

Complicaciones y Mortalidad en un grupo de 253 casos de Fiebre Tifoidea

Abelardo A. Brenes (1).

En el período de diez años comprendido entre 1942 y 1951 inclusive, fueron atendidos 1048 casos de fiebre tifoidea en el Servicio de Enfermedades Infecto contagiosas del Hospital San Juan de Dios. En esa misma década se admitieron 1736 casos de difteria y 1656 casos de sarampión, enfermedades que ocupan los lugares primero y segundo respectivamente desde el punto de vista de la frecuencia. El tercer lugar corresponde a la tifoidea.

Se presentaron 124 defunciones en el grupo de 1048 casos de tifoidea, lo cual representa una mortalidad media de 11.83%. Se registró un máximo de 144 casos en 1947 y un mínimo de 54 casos en 1950. La máxima mortalidad fué de 22.80% en 1943 y la mínima fué de 1.29% en 1951.

En el curso de ese mismo lapso de diez años se presentaron 98 casos de fiebres paratíficas, lo cual representa una relación aproximada de 10 casos de tifoidea por cada caso de paratifoidea. 65 de esos 98 casos ocurrieron en los años 1942, 1943 y 1944. La incidencia de las paratifoideas en nuestro hospital ha disminuído desde entonces, habiéndose admitido únicamente 33 casos más desde 1945 hasta 1951 inclusive. Se presentaron 4 defunciones en el grupo de 98 casos de paratíficas, lo cual equivale a una mortalidad media de 4.08%.

Es el propósito del presente trabajo el analizar 253 casos de fiebre tifoidea observados por el autor entre setiembre de 1946 y junio de 1949. Se les divide en dos series. La I serie comprende 156 enfermos estudiados entre setiembre de 1946 y diciembre de 1947, ya presentados en otro trabajo (1). La II serie consta de 97 pacientes observados entre diciembre de 1947 y junio de 1949. Ninguno de los 253 enfermos fué tratado con antibióticos de los que han mostrado acción terapéutica favorable en el curso de la fiebre tifoidea, tales como el cloramfenicol.

En ese período comprendido entre setiembre de 1946 y junio de 1949 solamente observamos un caso de fiebre paratífica (*Salmonella paratyphi B.*) La poca frecuencia de las paratifoideas se explica por el hecho de que son muy raramente transmitidas por el agua, siendo su diseminación corrientemente debida a alimentos contaminados por portadores. En cambio, las epidemias

(1) Servicio de Enfermedades Infecto-Contagiosas del Hospital San Juan de Dios, San José, Costa Rica, C. A.

de fiebre tifoidea se originan frecuentemente en localidades en que se consume agua contaminada por las letrinas o por los portadores, siendo este el factor principalmente responsable de la transmisión de esta enfermedad en nuestro medio.

Algunas características clínicas

a) *Edad y sexo:*

Los 253 casos en que se basa el presente trabajo corresponden a sujetos mayores de catorce años. Todos los casos de enfermedades infecto contagiosas, incluyendo los de tifoidea, que se presentan en individuos menores de catorce años son atendidos en un servicio especial de la Sección de Pediatría. De ahí que un estudio de la edad y del sexo en relación con la tifoidea en este grupo de enfermos no sería un reflejo de la realidad, ya que no están incluidos los niños hospitalizados por dicha enfermedad en el mismo período comprendido entre setiembre de 1946 y junio de 1949.

b) *Temperatura:*

Al analizar las características de la hipertermia en los pacientes de la I serie en el trabajo anteriormente citado (1), hacíamos hincapié en el hecho de que la curva térmica típica de la tifoidea la observamos más frecuentemente en el curso de las formas ligeras de la enfermedad. Al contrario, en las formas de moderada gravedad o severas, la curva térmica suele ser atípica, tanto más atípica cuanto más grave es la forma clínica.

El análisis de los 97 casos de la II serie desde este punto de vista es como sigue:

Curva térmica típica: 27% formas ligeras y 16.5% formas moderadas o severas.

Curva térmica atípica: 40% formas moderadas o severas y 16.5% formas ligeras.

La duración media de la hipertermia, tomando en cuenta el período febril correspondiente a las recaídas y recrudescencias, fué de 28.20 días en la I serie y de 27.82 días en la II. En los enfermos de la II serie se estudió, además, la duración media de la hipertermia sin tomar en cuenta ni las recaídas ni las recrudescencias y se encontró que fué de 23.20 días.

Después de haberse presentado la lisis de la temperatura, en 22 de los 253 casos (8.69%) persistió una febrícula durante varios días.

c) *Recaídas:*

76 pacientes de los 253 (30%) sufrieron recaídas, como si-

que: 67 presentaron una recaída; 7 sufrieron dos recaídas; en 2 enfermos ocurrieron tres recaídas. 2 de las 18 defunciones de la I serie así como 4 de los 13 decesos de la II serie ocurrieron durante la primera recaída. La duración media de la hipertermia durante la recaída fué de 12 días en la I serie y de 14 días en la II serie.

Es un hecho aceptado que las recaídas suelen ocurrir en un 5 a 15% de los enfermos, habitualmente 5 a 10 días después de que la temperatura ha alcanzado cifras normales. El intervalo medio de apirexia antes de la aparición de las recaídas fué de 3.47 días en la I serie y de 3.38 días en la II. El intervalo máximo de apirexia antes de la aparición de las recaídas fué de 25 días en la I serie y de 18 días en la II. La mayor parte de las recaídas ocurrieron cuando los enfermos se encontraban todavía en el hospital. En algunos pocos casos las recaídas ocurrieron después de haber sido dados de alta los enfermos, los que fueron nuevamente hospitalizados por dicho motivo. Es posible, sin embargo, que en algunas ocasiones las recaídas fuesen tan benignas que los enfermos decidiesen permanecer en sus casas, lo que nos impidió establecer su exacta incidencia. Si este hecho ocurrió debe haber sido con carácter excepcional, no modificando sensiblemente los datos estadísticos.

Scovel, en una revisión de 362 casos de tifoidea tratados con cloramfenicol y reportados en la literatura, llama la atención al hecho de que 77 pacientes (21%) sufrieron recaídas con un período afebril promedio de 17 días. Ello pareciera soportar la opinión de que el cloramfenicol pospone la aparición de las recaídas (3).

C o m p l i c a c i o n e s

Aparato digestivo:

a) Enterorragias:

Hemorragia intestinal, ligera o severa, se estima que ocurre en un 7% de los casos de tifoidea; es menos frecuente en el curso de las paratifoideas. Aparece habitualmente hacia el final de la tercera semana. En uno de nuestros casos esta complicación se presentó en el curso de una recaída. 16 de nuestros 253 casos (6.27%) presentaron enterorragias. En 5 casos la hemorragia fué discreta pero en 11 enfermos fué más o menos severa, siendo la causa de la muerte en 4 de los 16 pacientes.

Tal parece que la incidencia de hemorragia intestinal es menor en los pacientes tratados con cloramfenicol. En el grupo de 362 enfermos compilados por Scovel, al que nos referimos anteriormente, solamente 12 casos presentaron esta complicación (3.31%).

b) *Perforación intestinal:*

Esta complicación suele presentarse en un 3% de los casos de fiebre tifoidea, al finalizar la tercera semana o al iniciarse la cuarta. 7 de los 362 casos (1.93%) sometidos a terapia con cloramfenicol y compilados por Scovel presentaron esta complicación. 4 de nuestros enfermos sufrieron perforación intestinal, uno de ellos en el curso de una recaída, lo que representa un 1.56%. Aun cuando se acepta la posibilidad de que algunos enfermos se hayan recuperado de una perforación intestinal sin haber sido tratados quirúrgicamente —habiéndose el proceso curado mediante adherencias peritoneales— la regla es que aun con oportuna terapéutica quirúrgica el pronóstico sea muy sombrío. Nuestros 4 pacientes fallecieron debido a peritonitis consecutiva a la perforación. Sólo uno de los cuatro enfermos fué tratado quirúrgicamente. La perforación se presentó durante una recaída y la operación se llevó a cabo veinticuatro horas después de haberse presentado los primeros síntomas de la complicación. En el curso de la laparotomía se suturaron dos perforaciones intestinales pero ya había signos de peritonitis. El enfermo falleció diez días después con un cuadro de profunda toxemia.

c) *Colecistitis aguda:*

Grados moderados de colecistitis pueden pasar inadvertidos. 4 de nuestros pacientes (1.56%) presentaron esta complicación. En uno de los casos la vesícula biliar se llegó a perforar. Aun cuando prontamente se llevó a cabo la colecistectomía, el paciente falleció debido a peritonitis aguda, complicada aún más con evisceración post laparotomía. En dos de los casos la colecistitis se acompañó de hepatitis.

d) *Hepatitis aguda:*

Esta complicación se presentó en 3 de nuestros casos, lo que representa 1.18%. En dos de los casos la hepatitis se asoció a colecistitis, como hicimos notar en el párrafo anterior.

e) *Parotiditis aguda:*

Sólo se nos presentó un caso (0.39%). Como es sabido, esta complicación es casi siempre debida a una infección procedente de la cavidad bucal, particularmente cuando la higiene oral se ha descuidado. Raramente es debida a infección hematógena. Más adelante nos referiremos a casos de parotiditis aguda epidémica ocurridos durante la convalecencia o en el período de incubación de la tifoidea.

2) *Otras complicaciones:*

Digno de mención es el caso de un paciente que presentó hiperemesis incoercible en el curso de la cuarta semana de tifoidea. Falleció debido a hipocloruremia, alcalosis y subsecuente hiperazotemia extrarrenal.

Aparato respiratorio:

a) *Bronconeumonía:*

Se presentó en 7 de los enfermos (2.76%), siendo la causa de la muerte en dos casos.

b) *Bronquitis:*

Aun cuando un cierto grado de bronquitis es común en los adultos al comienzo de la tifoidea, solamente 4 de nuestros pacientes (1.56%) presentaron esta complicación en forma marcada.

c) *Neumonía lobar:*

En 2 de nuestros pacientes se constató esta complicación (0.78%). Uno de los enfermos falleció debido a absceso pulmonar consecutivo.

Aparato urinario:

a) *Pielitis y pielonefritis:*

En vista de que las infecciones de la pelvis renal se acompañan casi siempre de un cierto grado de infección del parénquima, consideramos ambas infecciones en un solo grupo. 4 de nuestros pacientes las presentaron, lo que equivale a un 1.56% de los casos.

b) *Glomerulonefritis aguda:*

Se presentó en un enfermo (0.39%).

Aparato circulatorio:

a) *Epistaxis:*

Ocurrió en 10 enfermos (3.92%) y gíngivorragias en 2 casos (0.78%).

b) *Miocarditis aguda:*

Esta complicación apareció en 2 de nuestros enfermos (0.78%), siendo la responsable de la muerte de ambos.

c) *Flebitis con trombosis:*

Se presentó en 2 casos (0.78%), siendo las venas afectadas la femoral en un caso y la humeral en el otro.

Sistema nervioso:

a) *Observamos 23 casos de delirio (9.09%) y 12 de psicosis (4.71%)*

Solamente en un caso la psicosis revistió cierta seriedad pero desapareció espontáneamente un mes después de haber descendido la temperatura a límites normales.

b) *Encefalitis:*

Ocurrió en un caso (0.39%). El enfermo se recuperó completamente.

c) *Neuritis periféricas:*

Ocurrieron en 3 casos (1.18%). Uno de los enfermos presentó polineuritis, la que fué responsable de marcada atrofia de los músculos de las extremidades izquierdas y flexión forzada permanente del antebrazo y pierna. Polineuritis fué la causa de flexión forzada permanente, con atrofia muscular, del antebrazo derecho en otro paciente. El tercer caso correspondió a neuritis del cubital únicamente.

Sentidos especiales:

Otitis media, bilateral y no supurada se presentó en 10 casos (3.92%).

Huesos, articulaciones, músculos y piel

a) *Abscesos subcutáneos y flemones:*

Ocurrieron en 11 casos (4.31%).

b) *Ulceras de decúbito:*

Aparecieron en 6 enfermos (2.35%).

c) *Espondilitis*:

Se presentó en 2 casos (0.78%).

d) *Osteoartritis supurativa*:

Se presentó en un caso (0.39%). La articulación afectada fué la coxo-femoral derecha. Los primeros síntomas aparecieron en el curso de la cuarta semana de enfermedad, pero no fué sino a los siete meses de haberse iniciado la tifoidea que se presentaron las primeras manifestaciones radiológicas. Hasta entonces todas las radiografías de la cadera habían sido negativas. Seis meses y medio después de haberse presentado los primeros síntomas de tifoidea se constató la presencia de un absceso en la región glútea derecha; el cultivo del pus fué positivo por bacilos tíficos.

Tifoidea asociada a otras enfermedades infecto contagiosas:a) *Difteria*:

Uno de los enfermos fué admitido con tifoidea y faringitis diftérica concomitante.

b) *Parotiditis aguda epidémica*:

Tres y cuatro días respectivamente después de haber sido dados de alta dos casos de parotiditis aguda epidémica, los enfermos fueron readmitidos con tifoidea. Esta última enfermedad se encontraba probablemente en el período de incubación desde antes de que los pacientes fuesen hospitalizados por la parotiditis.

En una época en la que habían varios casos de parotiditis aguda epidémica en nuestro servicio, dicha enfermedad se presentó también en un paciente que se encontraba en el período de convalecencia de la tifoidea. No debe confundirse este caso con el de parotiditis aguda no específica que se presentó en uno de nuestros enfermos como complicación de la tifoidea y que fué mencionado anteriormente al referirnos a las complicaciones del aparato digestivo.

Mortalidad

Es sabido que la mortalidad de la fiebre tifoidea varía en distintas localidades y en diversas epidemias entre un 10 y un 20%. En nuestro hospital ha sido de 11.83% en el período de diez años comprendido entre 1942 y 1951 inclusive.

18 pacientes de los 156 de la I serie (11.53%) así como 13 de los 97 enfermos de la II serie (13.40%) fallecieron, lo que

representa una mortalidad media de 12.25% en el grupo de 253 casos.

El tratamiento con cloramfenicol parece reducir grandemente la mortalidad. En el grupo de 362 casos compilados por Scovel a que antes nos referimos (3), solamente se presentaron 20 defunciones, lo que significa una mortalidad de 5.52%.

a) *Causas de la muerte:*

Las causas aparentemente responsables de la muerte de 31 enfermos en nuestro grupo de 253 casos fueron las siguientes:

Toxemia	16 casos
Perforación intestinal con peritonitis	4 "
Hemorragia intestinal	4 "
Bronconeumonía	2 "
Miocarditis aguda	2 "
Neumonía lobar con absceso pulmonar	1 caso
Perforación de la vesícula biliar con peritonitis	1 "
Hiperazotemia extrarrenal debida a hiperemesis incoercible	1 "

b) *Algunas características de los casos mortales:*

La curva térmica fué atípica en un 70% de los casos. En el restante 30% o fué típica o no fué posible estudiarla debido a que los enfermos fallecieron poco después de haber ingresado al hospital. Ya hemos hecho hincapié en el hecho de que en nuestro medio hemos observado curvas térmicas atípicas preferentemente en las formas de moderada gravedad o severas de la tifoidea.

La duración total de la hipertermia fué de un mínimo de 17 días en un paciente que falleció debido a toxemia a un máximo de 79 días en el enfermo que presentó peritonitis aguda consecutiva a perforación de la vesícula biliar. El promedio de duración de la hipertermia contando la correspondiente a las recaídas fué de 29.33 días en los enfermos de la II serie.

En general los casos de toxemia se caracterizaron por la muerte del enfermo en un periodo muy corto, al final de la tercera semana o al comienzo de la cuarta.

Cuatro enfermos presentaron una recaída durante la cual fallecieron debido a perforación intestinal, hemorragia intestinal, perforación de la vesícula biliar y neumonía lobar respectivamente.

R e s u m e n

Se analizan las complicaciones y causas de la muerte en un grupo de 253 casos de fiebre tifoidea estudiados entre setiembre de 1946 y junio de 1949.

Se observaron las siguientes complicaciones: Enterorragias (6.27%), psicosis (4.74%), abscesos subcutáneos y flemones (4.31%), otitis media no supurada (3.92%), bronconeumonía aguda (2.76%), Pielitis y pielonefritis, perforación intestinal y colecistitis aguda (1.56%). Hepatitis aguda y neuritis periféricas (1.18%). Miocarditis aguda, neumonía lobar, flebitis con trombosis y espondilitis (0.78%). Osteoartritis supurativa, encefalitis, glomerulonefritis aguda y parotiditis aguda (0.39%).

Se presentaron 31 defunciones en el grupo de 253 pacientes, lo que representa una mortalidad de 12.25%. Las causas de la muerte fueron: Toxemia en 16 casos, 4 casos de perforación intestinal con peritonitis y 4 de hemorragia intestinal, 2 casos de bronconeumonía y 2 de miocarditis aguda. Un caso de cada una de las siguientes complicaciones: perforación de la vesícula biliar con peritonitis, neumonía lobar con absceso pulmonar e hiperazotemia extrarrenal debida a alcalosis consecutiva a vómito incoercible.

Summary

The complications and the causes of death in a group of 253 cases of typhoid fever studied between September 1946 and June 1949 are analyzed.

The following complications were observed: Enterorrhagias (6.27%), psychosis (4.74%), subcutaneous abscesses or phlegmons (4.31%), nonsuppurative otitis media (3.92%), acute bronchopneumonia (2.76%), Pyelitis and pyelonephritis, intestinal perforation and acute cholecystitis (1.56%). Acute hepatitis and peripheral neuritis (1.18%). Acute myocarditis, lobar pneumonia, phlebitis with thrombosis and spondylitis (0.78%). Suppurative osteoarthritis, encephalitis, acute glomerulonephritis and acute parotitis (0.39%).

There were 31 deaths in the group of 253 patients, representing a mortality rate of 12.25%. The causes of death were as follows: Toxemia, 16 cases, 4 cases of intestinal perforation with peritonitis and 4 of intestinal hemorrhage. Bronchopneumonia, 2 cases and acute myocarditis, 2 cases. One case each of the following complications: perforation of the gallbladder with peritonitis, lobar pneumonia with pulmonary abscess and extrarenal azotemia due to alkalosis occurred through persistent vomiting.

Referencias:

- (1) Brenes, Abelardo A.: Algunos aspectos de nuestra patología infecto contagiosa. Consideraciones basadas en el estudio de 600 observaciones personales. "Revista Médica de Costa Rica", VIII: 25 (febrero) 1948.

- (2) **Harries, E. H. R. and Mitman, M.:** Clinical Practice in Infectious Diseases. Third Edition, 1947. The William and Wilkins Company.
- (3) **Scovel, Frederick G.:** Chloramphenicol in treatment of typhoid in China. The Journal of the American Medical Association, 148: 1188 (April 5) 1952.
- (4) **Stuart, Byron M. and Pullen, Roscoe L.:** Typhoid fever, Chapter 45 of Communicable Diseases edited by Roscoe L. Pullen. Lea and Febiger, Publishers. First Edition, 1950.