron en orden de frecuencia: enterorragia, deshidratación, perforación intestinal, colecistitis, bronconeumonía.

11.—La mortalidad en la serie estudiada la consideramos baja (4.54%).

12.—El tratamiento específico sigue siendo la administración de cloranfenicol. El esquema de tratamiento usado en el Aislamiento del Hospital San Vicente ha demostrado ser efectivo.

13.—El número promedio de días de hospitalización de los pacientes con Fiebre Tifoida fue de: 29.4 días en el Aislamiento del Hospital San Vicente.

CONCLUSIONES

1ª—La Fiebre Tifoidea sigue siendo una enfermedad frecuente en Guatemala.

2ª—El diagnóstico de certeza de la Fiebre Tifoidea es bacteriológico.

3ª—El control de la Fiebre Tifoidea es factible en Guatemala, si se intensifican las campañas de medicina preventiva, saneamiento ambiental y educación higiénica.

4ª—La Fiebre Tifoidea es una enfermedad que afecta con más frecuencia a los sectores económicamente débiles, este hecho repercute en la economía del estado por necesitar los pacientes que la padecen, una prolongada hospitalización; en la economía del individuo, por imposibilitarlo para el trabajo por un tiempo considerable y en consecuencia crea problemas de índole económico-social en la vida de los habitantes de Guatemala.

VÍCTOR MANUEL MOLINA NÚYENS.

Vº Bº,
DR. MARCO ANTONIO CABRERA.

Imprímase,
DR. ERNESTO ALARCÓN B.,
Decano.

BIBLIOGRAFIA

M. A. Cabrera y Col.—"Breve estudio sobre salmonellosis" (1950) Revista del Colegio Médico, Vol. II, Nº 4, 1951, Guatemala.

M. A. Cabrera.—"Consideraciones sobre la interpretación de Widal en nuestro medio", Trabajo presentado en el Tercer Congreso Médico Nacional, (1951). —Tip. Sánchez & de Guise.—Guatemala.

M. A. Cabrera.—"Contribución al estudio de la Cloromicetina en la Fiebre Tifoidea", Vol. I, Nbre. 1949.—Tip. Sánchez & de Guise.—Guatemala.

C. A. Soto.—"Estudio sobre 100 casos de Fiebres Tíficas en el Hospital San José."—Tesis de graduación. Facultad de Ciencias Médicas.—Guatemala, 1950.

A. Behar.—"Consideración sobre la Fiebre Tifoidea.—Revisión de 110 Casos."—Tesis de graduación. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1955.

H. F. Conn.—Current Therapy 1957. "Thyphoid Fever."—Method of Francisco Ruiz, and Vernos Knigth, Pág. 63.

H. F. Conn.—Current Therapy 1959.—"Thyphoid Fever and Paratyphoid Fever." Method of Robert T. Parker, Pág. 57.

Topley-Wilson-Miles.—Bacteriología e Inmunidad. Segunda edición española. "Infecciones Intestinales", Pág. 1501.

G. Fanconi A. Wallgreen.—Tratado de Pediatría. Tercera edición española. "Fiebre Tifoidea", Pág. 419.

M. E. Varela.—Hematología clínica, Tercera edición, Pág. 644.

R. L. Pullen.—Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Transmisibles.—"Fiebre Tifoidea."—Cap. 45, Pág. 693.

A. Pons-M. Soriano. — Formulario Médico Diamon.—Fiebre Tifoidea, Págs. 12-24.