

FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DEL NORTE, BARRANQUILLA, COLOMBIA

## Fiebre tifoidea: observaciones clínicas y tratamiento en 27 niños\*

Por el Dr.:

ROBERTO VALDES-OLIVOS\*\*

Valdés-Olivos, R. *Fiebre tifoidea: observaciones clínicas y tratamiento en 27 niños*. Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

Se plantea que en 1977, durante los meses de julio y agosto, se presentó una epidemia de fiebre tifoidea en niños de Barranquilla, por contaminación de fuentes de consumo de aguas en barrios periféricos: 27 niños fueron hospitalizados en malas condiciones clínicas y generales (96,3%), con hipertermia, diarrea, vómitos, tos, ictericia, escleredema y deshidratación. La hipertermia persistió aún durante su internamiento y tratamiento hasta el 5to. día en el 62,9%; y hasta 8 días en el 33,4%, acompañándose de graves trastornos hidroelectrolíticos (70,3%), distensión y dolor abdominales (51,8%); alteraciones broncopulmonares (18,5%); hepatomegalia (51,8%); esplenomegalia (14,8%); escleredema (11,1%); e ictericia (7,4%). En varios niños (14,8%) hubo alteraciones del sensorio, adenomegalias y roséola (18,5%) e hipotensión (7,4%). Todas las pruebas de función hepática se alteraron desde la primera semana. La bilirrubina indirecta persistió sensiblemente elevada hasta la 3a. semana. Los antígenos febriles resultaron positivos en el 48%; en la segunda semana, en el 95%; y en la tercera, en el 57,3%. Coprocultivos positivos en el 30%. El 11,1% respondió al tratamiento con AMP, y en el 88,9% hubo necesidad de recurrir al CAP. Rubros de salida comprendieron: hepatocolangitis (37%); septicemia y neumonía (18,5%); hemorragia gastrointestinal (14,8%) con coagulopatía de consumo, flebitis, abscedadas y encefalitis. Un niño sufrió perforación intestinal al ingresar, requiriendo cirugía para sutura. Recibió CAP y curó. No se registraron muertes ni efectos tóxicos al CAP.

### INTRODUCCION

La fiebre tifoidea (FT) es una enfermedad de gran importancia en zonas del mundo en donde fallan los controles de higiene o en donde la infraestructura sanitaria no está muy adelantada. Continúa siendo endémica

\* Trabajo presentado en la XI Semana de la Sociedad de Pediatría del Atlántico, y en el 1er. Simposio Colombiano de Enfermedades Tropicales, octubre, 1980, Barranquilla, Colombia.

\*\* Profesor de la Facultad de Medicina, Universidad del Norte. Pediatra del Hospital Central del I.S.S. Barranquilla, Colombia, y miembro de la Academia Americana de Pediatría (USA). De la Sociedad Brasileira de Pediatría, y de la Sociedad Médicoquirúrgica del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

en nuestro medio y en muchos otros países, y como sus manifestaciones son muy variables en el niño, por lo tanto son frecuentes los diagnósticos erróneos.

En los Estados Unidos, por ejemplo, en donde se considera controlada, se han presentado brotes epidémicos por portadores. En 1964 en Atlanta, 14 niños se enfermaron, uno de ellos falleció y otro presentó grave recaída.

Recientemente, en 1973, en un campo de emigrantes en la Florida, se enfermaron más de 100 personas, y en Europa, en países tan desarrollados como Suiza, Escocia y Gran Bretaña, se han presentado epidemias al igual que en México. Estos brotes recientes demuestran una vez más el elevado potencial patógeno de la *Salmonella Typhi* (ST).<sup>1</sup>

La morbilidad por fiebre tifoidea en Colombia era, en 1956, de 12 864 casos, con un coeficiente de 99,4; mientras que en los Estados Unidos se informaban sólo 1 621 casos con un coeficiente de 1,0. En Latinoamérica, Colombia, sobrepasaba el informe de casos a la mayoría de los países.<sup>2</sup>

Recientemente *Gaiter* editó, en Cali, la casuística de *Duque y colaboradores*, del Hospital Universitario con 58 casos recopilados en 20 años, fallecidos y necropsiados; el 37,94% eran menores de 14 años (22 casos), de los cuales el 29,31% tenían entre 4 y 14 años. Lesiones hepáticas y colangíticas fueron informadas.<sup>3</sup>

*Trujillo y colaboradores*, de Medellín, revisaron 28 casos de pacientes tratados en 10 años, y encontraron que el 7,14% comprendían niños menores de 2 años, y el 19,71% de 3 a 6 años; el 82,15% tenía entre 7 y 14 años; en cuatro niños hubo perforaciones (14,28%).<sup>4</sup>

*Franco y Gómez* publicaron en 1979, 44 casos recopilados en 10 años en Bogotá, cuya incidencia recaía también en el 40%, en niños de 9 a 12 años. Se informaron complicaciones tales como: hepatitis con hemorragia, peritonitis primaria, colecistitis y *shock* séptico. Hubo perforación intestinal en el 3,7%.<sup>5,6</sup>

Durante los meses de julio y agosto de 1977 se desarrolló en Barranquilla, Colombia, una epidemia gastroentérica por contaminación de aguas de consumo que afectó barrios periféricos de la ciudad, principalmente el de la Manga.

En Barranquilla las condiciones sanitarias y ambientales son deficientes: el agua no es potable; no existe adecuado control de aguas negras, de basuras, ni de moscas, por lo cual la población permanece expuesta a la más elevada morbilidad y a epidemias de toda índole. Durante esta epidemia se observó un pico importante de fiebre tifoidea que comprometió seriamente a la población infantil. Muchos fueron tratados de manera ambulatoria, e intrahospitalariamente, 27 casos en el Hospital Central del ISS que se presentan en este trabajo. La morbilidad por egresos hospitalarios puede observarse en el cuadro I.

## CUADRO I

RELACION DE EGRESOS HOSPITALARIOS Y POR FIEBRE TIFOIDEA EN EL HOSPITAL CENTRAL DEL ISS, BARRANQUILLA

Año	Egresos totales	Egresos por fiebre tifoidea	Porcentaje
1976	14 060	21	0,15
1977	11 384	40	0,35
1978	11 144	13	0,12
1979	11 058	20	0,18
1980 (Primer semestre)	5 179	3	0,06

Fuente: departamento de estadística del Hospital Central, ICSS, Barranquilla.

Los nuevos matices clínicos y las dificultades que las nuevas modalidades de presentación de la fiebre tifoidea están revelando, así como su desmesurado resurgimiento en la población general y, principalmente en la edad pediátrica, motivan suficientemente y justifican la presentación de esta serie.

### MATERIAL Y METODO

Se trataron 27 niños, todos menores de 13 años de edad. El protocolo se basó en exámenes de laboratorio de rutina y básicos, relacionados con hemocultivos seriados, urocultivos con recuento de colonias por cc, y coprocultivos, los cuales debían repetirse por lo menos cada semana, conjuntamente con titulaciones séricas de aglutininas específicas (*R. de Widal*).

Simultáneamente se titulaban transaminasas pirúvica y oxalacética; fosfatasa alcalina; bilirrubinas diferenciadas; y tiempo de protrombina con controles cada 3 a 5 días, de acuerdo con la evolución clínica. En un paciente se realizaron mielocultivo e inmunoglobulinas.

A todos los niños se les canalizó vena periférica para corrección de desequilibrios hidroelectrolíticos o suministros de medicación. La pirexia se corrigió con medios físicos y antipiréticos habituales. Confirmado el diagnóstico se continuaba el antibiótico ampicilina (AMP) en aquellos niños que venían recibiendo desde su ingreso o se incrementaba su dosis a 200 mg por kg de peso si no había respuesta clínica satisfactoria. Cambio de terapia a cloramfenicol (CAP) se hacía cuando fracasaba el tratamiento antimicrobiano inicial. El ayuno se imponía en casos de intolerancia por vía oral, vómitos y náuseas.<sup>7,8</sup>

## RESULTADOS

### PREVALENCIA POR EDAD Y SEXO

El 59,2% de los niños era menor de 3 años, y en los de 3 a 8 años no se registró un solo caso. Once niños tenían entre 8 y 13 años, datos diferentes informados por la mayoría de los autores, quienes señalan la edad más comprometida entre los 7 y los 14 años. De los menores de 12 meses, el rango menor fue el de un niño de 2 meses de edad, otro de 6, dos de 7 y cuatro de 12 meses. El 62,9% del total estadístico, era del sexo masculino.

### ESTADO NUTRICIONAL

El 51,9% de los niños clasificó con peso normal, y el 44,41% tenía signos de desnutrición de primer grado; de segundo grado sólo el 3,71%, lo que hace suponer que se trata de una población adecuadamente protegida y que se vio vulnerada por falla en los controles del agua de consumo.

### HALLAZGOS CLINICOS AL INGRESO

El 62,9% de los niños ingresó con fiebre alta, casi siempre con menos de 7 días en su evolución (59,22%). El 62% presentó diarrea asociada a vómitos, inapetencia, cefalea o tos. La ictericia, de gran importancia clínica actual y que refleja el grave compromiso hepático y colangítico, se registró en el 3,7%. Otros datos pueden observarse en el cuadro II.

CUADRO II

	No. de Casos	Porcentaje
1. Antecedente febril		
Menos de 7 días	16	59,2
Más de 7 días	1	3,7
2. Diarrea	17	62,9
3. Vómitos	16	59,2
4. Anorexia importante	10	37,0
5. Cefalea	8	29,6
6. Tos	6	22,2
7. Palidez generalizada	6	22,2
8. Estreñimiento	3	11,1
9. Ictericia	1	3,7
10. Escleredema	1	3,7

### EVOLUCION CLINICA INTRAHOSPITALARIA

La fiebre continuó y el numeral más importante fue en los pacientes durante su hospitalización. El 96,3% continuó con fiebre, y aumentaron en el 33,4% los casos febriles registrados al ingreso. Dicrotismo, basado

en un patrón de frecuencia cardíaca de menos de 80 al minuto con la fiebre, se observó sólo en el 11,2%; mientras que el 88,8% de los niños presentó taquicardia con la hipertemia. Problemas en la hidratación (70,3%), hepatomegalia (51,8%) y esplenomegalia (14,8%) y distensión abdominal, fueron los hallazgos más sobresalientes. Sin embargo, alteraciones broncopulmonares se hicieron frecuentes en el 40,7% con tos y fenómenos pulmonares estetoacústicos, al igual que trastornos neurológicos con predominio de alteraciones del sensorio. El rubro de ictericia se incrementó al 7,4% (cuadro III).

#### HALLAZGOS HEMATICOS

En los cuadros IV, V y VI se exponen los hallazgos más sobresalientes con una incidencia de leucocitosis en el 66,6%, de los cuales se halló neutrofilia en el 74%, y disminución del recuento plaquetario en el 11,1%. Hubo problemas en la práctica de los hemocultivos, principalmente en lo referente a la siembra y utilización de medios adecuados para aislar *Salmonella*, por lo cual muchas de las muestras se perdieron. Sólo en 8 pacientes se logró aislar la *Salmonella* mediante el coprocultivo. De las pruebas de funcionamiento hepático la transaminasa fenilpirúvica es la que se altera desde el principio, y persiste sensiblemente alta, inclusive hasta la tercera semana. La oxalacética prácticamente se altera en la primera semana para decrecer y normalizarse antes de la tercera semana.

#### CUADRO III

##### SIGNOS Y OTROS CONSIGNADOS AL INGRESO Y DURANTE SU HOSPITALIZACIÓN

	Casos	Porcentaje
1. Fiebre mayor de 38°C	26	96,3
Fiebre menor de 38°C	1	3,7
2. Pulso más de 100 al minuto*	24	88,8
Pulso menor de 100 minutos	3	11,2
3. Deshidratación	19	10,3
4. Hepatomegalia	14	51,8
5. Distensión abdominal	11	40,7
6. Dolor abdominal a la palpación	10	37,0
7. Tos	6	22,2
8. Erupción roseólica	5	18,5
9. Signos broncopulmonares	5	18,5
10. Esplenomegalia	4	14,8
11. Alteración del sensorio	4	14,8
12. Adenomegalia	4	14,8
13. Escleredema	3	11,1
14. Hipotensión	2	7,4
15. Ictericia	2	7,4

\* No se observó dicrotismo.

CUADRO IV

Alteraciones en el hemograma	Casos	Porcentaje
1. Leucocitosis más de 8 000	18	66,6
a) Con neutrofilia	20	74
b) Con linfocitosis	5	18
2. Leucopenia: 7 000	9	33,3
3. Hemoglobina: de 8g%	6	22,2
4. Plaquetas: de 100 000	3	11,1

CUADRO V

Resultado de los cultivos (sobre 26 siembras)

	Para Salmonella pol.	E. coli	Proteus	Estaf.
Hemocultivos	—	—	—	—
Coprocultivos	8	3	2	2
Urocultivos*	1	1	1	—
Mielocultivos (1)	—	—	—	1 (manitol)

\* Con recuentos de menos de 20 000 col. x cc.

CUADRO VI  
CASOS POR SEMANA

Parámetros	1ª semana	2ª semana	3ª semana	Totales
Transaminasa pirúvica	9	6	2	17
Transaminasa oxalacética	7	5	—	12
Bilirrubina indirecta	6	2	—	8
Bilirrubina directa	5	6	4	15
Fosfatasa alcalina	2	4	2	8
Tiempo de protrombina	1	3	—	4
<i>Otros</i>				
Líquido cefalorraquídeo	1	—	—	1
Inmunoglobulinas (electrólitos)	—	1	—	1
Mielograma	—	1	—	1

Igual fenómeno se observa en las titulaciones de la bilirrubinemia, en donde los títulos de la directa se alteran desde la primera semana para mantenerse con muy leves variaciones hasta la tercera semana de hospitalización.

La guía más importante para el diagnóstico y seguimiento de la fiebre tifoidea continúa siendo dada en nuestro medio por el registro de la fiebre y los títulos de los antígenos febriles. Los títulos de seroaglutinación se incrementaron a cifras diagnósticas o a títulos progresivamente ascendentes desde la primera semana, y ya en el 48% de los casos éstos sobrepasan el 1:160 en la titulación del antígeno somático O. Esta cifra se incrementa a la segunda semana rápidamente al 95,1% y llegó en 9 pacientes a títulos de 1:320 del antígeno O.

En la tercera semana los valores decrecen rápidamente para dar paso al incremento del antígeno H, inicialmente en 0 hasta títulos de 1:320 en el 57,3% y positivos en 11 niños.

Como hallazgo de interés están los títulos de O<sub>x</sub>19 encontrados ligeramente elevados en varios casos, posiblemente a factores de competencia inmunológica, y los títulos de paratíficos A y B hallados en alzas de 1:160 en 3 casos (cuadro VII).

#### DURACION DEL TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

Un niño requirió tratamiento con CAP por 14 días tras haber requerido intervención quirúrgica para sutura de perforación única intestinal presentada y diagnosticada a su ingreso. Su recuperación fue lenta, pero satisfactoria, sin que se detectaran cambios tóxicos atribuibles al CAP (cuadro VIII).

CUADRO VII

#### COMPORTAMIENTO DE LOS TITULOS DE SEROAGLUTINACION. ANTIGENOS FEBRILES

Títulos cuantitativos	I semana (27 análisis)					II semana (27 análisis)					III semana (19 análisis)				
	H	O	A	B	O <sub>x</sub> 19	H	O	A	B	O <sub>x</sub> 19	H	O	A	B	O <sub>x</sub> 19
1: 40	8					2					10				
1: 80	1	2			2	2				4		8			2
1: 160	10	1				16	1						2	1	
1: 320	2					9	1				1	6			
1: 640	1														
Total de títulos por encima 1: 160	13 1 (3,6%)					25 2 (95,1%) (7,2%)					11(-) 6 2 1 (31,5%) (57,3%) (10,4%) (5,2%)				

Abreviaciones: H = flagelar; O = somático; A = paratífico; B = paratífico B. (-) = se totalizan títulos menores.

## CUADRO VIII

Duración del tratamiento antimicrobiano	Casos	Porcentaje
8 días con CAP	23	85,2
8 días con AMP	3	11,1
8 a 15 días con CAP	1*	3,7

\* Paciente con perforación. Fue suturado y curó.

### COMPORTAMIENTO DE LA HIPERTERMIA

El 62,9% de los niños continuó con fiebre durante los primeros cinco días de tratamiento, y un porcentaje menor (33,4%) inició su mejoría del 6to. al 8vo. días. Después de los 8 días, solamente un paciente continuó con fiebre alta (niño intervenido quirúrgicamente). El 66,7% hizo defervescencia regular de la fiebre, y en el 33,3% en lisis con temor a fenómenos sistémicos de lisis bacteriana, la cual no se evidenció. Fenómenos compatibles con Arish-Alzheimer no fueron observados (cuadro IX).

### COMPLICACIONES

El rubro más afectado se encontró al nivel de las pruebas de funcionamiento hepático con el 37%, y sepsis en el 18,5%. Otras complicaciones consistieron en afecciones broncopulmonares, hemorragias gastrointestinal, flebitis abscedada y fenómenos compatibles con coagulopatía de consumo.

Los parámetros consignados en el cuadro X revelan el estado de gravedad en que ingresaron y fueron tratados estos niños. Los diagnósticos

## CUADRO IX

Apirexia con terapia antibiótica (días)	Casos	Porcentaje
De 1 a 5	17	62,9
De 6 a 8	9	33,4
Más de 8	1	3,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

  

Comportamiento de la apirexia con tratamiento	Casos	Porcentaje
Apirexia en crisis (remitente)	18	66,7
Apirexia en lisis	9	33,3
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

CUADRO X

Complicaciones	Casos	Porcentaje
1. Alteraciones en pruebas de función hepática	10	37,0
2. Sepsis	5	18,5
2. Neumopatía (bronquitis neumonitis)	5	18,5
3. Hemorragia gastrointestinal	4	14,8
4. Alteración de sedimento urinario	3	11,1
4. Flebitis abscedadas	3	11,1
5. Alteración de pruebas de coagulabilidad	2	7,4
6. Encefalitis (LCR)	1	3,7
6. Peritonitis (Perforación intestinal)	1	3,7
6. Ileo metabólico	1	3,7
6. Moniliasis oral severa	1	3,7
6. Trastornos de conducta	1	3,7

de compromiso hepático con colangitis y colestasis, bronconeumonía, hemorragia gastrointestinal, flebitis, sepsis y coagulopatía de consumo, al igual que casos de encefalitis y peritonitis, enmarcan la delicada y gravísima situación clínica en la cual son tratados estos pacientes. El 85,2% de los niños requirió hospitalización de menos de 14 días, para una mediana de 8,2 días. El total de la mediana en longitud de hospitalización se encontró en 11,93.

#### DISCUSION Y COMENTARIOS

La morbilidad por fiebre tifoidea no decrece, y antes por el contrario, está observándose un importante incremento en la misma en aquellos países donde por motivos de distinta índole, fallan los mecanismos de control sanitario.

Los brotes epidémicos no son infrecuentes, y picos detectados en distintas áreas del mundo hacen que el médico de hoy, como el de antaño, se obligue a cuestionar entre sus diagnósticos, el de esta entidad en todo paciente con fiebre más o menos prolongada que comprometa su estado general.<sup>9</sup>

En 1964, en Atlanta, una epidemia afectó a 14 niños, uno de los cuales falleció; y en 1972, en México brotes epidémicos producidos por una cepa de ST resistente al CAP afectó al 96% de los pacientes.<sup>1</sup>

En Barranquilla, en el Hospital Central del ISS, los egresos hospitalarios por FT representan en relación con los egresos totales, cifras importantes desde 1976 cuando, sobre 14 060 egresos totales se presentaron 21 casos, para el 0,15%. Al año siguiente, en 1977, esta cifra se duplicó

para incrementar el porcentaje a 0,35 con 40 casos de FT. De estos casos, 27 correspondieron a pacientes de edad pediátrica englobada en esta casuística.

Los lactantes menores y los prescolares comprometieron el 60% de la casuística, de los cuales el 48% presentaron algún grado de desnutrición. El hecho de que el 52% de los niños fueran eutróficos hace evidente una posible falla, no en las condiciones higiénicas intrafamiliares, sino en los servicios públicos al suministrar a la población agua contaminada.

La evolución de la fiebre es de incremento rápido, y el 59,2% de los niños la presentaron de menos de 7 días, lo que hace relevar el poder patógeno o la cantidad del inóculo. El 96,3% continuó dentro del hospital con fiebre alta, aumentando en el 33,4% el informe suministrado inicialmente por la madre como motivo de consulta.

Dicrotismo sólo pudo evidenciarse en el 11,2% de los pacientes, por lo que no constituyó aporte valioso en el diagnóstico de la enfermedad en niños, ya que el 88,8% presentó taquicardia con la hipertermia.

El cuadro gastroentérico predomina en el niño: en el 63% evolucionó con diarrea, y en el 59,2% con vómitos, con consecuentes desequilibrios hidroelectrolíticos (70,3%). Compromiso hepatocolangítico fue detectado en el 51,8%, de los cuales el 14,8% presentó esplenomegalia; el 11,1%, escleredema; e ictericia el 7,4%.

La guía más importante en nuestro medio para el diagnóstico de la enfermedad sigue constituida por los antígenos febriles ante la dificultad para la práctica y toma de hemocultivos, mielocultivos y otros procedimientos más sofisticados de orden inmunológico para el diagnóstico.<sup>10</sup> Los títulos de seroaglutinación se incrementaron a cifras diagnósticas o con títulos progresivamente ascendentes desde la primera semana, y ya en el 48% de los niños se encontraron relaciones de más de 1:160 del Ag "O". Estos títulos se incrementaron significativamente en la segunda semana en el 95,1%, llegando en 9 niños a títulos de 1:320. En un sólo paciente se detectó título de 1:640 en la primera semana. En la tercera semana los valores decrecen para dar paso a incrementos en el Ag "H".

Los antígenos O y H poseen reactividad cruzada con otras Salmonellas que posean algunos o varios de los determinantes 9, 12 o "d", y con inmunoproteínas no inducidas por ésta, lo cual puede hacer incurrir en error por falseamiento de los antígenos. Por ejemplo, durante la epidemia registrada en Aberdeen no se detectaron incrementos del Ag "H" durante la infección aguda ni en la recuperación del 15% de los pacientes, mientras que el Ag "O" no se comprobó en el 41%.<sup>1</sup>

Otros factores que deben ser considerados por el médico en la interpretación de los Ag, es el área geográfica donde se realiza, por la patogenicidad de la misma Salmonella, la influencia de las vacunas con TAB realizadas en esa población y la estandarización inadecuada de los antígenos utilizados en las pruebas.

Las enfermedades del colágeno y la terapéutica con esteroides y con antibióticos pueden ejercer, por mecanismos aún no suficientemente esclarecidos, importantes cambios en los títulos de los Ag. Puede producirse inhibición en la producción de gammaglobulina con deficiente formación de aglutininas como respuesta a un estímulo antigénico disminuido.

El patrón bioquímico de las lesiones hepáticas corresponde al de la colestasis producida por clorpromazina y tiazidas con gran estasis e incremento del colesterol, fosfatasa alcalina y bilirrubinas. Aún más: existe discrepancia entre los datos de ictericia clínica y los hallazgos en lesiones hepáticas. Se aceptan como tres, los tipos de las lesiones: tipo I, asintomático, en forma de hepatitis reactiva e inespecífica, con infiltración mononuclear e hiperplasia de las células de Küpffer y necrosis focales por deterioro en la microcirculación. Un tipo II con colangitis intraparenquimatosa con colestasis y formación de células de Reindfleids histiocitarias grandes y formación de tifomas o nódulos de Mallory; y el tipo III con las mismas lesiones del tipo II, más necrosis avanzada y a veces coagulación intravascular diseminada.

En nuestra casuística el rubro más comprometido fue el de las pruebas de función hepática, las cuales se detectaron alteradas en el 37%. Las alteraciones se relacionaron con incrementos en los títulos de transaminasas pirúvica y oxalacética desde la primera semana, al igual que las bilirrubinas. En la segunda semana los incrementos se relacionaron principalmente con la fosfatasa alcalina y alteraciones en el tiempo de protrombina.

Otras complicaciones que deben considerarse en el manejo de niños con FT están constituidas por proceso septicémico, neumopatía, hemorragias gastrointestinales, compromiso renal, encefalopatías y peritonitis por ruptura de viscera hueca.

Referente al cloramfenicol su criterio de utilización radica en la consideración específica. Hoy se le considera como de elección si se obtienen fracasos con otros antibióticos y no debe utilizarse indiscriminadamente por sus efectos tóxicos.

A dosis de 100 mg por kg de peso por día distribuido en 4 dosis en los primeros días hasta obtener apirexia, para luego reducir a 75 mg hasta 50 mg por kg por día. La dosis máxima no debe sobrepasar 3 g diarios, y la dosis total acumulada no debe ser mayor de 28 g. El seguimiento hematológico y clínico debe ser estricto, con controles de: hemograma, plaquetas, reticulocitos y hierro sérico cada 3 ó 5 días para detectar posibles efectos tóxicos.

La amoxicilina debe considerarse como de primera elección en pacientes con déficit de glucosa-fosfato dehidrogenasa.

La ampicilina se utiliza a 200 mg por kg por día.

La fiebre tiende a desaparecer más rápidamente con CAP (4 a 6 días) que con AMP (6 a 8 días); mientras que la tasa de recaídas es del 10% con el primero y del 3% con AMP.

## SUMMARY

Valdés-Olivos, R. *Typhoid fever: Clinical impressions and treatment in 27 children.* Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

It is stated that in 1977, during July and August an epidemic typhoid fever was present in children, on account to contamination in the springs of water at peripheral suburb of Barranquilla. Twenty seven children were hospitalized in critical general and clinical conditions (96,3%) with hyperthermia, diarrhea, vomiting, cough, jaundice, scleredema, and dehydration. In 62,9% of the children hyperthermia persisted even during hospitalization and treatment until fifth day; and in 33,4% up to eight days being accompanied by severe hydroelectrolytic disorders (70,3%), abdominal distension and pain (51,8%), bronchopulmonary alternations (18,5%), hepatomegalia (51,8%), splenomegalia (14,8%), scleredema (11,1%), and jaundice (7,4%). In several children (14,8%) there was sensorium alterations, adenomegalia and roseola (18,5%), and hypotension (7,4%). All liver function tests were altered since first week. Indirect bilirubin persisted sensibly elevated until third week. Febrile antigens resulted to be positive for a 48%; at second week, 95%; and at third week, 57,3%. Positive coprocultures, 30%. Of the patients 11,1% responded to ampicilline (AMP) treatment, and in a 88,9% it was necessary to apply to chloramphenicol (CAP) administration. Going out rubrics comprised: hepatocholangitis (37%), septicemia and pneumonia (18,5%); gastrointestinal hemorrhage (14,8%) with consumption coagulopathy, phlebitis, abscess and encephalitis. On admission a child suffered intestinal perforation requiring a surgical suture. CAP was given to him and healing was obtained. Neither deaths nor toxic effects on account to CAP were recorded.

## RÉSUMÉ

Valdés-Olivos, R. *Fièvre typhoïde: observations cliniques et traitement chez 27 enfants.* Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

En 1977, au cours des mois de juillet et août, il s'est présenté une épidémie de fièvre typhoïde touchant des enfants de Barranquilla, par pollution des sources d'eau de consommation dans des quartiers périphériques; 27 enfants présentant un mauvais tableau clinique et général (96,3%) ont été hospitalisés; ils montraient: hyperthermie, diarrhées, vomissements, toux, ictère, scléroedème et déshydratation. L'hyperthermie s'est maintenue même pendant leur hospitalisation et leur traitement jusqu'au cinquième jour dans 62,9% des cas, et jusqu'au huitième jour dans 33,4% des cas; elle était accompagnée de troubles électrolytiques graves (70,3%), distension et douleur abdominales (51,8%), altérations broncho-pulmonaires (18,5%), hépatomégalie (51,8%), splénomégalie (14,8%), scléroedème (11,1%) et ictère (7,4%). Certains enfants (14,8%) ont montré des altérations sensorielles, adénomégalies et roséole (18,5%), et hypotension (7,4%). Toutes les épreuves de la fonction hépatique ont montré des altérations depuis la première semaine. La bilirubine indirecte s'est maintenue significativement élevée jusqu'à la troisième semaine. Les antigènes fébriles ont résulté positifs dans 48% des cas; pendant la deuxième semaine, dans 95% des cas, et pendant la troisième semaine dans 57,3%. Les coprocultures ont été positives dans 30% des cas. 11,1% des enfant ont répondu au traitement avec AMP, et dans 88,9% de cas il a fallu utiliser le CAP. Les rubriques de sortie ont compris: hépatocholangite (37%), septicémie et pneumonie (18,5%), hémorragie gastro-intestinale (14,8%) avec coagulopathie de consommation, phlébite, abcès et encéphalite. Un enfant présentait perforation intestinale à l'admission, ayant besoin d'intervention chirurgicale pour en faire la suture. Après l'administration de CAP, il est guéri. Il n'y a pas eu de décès, et il n'a pas été rapporté d'effet toxique dû au CAP.

## РЕЗЮМЕ

Вальдес-Оливос, Р. Тироидная лихорадка: клинические наблюдения и лечение 27 детей. *Rev Cub Ped* 54: 3, 1982.

В настоящей работе указывается, что в 1977 году в течении месяцев июля и августа, имела место эпидемия тироидной лихорадки у детей типа , в результате заражения водных источников в окраинных районах. 27 детей были госпитализированы с плохими общими и клиническими условиями (96,3%), с гипертермией, поносами, рвотой, кшлем, разлитием желчи, эсклеридемой и десидратацией. Гипертермия продолжалась даже в течении госпитализации и применения лечения вплоть до 5-ого дня у 62,9% пациентов; и до 8 дней у 33,4% больных и сопровождалась опасными гидрозлектролитическими поражениями (70,3%), абдоминальные распространение и боль (51,8%), бронхолёгочные поражения (18,5%), гепатомегалия (51,8%), спленомегалия (14,8%) эсклеридема (11,1%) и разлитие желчи (7,4%). У некоторых детей (14,8%) были нарушения органов чувств, аденомегалии и корь (18,5%) и гипотезия (7,4%). Все пробы печёночной функции были нарушены с первой недели. Коэвенный билирубин оставался высоко чувствительным до 3-тей недели. Положительные антигены были у 48% больных; на 2-ой неделе у 95%, и на третьей недели у 57,3% пациентов. Положительные копрокультуры у 30%. 11,1% пациентов получили ответ на лечение с помощью АМР и у 88,9% возникла необходимость проведения повторного лечения посредством САР. Выходные рубры охватывали: гепатохолангивит (37%); септицемия и пневмония (18,5%); желудочно-кишечная геморрагия (14,8%) с коагулопатией распада, флебит, абсцедаты и энцефалит. Один ребенок перенёс кишечную перфорацию в момент госпитализации, потребовавший хирургическое вмешательство для наложения шва. Он получил САР и был вылечен. Не было смертных случаев, ни токсических эффектов на САР.

## BIBLIOGRAFIA

1. Collins, R.N.; M.W. Marine; A.J. Nalmias: The 1964 Epidemic of Typhoid Fever in Atlanta. *Clinical and Epidem. Observat. J Am Med Wom Assoc* 197: 179-184, 1966.
2. Peñaloza, C.A.: Epidemiología de Algunas Enfermedades Transm. IV Jornada Pediatría Col., Cali. noviembre, 1958. Pp. 235-254.
3. Duque, E.: Fiebre Tifoidea. *Patología. Acta Med Valle* 3: 96-101, 1972.
4. Trujillo, S.H.: Salmonellosis. *Pediatría Col* 16 (4): 237-250, diciembre, 1977.
5. Gómez, R.A.; R.G. Franco: Complicaciones de la fiebre tifoidea en niños. *Rev Col Ped Puer* 31 (6): 377-385, diciembre, 1979.
6. Espitia, L.; R. Espinel y colaboradores: Complicaciones quirúrgicas abdominales de la fiebre tifoidea. *Memorias XII Congreso Col. Ped. Medellín. Pág. 569 No. 137. Noviembre, 1979.*
7. Cecil-Loeb: *Tratado Med In. Enf. por Salmonellas*. 13ra. ed. Interamericana, 1972.

8. *Nelson; Vaughan; McKay*: Textbook of Pediatrics. 11th ed. W.B. Saunders, 1979. Pp. 777-781.
9. *Harrison's; Isselbacher, K.J.; Adams, R.D., et al.*: Principles of Internal Medicine. págs. 641-645, 9a. ed. McGraw-Hill Book Co, 1980.
10. *Kumate, J. y colaboradores*: La serología en el diagnóstico de la fiebre tifoidea y sus complicaciones en la edad pediátrica. Bol Med Hosp Infant Mex (4): 405-411, julio-agosto, 1972.

Recibido: abril 23, 1981.

Aprobado: julio 22, 1981.

Dr.: *Roberto Valdés-Olivos*  
Carrera 59-B # 91-39  
Barranquilla, Colombia

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "E. AGRAMONTE PIÑA", CAMAGÜEY

## Laparoscopias en urgencias pediátricas. Informe inicial de 50 casos

Por los Dres.:

MANUEL ESTRADA RODRIGUEZ\*, DAVID PAEZ\*\*, TERESA GUERRERO\*\*\*  
y EDITH GRA\*\*\*\*

Estrada Rodríguez, M. y otros. *Laparoscopias en urgencias pediátricas. Informe inicial de 50 casos*. Rev Cub Ped 54: 3, 1982.

Se estudian 50 pacientes pediátricos, a quienes se les efectuó, laparoscopia en urgencia; el grupo de edad con mayor porcentaje fue el comprendido en más de diez años con 34 casos, y en el que predominaron pacientes del sexo femenino. Se señala que la apendicitis aguda acumuló un total de 19 casos, para el 38%. Dos ginecopatías: la salpingitis aguda y el quiste de ovario torcido acumularon el 26% de los casos. Se les aplicó tratamiento quirúrgico a un total de 28 pacientes, o sea, más de la mitad de los mismos; se señala que gracias al diagnóstico laparoscópico fue innecesaria la intervención quirúrgica de 9 pacientes, cuya afección resultó ser salpingitis derecha y no apendicitis aguda. Se concluye que la correlación endoscópica-quirúrgica fue del 100%.

\* Jefe del Grupo Provincial de Gastroenterología. Especialista de I grado.

\*\* Jefe del servicio de cirugía pediátrica. Especialista de I grado. Hospital provincial docente "E. Agramonte Piña".

\*\*\* Jefa del Grupo Provincial de Pediatría. Directora del Hospital provincial docente "E. Agramonte Piña".

\*\*\*\* Especialista de I grado en cirugía Pediátrica. Vicedirectora facultativa.