Fiebre prolongada en preescolares y escolares

Drs. Fernando Moya V., (**)* Eduardo Talesnik G.,* Rafael Larco C.*

ABSTRACT

A retrospective study was performed in 62 cases of Prolonged Fever (PF). 16 were 3 to 6 years old and 46 were 7 to 14 years old, 56.5% were females.

Infectious diseases caused 77.4% of all cases of PF, with Typhoid Fever (64.5%), presumed Viral diseases (10.4%) and Urinary Tract Infection (10.4%) being the most common. There were 2 Collagen-Inflammatory diseases, one case of Drug Fever due to Phenobarbital and no Malignancies. 17.8% of all cases did not have a final diagnosis.

There was some relationship between infectious diseases and season of the year. Signs and symptoms were helpful in certain cases, but contradictory in others. Also there was a certain lack of specificity of laboratory findings.

La fiebre es un signo muy frecuente en la consulta pediátrica, que puede ser desencadenada por múltiples etiologías y que, en ocasiones, se prolonga por varios días sin una explicación clara, constituyendo motivo frecuente de hospitalización.

Diversas experiencias extranjeras en grupos pediátricos^(1, 2, 3) señalan a la TBC y a cuadros virales como las etiologías más frecuentes, relegando a lugares muy secundarios a la Fiebre Tifoidea, que en nuestro país probablemente ocupa un lugar más relevante.

Este hecho, sumado a las esporádicas publicaciones nacionales sobre el tema, motivaron nuestro trabajo.

MATERIAL Y METODO

Se revisaron las fichas de 62 niños hospitalizados en la Unidad de Segunda Infancia del Hospital Josefina Martínez de Ferrari, entre los meses de junio de 1977 a junio de 1978 y que cumplían con el criterio de tener T° Axilar mayor a 38° (o su equivalente), por 7 días mínimo, independiente del diagnóstico final.

Los casos analizados fueron divididos en Preescolares (3-6 años) y Escolares (7-14 años), y además fueron agrupados por etiología en 5 grupos, de acuerdo a la literatura pediátrica sobre el tema:

1. Enfermedades Infecciosas.
2. Enfermedades del Colágeno.
3. Neoplasias.
4. Misceláneas.
5. Causa desconocida.

Por tratarse de un estudio retrospectivo, no se contó con serología para virus y el diagnóstico final

de etiología viral se estableció por un cuadro clínico y hallazgos de laboratorio compatibles, además de la exclusión de otras patologías.

RESULTADOS

De los 62 casos estudiados hubo un 56,5% de sexo femenino; 16 pacientes tenían entre 3 y 6 años, y la mayor parte (46 pacientes) tenían entre 7 y 14 años. (Tabla 1.)

TABLA I
FIEBRE PROLONGADA EN PRE-ESCOLARES Y ESCOLARES
DISTRIBUCION POR SEXO Y EDAD (62 casos)

SEXO EDAD	♂	♀	TOTAL
3 - 6 a	8	8	16
7 - 14 a	19	27	46
TOTAL	27	35	62

Las causas infecciosas fueron las más frecuentes, con un total de 48 casos, 77% de los cuales tenían entre 7 y 14 años. La Fiebre Tifoidea fue responsable de 31 casos, con sólo 19,3% entre 3 y 6 años. (Tabla 2.) Otras causas infecciosas de menor importancia fueron la Infección del Tracto Urinario (ITU) y "cuadros presumiblemente virales", entre otras. Además hubo un caso de Absceso Hepático Piógeno a Citrobacter en un escolar de 12 años con fiebre, palidez y compromiso del estado general de un mes de evolución, con masa abdominal al examen físico.

Sólo hubo 2 casos de Colagenopatías, ambos en el grupo de mayor edad, y correspondieron a una Artritis Reumatoidea Juvenil (ARJ), en una niña de 7 años con fiebre de más de un mes de duración, con

*Servicio de Pediatría Hospital Sótero del Río, Departamento de Pediatría - Escuela de Medicina Universidad Católica de Chile.

**Becado de Pediatría - Universidad Católica de Chile.

artralgias y artritis de aparición tardía; y a una Enfermedad Reumática (ER), en una niña de 13 años, también con manifestaciones articulares.

No hubo Neoplasias y finalmente quedaron 11 casos sin diagnóstico, que corresponden a un 17,8% del total.

TABLA II

FIEBRE PROLONGADA EN PRE-ESCOLARES Y ESCOLARES
DISTRIBUCION POR CAUSA Y POR EDAD (62 casos).

CAUSAS \ EDAD	3 - 6 a	7 - 14 a	TOTAL
INFECCIONES	41	37	48
F. TIFOIDEA	6	25	31
ITU	2	3	5
VIROSIS	1	4	5
NEUMONIA	-	3	3
ESTREPTOCOCCIA	2	-	2
TBC	-	1	1
ABSCESO HEPATICO	-	1	1
COLAGENOPATIAS	-	2	2
A. REUMATOIDE	-	1	1
E. REUMATICA	-	1	1
NEOPLASIAS	-	-	-
MISCELANEAS	1	-	1
FIEBRE POR DROGAS	1	-	1
DESCONOCIDAS	4	7	11
TOTAL	16	46	62

Duración de la fiebre

En 39 casos, la fiebre tuvo una duración de 1 a 2 semanas y, entre ellos, el 79,5% correspondió a cuadros infecciosos, entre los cuales estuvo la totalidad de Cuadros Presumiblemente Virales y Estreptococcias, y el 80% de las ITU.

Sólo hubo 2 casos con más de 4 semanas de fiebre, el Absceso Hepático Piógeno y la Artritis Reumatoidea Juvenil. (Tabla 3.)

Distribución estacional

Las 3/4 partes de los casos se agruparon en primavera y verano. Se encontraron algunas relaciones interesantes entre época del año y causas infecciosas. La Fiebre Tifoidea fue responsable de entre las 2/3 a 3/4 partes de los casos de fiebre prolongada en primavera y verano, en cambio sólo hubo un caso de

TABLA III

FIEBRE PROLONGADA EN PRE-ESCOLARES Y ESCOLARES
CAUSAS INFECCIOSAS Y DURACION DE LA FIEBRE EN SEMANAS.

DURACION FIEBRE \ CAUSAS	1 - 2 s.	2 - 4 s.	4 s.
F. TIFOIDEA	18	13	-
ITU	4	1	-
VIROSIS	5	-	-
NEUMONIA	2	1	-
ESTREPTOCOCCIA	2	-	-
T.B.C.	-	1	-
ABSCESO HEPATICO	-	-	1
TOTAL	31	16	1

Fiebre Tifoidea de un total de 6 casos de fiebre prolongada en invierno.

El 72,7% de los cuadros febriles infecciosos que comprometían la vía aérea se concentraron en invierno y primavera. (Tablas 4 y 5.)

Síntomas y signos

La totalidad de los casos tuvo fiebre y más del 80% de ellos manifestaron Anorexia, Adinamia y Fatigabilidad.

Los síntomas relacionados al Aparato Digestivo fueron los más frecuentes (75,8%), pero el único específico fue el hallazgo de masa abdominal que se pesquisó en el caso de Absceso Hepático Piógeno.

La tos fue el síntoma más frecuente del Aparato Respiratorio (19 casos), pero sólo en 1/3 de los casos se relacionó a un diagnóstico final primariamente respiratorio.

TABLA IV

FIEBRE PROLONGADA EN PRE-ESCOLARES Y ESCOLARES
DISTRIBUCION ESTACIONAL Y CAUSAS (62 casos).

CAUSA \ ESTACION	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
INFECCIONES	6	20	19	3
COLAGENOPATIAS	-	-	1	1
NEOPLASIAS	-	-	-	-
MISCELANEAS	1	-	-	-
DESCONOCIDAS	3	3	4	1
TOTAL	10	23	24	5

TABLA V

FIEBRE PROLONGADA EN PRE-ESCOLARES Y ESCOLARES
DISTRIBUCION ESTACIONAL Y CAUSAS INFECCIOSAS (48 casos)

ESTACION CAUSA	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
F. TIFOIDEA	1	13	15	2
ITU	2	1	2	-
VIROSIS	1	3	1	-
NEUMONIA	-	2	-	1
ESTREPTOCOCCIA	1	1	-	-
T. B. C.	-	-	1	-
ABSCESO HEPATICO	1	-	-	-

Siete pacientes presentaron sensibilidad en fosas lumbares y dolor intenso a la Puño Percusión Lumbar, sólo 4 de ellos, que correspondían a 2 casos de ITU, 1 neumonía y 1 caso de etiología desconocida.

Hubo 5 pacientes con sintomatología articular, pero sólo los 2 que presentaban artritis correspondieron a collagenopatías, 1 ARJ y 1 E. Reumática.

Manifestaciones cutáneas presentaron 15 pacientes, correspondiendo el 93,3% a casos de Fiebre Tifoidea (Roséolas en 12 casos y Púrpura en 2 casos). El cuadro restante correspondió a un Exantema Maculopapuloso por drogas (Luminal).

Adenopatías se pesquisaron en 4 pacientes, pero no tuvieron relación con el diagnóstico final.

Laboratorio

A todos los pacientes se les practicó hemograma. De ellos, 33 casos tuvieron RGB en límites normales, 10 tuvieron más de 10.000 GB/mm.³, que incluían 8 causas infecciosas, ninguna Fiebre Tifoidea entre ellas, además de la ARJ y 2 de etiología desconocida.

Hubo 19 casos con menos de 5.000 GB/mm.³; entre estos últimos, 12 tenían además desviación a izquierda, correspondiendo en un 83,3% a Fiebre Tifoidea.

La VHS se practicó en 53 casos. En 8 casos estuvo bajo 15 mm./hr., 25 casos tuvieron entre 16 y 50 mm./hr., 17 casos tuvieron entre 51 y 100 mm./hr. y sólo hubo 3 casos con VHS mayor de 100 mm./hr., que incluían la E. Reumática y 2 casos de etiología desconocida.

De 7 casos con VHS mayor de 50 mm./hr. y más

de 10.000 GB/mm.³, 5 correspondieron a causas infecciosas y 2 no tuvieron causa conocida.

El Sedimento Urinario estuvo alterado en 7 casos, incluyendo 4 ITU, 1 Fiebre Tifoidea y 2 causa desconocida. Hubo 1 ITU con sedimento urinario normal repetido.

Estudio radiológico de tórax se practicó en 15 casos y fue (+) en sólo 4, que correspondían a 1 TBC y 3 Neumonías.

Mielograma se hizo en 1 paciente, que tuvo un Púrpura Trombopénico por Fiebre Tifoidea. Además se realizó una Cintigrafía Hepática en el paciente con masa abdominal en relación al hígado y que resultó ser un Absceso Hepático Piógeno.

DISCUSION

Desde hace mucho tiempo la fiebre ha sido reconocida como manifestación de múltiples etiologías que actúan a través de producción de Pirógenos, Exógenos y Endógenos e interacción sobre el Centro Termorregulador del Hipotálamo Anterior.⁽¹⁾ (Figura 1.)

Numerosas experiencias nacionales y extranjeras, tanto en niños como en adultos, han analizado los cuadros febriles prolongados y señalan a los cuadros infecciosos como la causa más frecuente de ellos, con un porcentaje variable de Collagenopatías y Neoplasias.^(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 20) Además, varios autores concuerdan en que habitualmente se trata de enfermedades comunes con manifestaciones atípicas^(2, 5, 9) y que se ven con mayor frecuencia en el sexo masculino.^(2, 4)

Nuestra revisión confirma a las infecciones como la causa más frecuente de fiebre prolongada, con 77,4% del total de casos, pero demuestra una menor frecuencia de Collagenopatías (3,2%) e inexistencia de Neoplasias, hecho que se contrapone a otras publicaciones sobre el tema.^(2, 3, 20) Además hubo ligero predominio del sexo femenino en la serie (56,5%), que se acentuó en patologías como ITU, en que el 80% de ellas se presentaron en niñas.

En nuestro país ya ha sido señalada la Fiebre Tifoidea como la causa infecciosa más frecuente de fiebre prolongada,⁽⁷⁾ hecho que con mucho se corrobora en nuestra revisión (50% del total de los casos) y que no se evidencia en publicaciones extranjeras.^(2, 4, 6, 20) seguramente por la menor incidencia de ella en los respectivos.^(9, 10, 11) A pesar de que las 4/5 partes de los casos de Fiebre Tifoidea se presentaron entre los 7 y 14 años, lo que es habitual,^(11, 12) la frecuencia relativa con respecto a otras causas infecciosas fue bastante parecida en ambos grupos etarios (55% entre 3 y 6 años y 68% entre 7 y 14 años).

Figura 1. Mecanismo propuesto para la producción de Fiebre.

En lugares más secundarios se agrupan las ITU y cuadros infecciosos que comprometen la Vía Aérea (Virus, Neumonías, Estreptococias y TBC) que han sido señalados como más frecuentes en la literatura.^(2, 3, 20) Estos últimos cuadros se concentran en los meses de invierno y primavera, lo que puede constituir una orientación diagnóstica inicial. No tenemos una explicación clara para la existencia de sólo un caso de TBC, patología aún frecuente en nuestro medio.

Es necesario destacar la aparición de un caso de Absceso Hepático Piógeno a *Citrobacter*, patología que ya ha sido reconocida en la literatura extranjera como causa de fiebre prolongada,^(13, 14) en nuestro caso, el hallazgo de Masa Abdominal, en relación al hígado, Leucocitosis con VHS elevada y Cintigrafía Hepática sugerente fueron la clave del diagnóstico que se comprobó con Laparatomía Exploradora y Drenaje Quirúrgico y que correspondió al único caso sometido a cirugía en nuestra serie.

La incidencia de las Colagenopatías en la infancia no se conoce con exactitud en nuestro medio. En prácticamente todas las revisiones extranjeras de

fiebre prolongada se presentan en porcentajes variables mayores que el nuestro,^(2, 3, 6, 8, 20) y para Mc Clung,⁽⁶⁾ la ARJ constituye la causa más frecuente de fiebre prolongada. Aunque en nuestra casuística las colagenopatías aparecen con menor frecuencia (3,2%), al igual que en las referencias citadas, afectan preferentemente a los pacientes de más de 7 años, y se deben considerar especialmente en aquellos casos en que se han descartado las causas infecciosas más frecuentes, que presentan, además, signos claros de Artritis al examen físico. Nuestros dos casos correspondieron a una E. Reumática y una ARJ. En el primer caso, el diagnóstico se estableció en base a los criterios de diagnósticos aceptados universalmente.⁽¹⁷⁾ La ARJ se puede presentar como un cuadro de fiebre prolongada, pudiendo tener episodios repetidos de fiebre y rash cutáneo, con Artritis mínima o con Artritis franca que aparece en un plazo de meses o años, desarrollando artritis crónica. En esta forma de presentación, las alteraciones de laboratorio características, Anticuerpos Antinucleares, Factor Reumatoideo, etc., son habitualmente negativas.^(15, 16)

Fiebre por drogas es un diagnóstico difícil y muchas veces de exclusión, y puede aparecer en relación a gran número de fármacos.^(18, 19) En nuestro caso, se trató de paciente de 3 años y medio, en tratamiento con Luminal, que presentó cuadro febril y exantema maculopapuloso generalizado, sin otros síntomas ni signos, con exámenes de Laboratorio dentro de límites normales, y en que cayó la fiebre espontáneamente 24 horas después de suspender el Luminal. Este barbitúrico puede causar cuadros febriles monosintomáticos de difícil diagnóstico, que obligan finalmente a su suspensión.⁽¹⁸⁾

Los síntomas y signos pueden ser una excelente orientación diagnóstica en determinados casos, por ejemplo: hallazgo de Artritis, masa hepática, roséolas; pero también resultan no orientadores en otros, como los síntomas del Aparato Respiratorio, en que sólo 1/3 de los casos que los presentaban se relacionaron a un diagnóstico final primariamente respiratorio.

Los exámenes de laboratorio corrientes también pueden tener resultados muy variables,⁽²⁾ pero cuando hay alteraciones como Leucopenia con desviación a izquierda o asociación de Leucocitosis con VHS elevada, se puede lograr una adecuada presunción diagnóstica. Exámenes más específicos, como Mielogramas y Cintigrafía, fueron positivos, pero fueron solicitados con una orientación diagnóstica previa.

Finalmente, y al igual que todas las revisiones citadas,^(2, 3, 4, 6, 7, 8, 20) un porcentaje variable de casos queda sin un diagnóstico etiológico, y es nuestra opinión que sólo un estudio prospectivo que incluya serología viral y un seguimiento prolongado puede hacer disminuir esta cifra de casos sin diagnóstico.

RESUMEN

Se presenta el análisis retrospectivo de 62 casos de fiebre prolongada, 16 entre 3 y 6 años y 46 entre 7 y 14 años, 56,5% de sexo femenino.

Las infecciones fueron responsables del 77,4% de los casos, siendo la Fiebre Tifoidea (64,5%), los cuadros presumiblemente virales (10,4%) y la infección urinaria (10,4%) los cuadros infecciosos más frecuentes. Hubo 2 Colagenopatías y 1 fiebre por drogas (Fenobarbital). No hubo Neoplasias en la serie y un 17,8% de los casos quedaron sin diagnóstico.

Hubo cierta relación entre época del año y causas infecciosas. Los síntomas y signos resultaron de utilidad en determinados casos, pero fueron contradictorios en otros. En general hubo poca especificidad de los hallazgos de laboratorio.

REFERENCIAS

- ¹ Dinarello, Ch., and Wolf, R. "Pathogenesis of Fever in man". *New Engl. J. Med.* 298 (11): 607-612, March 16, 1978.
- ² Pizzo, P.; Lovejoy, F., and Smith, D. "Prolonged Fever in Children Review of 100 cases". *Pediatrics* 55 (4): 468-473, April 1975.
- ³ Calderón, E., y cols. "Estudio prospectivo de pacientes con fiebre prolongada". *Bol. Hosp. Inf. Mex.* XXII (6): 1008-1019, Nov.-Dic. 1975.
- ⁴ Serafin, F.; Espinoza, E., y Gutiérrez, G. "Síndrome febril de etiología por determinar". *Bol. Hosp. Inf. Mex.* XXIII (1): 79-90, enero-febrero 1976.
- ⁵ Cone, Th. "Children with Fever". *Pediatrics* 43 (2): 290-293, February 1969.
- ⁶ Mc Clung, J. "Prolonged Fever of Unknown origin Children". *Ann. J. Dis. Child.* 124: 544, February 1972.
- ⁷ Soto, S., y Vega, E. "Síndrome febril prolongado". *Rev. Méd. Chile* 100: 37, 1972.
- ⁸ Petersdorf, R., and Beeson, P. "Fever of Unexplained Origin. Report of 100 cases". *Medicine* 40: 1, 1961.
- ⁹ Nelson. "Textbook of Pediatrics". W. B. Saunders Company 11th Edition: 704, 1979.
- ¹⁰ Krugman. "Infections Diseases of Children". The C. V. Mosby Company 6th Edition: 295, 1977.
- ¹¹ Seminario Fiebre Tifoidea en Chile. Instituto Bacteriológico de Chile - 1978.
- ¹² Meneghelli. "Pediatría". Editorial Intermédica 1.ª edición, 1972.
- ¹³ Vanni, L., et al. "Solitary Pyogenic Abscess in Children". *Am. J. Dis. Child.* 132: 1141-1142, Nov. 1978.
- ¹⁴ Kaplan, S. L.; Feigin, L. D. "Pyogenic Liver Abscess in Normal Children with Fever of Unknown Origin". *Pediatrics* 58: 614-620, 1976.
- ¹⁵ Calobro, J. J. "Proceedings of the Conference on The Rheumatic Diseases of Childhood". *Arthritis and Rheumatism* 20 (2): 237, Suppl. March 1977.
- ¹⁶ Calobro, J. J., and Marchesano, J. M. "Fever associated with Juvenil Rheumatoid Arthritis". *New Engl. J. Med.* 276: 11-18, 1967.
- ¹⁷ Markowitz and Gordis. "Rheumatic Fever". *Major Problems in Clinical Pediatrics*. W. B. Saunders Company, 1972.
- ¹⁸ Middleton, E.; Reed, C., and Ellis, E. "Allergy: Principles and Practice". The C. V. Mosby Company: 1144, 1978.
- ¹⁹ Kasik, J., and Thompson, J. "Allergic Reactions to Antibiotics". *Med. Clin. North. Am.* 54 (1): 59, January 1970.
- ²⁰ Cruz Guerrero, et al. "Fiebre prolongada de origen desconocido en el niño". *Resumen Revista de Revistas. Rev. Chil. Ped.* 50 (3): 94, 1979.
- ²¹ Wu, E., et al. "Síndrome febril prolongado en el preescolar y en el escolar". *Bol. Hosp. San Juan de Dios*, 26: 232-238, 1979.
- ²² Martínez, F., y Cabrera, R. "Estudio de 290 enfermos hospitalizados con el diagnóstico de 'Estado Infeccioso'". *Rev. Chil. Pediatr.* 27: 397-403, 1956.