Fiebre Tifoidea. Complicaciones en 782 niños hospitalizados.

Drs. L. María Nelly Espinosa P.* Santiago Rubio A.**, Eduardo Welch W.***, Agustina Olcese D.****, Ximena Guerrero R.*****

ABSTRACT

Considering the increasing sick rate caused by Typhoid Fever, 782 cases of typhoid in children (to the age of 14) were checked at two Hospitals in Santiago, Chile. Children were divided into two groups according to positive and negative bacteriology presented on diagnosis, afterwards emphasis was given to those cases showing further complication symptoms. These were analysed according to age, sex, type of complications, treatment received and death rate.

The result showed that from all cases studied, a 12,7% presented complications; a 5,4% of these had had positive bacteriology diagnoses and a 7,3% negative ones.

Most children were medically treated and only a 0,7% required surgical treatment. Concerning medicines, chloramfenicol was largely prescribed being development of illness mostly satisfactory, except for one patient who died.

Debido a que la Fiebre Tifoidea es una enfermedad siempre vigente, con una incidencia que aumenta (morbilidad periodo 1960-1968: 57,3 por 100 mil; morbilidad año 1978: 119,2 por 100 mil),^{1,2} y que presenta con frecuencia relativamente importantes complicaciones específicas (digestivas, cardiovasculares, encefálicas, etc.), hemos revisado la casuística de dos hospitales de Santiago para evaluarlas.

OBJETIVOS

1. Analizar en forma retrospectiva los casos de Fiebre Tifoidea, desglosándolos en confirmados directamente (bacteriología positiva) y confirmados indirectamente (clínica y exámenes de presunción).

2. Revisar las complicaciones que se producen, frecuencia, tratamiento y evolución.

MATERIAL

Se revisan 782 Fichas, que corresponden a enfermos entre 0 y 14 años, hospitalizados desde abril de 1975 a junio de 1980, en el Servicio de Pediatría del Hospital Militar de Santiago de Chile y Unidad de Enfermedades Infecciosas del Servicio de Pediatría del Hospital Paula Jaraquemada y Hospital Arriarán, que tenían como diagnóstico de egreso: Fiebre Tifoidea.

METODO

1. Revisión de 782 Fichas de Fiebre Tifoidea.

a) Separación entre casos comprobados bacteriológicamente por uno o más cultivos positivos (hemocultivo, mielocultivo, coprocultivo, urocultivo u otros cultivos), y casos en los cuales el diagnóstico fue fundamentado en la clínica, hemograma y reacciones de aglutinación compatibles, pero que no tenían bacteriología o ella era negativa.

b) Desglose de los casos complicados.

c) Evaluación sólo en los casos complicados de los siguientes parámetros:

- Sexo, edad, estado nutritivo, mes de ingreso.
- Días previos de enfermedad, tratamiento re-

*Trabajo de ingreso Sociedad Chilena de Pediatría.

**Jefe Servicio de Pediatría Hosp. Militar Santiago y Paula Jaraquemada.

***Jefe Unidad Enfermedades Infecciosas Hosp. Paula Jaraquemada.

****Médico Servicio de Pediatría Hosp. Militar.

*****Académico Univ. de Chile, Fac. de Medicina Sede Sur y Depto. Materno Infantil y Medicina Experimental.

cibido antes de ingresar, exámenes practicados (hemograma, reacciones de aglutinación, cultivos y otros), tratamiento recibido (droga, dosis, vía, duración), cambio de terapia.

— Complicaciones, tratamiento de ellas, evolución.

— Recaídas, recidivas y letalidad.

RESULTADOS

1. De los 782 casos revisados, 421 (53,8%) tenían diagnóstico basado en clínica, hemograma y reacciones de aglutinación compatibles (bacteriología (-) y 361 (46,2%) tenían diagnóstico confirmado bacteriológicamente (bacteriología (+) (Tabla N.º 1).

2. Del total de casos, encontramos 99 complicados (12,7%), 42 bacteriológicamente comprobados (5,4%) (Tabla N.º 1).

3. Al revisar edad en los casos complicados constatamos que la incidencia más alta está en el período de 9 a 12 años con un 49,5% (Cuadro N.º 2).

4. La incidencia por sexos no presentó diferencias significativas (hombres: 49,5%; mujeres: 50,5%).

5. Al analizar el estado nutritivo en estos pacientes, encontramos que el 88,9% era eutrófico.

6. Respecto a la fecha de ingreso, la incidencia fue mayor en los meses de otoño (43,4%) y verano (34,3%), alcanzando los ingresos en primavera a sólo un 15,2% (Gráfico N.º 1).

7. El promedio de días de enfermedad previos al ingreso fue de 9,4 días para los del grupo con bacteriología positiva y de 11,3 días para el otro grupo.

8. Observamos que la gran mayoría de los casos no recibía tratamiento específico antes de ingresar, y sólo en algunos casos se había indicado Penicilina Benzatina.

9. En relación al hemograma, encontramos que en ambos grupos se presentaban las alteraciones descritas como características de Fiebre Tifoidea (aneosinofilia, leucocitosis o leucopenia relativa, frecuente desviación izquierda y un hematocrito variable tendiendo a bajo).

Tabla N.º 1

Fiebre Tifoidea N.º total de casos

Separación según confirmación diagnóstica y presencia de complicaciones

Fiebre Tifoidea	Totales	%	Complic.	%	No Complic.	%
Bacteriología +	361	46,2	42	5,4	319	40,8
Bacteriología -	421	53,8	57	7,3	364	46,5
Totales	782	100	99	12,7	683	87,3

Tabla N.º 2

Fiebre Tifoidea: distribución etaria en casos complicados

Edades	bacteriología (+)	%	bacteriología (-)	%	Totales	%
0-4 años	6	14,3	8	14	14	14,1
5-8 años	10	23,8	8	14	18	18,2
9-12 años	16	38,0	33	57,9	49	49,5
13-15 años	10	23,8	8	14	18	18,2
Totales	42	100	57	100	99	100

FIEBRE TIFOIDEA COMPLICADA Y DISTRIBUCIÓN ESTACIONAL

■ Bacteriología (+)
□ Bacteriología (-)

10. Reacciones de aglutinación: En ambos grupos su positividad fue variable, orientó, pero no constituyó elemento básico de diagnóstico.

11. Cultivos: De los casos confirmados bacteriológicamente, la mayoría lo fue por hemocultivo seriado, el mielocultivo no fue un examen que se efectuó rutinariamente.

Los otros cultivos se hicieron en forma dirigida según el tipo de complicación observada.

En algunos niños hubo más de un cultivo positivo (Tabla N.º 3).

12. Otros exámenes: Se realizaron según las complicaciones (pruebas hepáticas con transaminasas, protrombinemia, test de coagulación, test de hemorragias ocultas, nitrógeno ureico, electrólitos en sangre, ferremia, radiografía de tórax, de huesos, abdomen simple, colecistografía, electrocardiograma, mielograma, líquido cefalo raquídeo, citoquímico, bacteriológico y sedimento urinario).

13. En el tratamiento médico recibido por estos pacientes complicados, encontramos que de los 42 casos comprobados bacteriológicamente, 34 recibieron cloramfenicol, 2 cloramfenicol y cloxacilina, 4 cotrimexazol, 1 cotrimexazol y neomicina y un caso no recibió medicamentos (Hepatitis tífica en la convalecencia de recaída tífica).

De los 57 pacientes que no contaban con bacteriología positiva, 45 recibieron cloramfenicol, 6 cotrimexazol, 3 cloramfenicol y gentamicina, uno cotrimexazol y gentamicina, uno ampicilina y un caso no recibió medicamentos (hemorragia digestiva en convalecencia del cuadro infeccioso) (Tabla N.º 4).

14. Dosis usadas: 50 mg por Kg/día en promedio de cloramfenicol, oral o endovenoso c/6 h; 40 mg por Kg/día de cotrimexazol, oral c/12 h; y 100 mg por Kg/día de ampicilina c/6h, todos ellos por 14 días.

15. Cambios de terapia y causa: Entre los casos con bacteriología positiva hubo cambio de tratamiento de cloramfenicol a cotrimexazol en un solo caso por depresión medular. Entre los sin confirmación bacteriológica encontramos 6 casos de cambio de tratamiento:

— Un caso de cotrimexazol o cloramfenicol por reacción alérgica.

— Tres casos de cloramfenicol a cotrimexazol por curva febril prolongada (más allá de 10 días febriles).

— Un caso de cloramfenicol a cotrimexazol por depresión medular.

— Un caso de cloramfenicol a ampicilina por depresión medular.

16. Complicaciones: El total de complicaciones registradas fue de 101, ya que algunos pacientes presentaron más de una. En el gráfico N.º 2 se muestra la frecuencia con que se presentaron, siendo las hemorragias digestivas las que presentaron el más alto porcentaje (23,8%), seguidas por las hepatitis tíficas (21,8%).

El rubro "otras" del mismo gráfico incluyó las siguientes complicaciones:

a) Para la fiebre tifoidea con bacteriología (+): Síndrome disentérico (1), infección urinaria (1), diarrea aguda (1), encefalitis (1), plastrón tífico quirúrgico (1).

El rubro "otras" del mismo gráfico incluyó las siguientes complicaciones:

El rubro "otras" del mismo gráfico incluyó las siguientes complicaciones:

a) Para la fiebre tifoidea con bacteriología (+): Síndrome disentérico (1), infección urinaria (1), diarrea aguda (1), encefalitis (1), plastrón tífico quirúrgico (1).

Tabla N.º 3

Fiebre Tifoidea complicada 42 casos
Comprobación diagnóstica por cultivos

Tipo de cultivo	N.º de casos positivos
Hemocultivo	32
Mielocultivo	3
Coprocultivo	6
Urocultivo	1
Bilicultivo	1
Otros (pus)	1

Tabla N.º 4
Fiebre Tifoidea complicada tratamiento médico

A. CON BACTERIOLOGIA (-)	: 42 casos	
1. Cloramfenicol	34 casos	{ artritis de cadera osteitis esternal
2. Cloramfenicol y Cloxacilina	2 casos	
3. Cotrimexazol	4 casos	{ miocarditis hepatitis colecistitis hemorragia digestiva
4. Cotrimexazol y neomicina	1 caso	
5 Sin tratamiento	1 caso	
		síndrome disentérico hepatitis en convalecencia de recaída típica
B. BACTERIOLOGIA (-)	: 57 casos	
1. Cloramfenicol	45 casos	{ hemorragia digestiva (4) hepatitis apendicitis aguda
2. Cotrimexazol	6 casos	
3. Cloramfenicol y Gentamicina	3 casos	{ perforación intest. (2) síndr. hemolítico-urémico
4. Ampicilina	1 caso	
5. Sin tratamiento	1 caso	depresión medular
		hemorragia digestiva en convalecencia tifoidea.

b) Para la fiebre tifoidea sin confirmación bacteriológica: Artritis de cadera (1), diarrea (1), púrpura trombocitopénico (1), peritonitis (1), hematuria (1), síndrome cerebeloso (1), síndrome hemolítico urémico (1), insuficiencia renal aguda (1) (Gráfico N.º 2).

17. Tratamiento de las complicaciones y su evolución: La mayoría de ellas fueron tratadas médicamente, 99,3%, todas evolucionaron favorablemente junto con el cuadro de base. Sólo 8 casos, 0,7%, necesitaron tratamiento quirúrgico: 2 casos de apendicitis aguda, 2 de colecistitis, 1 plastrón tífico y 3 perforaciones intestinales, todas evolucionaron satisfactoriamente.

18. Recaídas: Sólo encontramos 4 casos, todas entre los confirmados bacteriológicamente.

19. Recidivas: No se presentaron.

20. Días de Hospitalización: 20,9 días de promedio para los pacientes complicados que tenían bacteriología positiva, y 16,5 días de promedio para el otro grupo de pacientes.

21. Letalidad: Sólo un paciente (0,1%) falleció y correspondió a un caso confirmado bacteriológicamente, complicado con síndrome hemolítico urémico e insuficiencia renal aguda.

COMENTARIO

En nuestra casuística, la frecuencia con que la Fiebre Tifoidea se complica es de un 12,7%.

Sexo y estado nutricional no inciden en la aparición de complicaciones.

El mayor porcentaje de complicaciones lo encontramos entre los 9 y 12 años, lo que coincide con la mayor casuística de ese grupo etario.

Las complicaciones más frecuentes en nuestra revisión fueron la hemorragia digestiva, 23,9% y la hepatitis tífica, 21,8%.

El tratamiento de las complicaciones fue habitualmente médico y excepcionalmente quirúrgico, 0,7%.

Cloramfenicol fue la droga más usada con buenos resultados, como alternativa también se usó cotrimexazol con éxito.

El período de hospitalización en promedio fue de 2 a 3 semanas.

Afortunadamente, si bien la incidencia de la fiebre tifoidea ha aumentado, la letalidad disminuye (3,3% en el período de 1960-1968; 0,8% año 1978), incluso entre los casos complicados (0,1%).

RESUMEN

Se revisaron 782 casos de Fiebre Tifoidea en niños hospitalizados a través de un período de 5 años en dos establecimientos de Santiago. Los separamos en 2 grupos:

a) Con bacteriología positiva y bacteriología negativa.

b) Complicados o no complicados.

Se analizaron porcentaje, tipo, tratamiento y evolución de los casos complicados.

El resultado de nuestra revisión indica que se complica el 12,7% de los casos. De ellos, sólo el 5,4% corresponde a casos bacteriológicamente confirmados y el 7,3% a casos con bacteriología negativa.

Se usó cloramfenicol en la mayoría de los pacientes, sólo excepcionalmente se recurrió a la cirugía; la evolución de casi todos fue satisfactoria, excepto en un caso en el que el paciente falleció.

REFERENCIAS

- ¹Seminario Fiebre Tifoidea en Chile. Abril 1978. Instituto Bacteriológico de Chile.
- ²Estadísticas del Ministerio de Salud, año 1978. (Comunicación personal).
- ³Bancalari A. y A. Banfi. Fiebre Tifoidea: Experiencia en 831 casos pediátricos. Rev. Méd. Chile 106: 609, 1978.
- ⁴Lobos, H. y col. Fiebre Tifoidea en el niño. Pediatría 8, 1965.
- ⁵Complicaciones y Letalidad de las Fiebres Tifoidea y de los Paratífus en Chile. Rev. Méd. Chile 95: 744, 1967.
- ⁶Krugman, S. y R. Ward. Enfermedades Infecciosas. V Edición, 1974.
- ⁷Hepatitis por Salmonella. Rev. Chilena de Pediatría, Vol. 45 N.º 1, 1974.
- ⁸Randall W. Strate, George A. Bennayann. Typhoid Fever Causing Massive Lower Gastrointestinal Hemorrhage. JAMA, Oct. 25, Vol. 236 N.º 17, 1976.
- ⁹Falerman, D., Frank A. Ross, and Stanley G. Seckler. Typhoid Fever Complicated by Hepatitis, Nephritis and Trombocytopenia. JAMA July 3, Vol. 221 N.º 1, 1972.
- ¹⁰Archanepong, E.Q. Typhoid ileal perforations why such mortalities? Br. J. Surg. Vol. 63: 317-321, 1976.
- ¹¹Sasaki, Yasuo, Yoshiaqui Sugiyama, Ryoji Ishii and Isami Sato. Brain abscess caused by Salmonella Typhi. J. Neurosurg. Vol. 45, Sect. P 709, 1976.
- ¹²Russell, I.S., Forgoes, P., y Geraci, J.E. Pancreatitis Complicating Typhoid Fever. JAMA, Feb. 16, Vol. 235 N.º 7, p. 753, 1976.
- ¹³Wong, S.H. The emergency surgical management of massive and persistent intestinal hemorrhage due to typhoid fever: a report of 3 cases. Br. J. Surg. Vol. 65: 74-75, 1978.