

## Abordaje del niño con Fiebre Prolongada

### Approach of the child with prolonged fever

Francisco Matías Soria-Saavedra<sup>1</sup>  
Katy Lizeth Reyes-Hernández<sup>3</sup>  
Donaji Miranda-González<sup>3</sup>  
Nancy Carmencita Alonso-Pérez<sup>1</sup>  
Vianey Escobar-Rojas<sup>1</sup>

Luis Xochihua-Díaz<sup>2</sup>  
Ulises Reyes-Gómez<sup>3</sup>  
Edith Candelas-Delgado<sup>1</sup>  
Adriana Alcántara-Salinas<sup>1</sup>

#### RESUMEN

La fiebre como síntoma y signo es una causa frecuente de consulta diaria para el médico de primer contacto; los lactantes y prescolares son el grupo más consultado en 35.5% de acuerdo con la literatura médica publicada. La etiología es banal y autolimitada, pero existe un grupo de niños con fiebre persistente por más de 2 semanas, sin causa aparente. Esta situación desconocida es definida como Fiebre Prolongada (FP), es preocupante y genera un reto diagnóstico para el médico clínico, por la posibilidad de tratarse de una enfermedad grave que ponga en peligro la vida del paciente. El presente artículo es una revisión sobre FP, su anamnesis, su abordaje clínico, laboratorial y de gabinete para concretar un diagnóstico etiológico y un tratamiento específico.

**Palabras clave:** anamnesis, abordaje clínico, niños, Fiebre Prolongada (FP).

Fecha de recepción: 05/10/2019  
Primera revisión: 17/01/2020  
Segunda revisión: 18/02/2020  
Tercera revisión: 25/03/2020  
Fecha de aceptación: 31/03/2020

1 Grupo de investigación, Asociación Mexicana de Infectología Pediátrica (AMIP).

2 Departamento de Infectología del Instituto Nacional de Pediatría, Presidente de Asociación Mexicana de Pediatría (ACAMEXPED).

3 Unidad de Investigación en Pediatría del Instituto San Rafael, San Luis Potosí.

Correspondencia: Dr. Ulises Reyes Gómez, Unidad de Investigación en Pediatría, Instituto San Rafael. Dirección: Anáhuac, 460, Col. Tequisquiapan, San Luis Potosí. Teléfono: (951) 5 47 21 65. Correo electrónico: reyes\_gu@yahoo.com

Financiamiento: Ninguno. Conflicto de intereses: Ninguno.

## ABSTRACT

Fever as a symptom and sign is a frequent cause of daily consultation for the first contact physician, infants and preschoolers are the most frequent group, at 35.5% according to the recently published medical literature. The etiology is banal and self-limited, but there is a group of children with persistent fever for more than 2 weeks, with no apparent cause. When the fever lasts for more than 2 weeks it is known as prolonged fever (PF). This situation is worrying and creates a diagnostic challenge for the clinical physician. For the possibility of being a serious disease that endangers the life of the patient. This article is a review on PF, its anamnesis, clinical, laboratory and cabinet approach to specify an etiological diagnosis and specific treatment.

**Keywords:** anamnesis, clinical approach, children, prolonged fever.

## INTRODUCCIÓN

La fiebre es uno de los motivos de consulta más frecuentes en la atención primaria, especialmente durante la primera infancia. Es la manifestación clínica más común e irrefutable de enfermedad. Casi 20% de los niños febriles con duración menor a 7 días, no presentan un padecimiento identificable después de una anamnesis y exploración física completas. La evaluación de los niños con fiebre es un reto para el pediatra, quien deberá descartar un riesgo elevado de enfermedad bacteriana potencialmente grave.<sup>1,2</sup>

En México, la fiebre es una de las principales causas de consulta pediátrica en el primer nivel de atención, aunque la mayoría tendrá una causa evidente, muchos de estos niños presentan fiebre sin una causa identificable después de realizar la historia clínica y el examen físico. Una gran mayoría de esos casos se resolverán en las siguientes 2 semanas y en muchos de ellos la causa es conocida y común.<sup>3</sup>

Un estudio reciente efectuado por Rodríguez,<sup>4</sup> evaluó a 1,000 niños que acudieron a consulta, de ellos 384 (35.5%) fueron llevados por fiebre, es decir, uno de cada tres; 206 eran masculinos (53.6%); los lactantes y preescolares sumaban la gran mayoría 280 (72.9%), seguidos de los escolares. Asimismo, los sistemas más afectados fueron el respiratorio, 230 (60%); seguido del gastrointestinal, 116 (30.2%). En tanto, los diagnósticos clínicos más frecuentes fueron rinofaringitis aguda, amigdalitis y gastroenteritis.

Durante los dos primeros años de la vida, los niños son traídos para atención médica por fiebre en un aproximado de 4 a 6 ocasiones anuales. En alrededor de 6 a 14% de los episodios, los cuadros febriles no tendrán un foco infeccioso aparente, y tomando en cuenta que con frecuencia los cuadros febriles son autolimitados, es fundamental para el médico conocer las características y la evolución del cuadro febril.<sup>5</sup>

La Fiebre Prolongada (FP) es motivo de consulta relativamente frecuente en pediatría, donde se enfrentan desde enfermedades virales benignas y autolimitadas hasta lo que pudiera ser un reto diagnóstico.<sup>6,7</sup> Aunque en la mayoría de las ocasiones la causa es más o menos evidente tras hacer una revisión minuciosa de la historia clínica. En un niño con FP las características de la fiebre son parte importante para su abordaje, así como de sus posibles asociaciones. Un alto porcentaje de FP se resolverá sin llegar a un diagnóstico concreto, más con un pronóstico casi siempre favorable. La evolución de la FP puede durar más de lo esperado en algunas ocasiones, lo que requeriría un tratamiento meticuloso, así como posibles ingresos hospitalarios del niño.<sup>8,9</sup>

### Definición

La FP en pocas ocasiones genera atención en urgencias, ya que gran parte de los casos se trata de enfermedades autolimitadas o tratables.<sup>9</sup> La FP se define como la fiebre que evoluciona de una a tres semanas, es inexplicable o de origen desconocido, se prolonga más de lo esperado para el cuadro que presenta, de tal manera

que si la fiebre evoluciona al menos tres semanas y no se logra un diagnóstico definido después de una semana de abordaje, se debe considerar como una FP.<sup>10</sup>

### Epidemiología

Dentro de las causas de FP, las de origen infeccioso siguen predominando, sin embargo, como parte del manejo integral todos los niños con FP deben ser abordados por grupos de edad, debido a que en pacientes menores de dos años el origen infeccioso suele ser la causa más común, y a mayor edad se deben considerar otras posibles causas. En un estudio chileno, estudiaron a 153 niños, donde 104 (88.4%) acudió a consulta por causa infecciosa; neoplásica y reumatólogica en un 4.8%; y un 2.8% correspondió a enfermedad de Kawasaki.<sup>11</sup> En

relación con el género y condiciones sociales, no hubo diferencias significativas, no obstante, existe mayor número de casos febriles en niños que asisten a guarderías, con un predominio notorio en invierno, que suelen ir a la par con brotes de infecciones respiratorias y gastrointestinales.<sup>12</sup>

### Etiología

Una anamnesis minuciosa facilitará al clínico integrar de manera más oportuna el origen de la fiebre; gran parte de las publicaciones coinciden en que el origen infeccioso permanece como causa más frecuente de FP, en el cuadro 1 se muestran opciones infecciosas como no infecciosas.<sup>11</sup>

**Cuadro 1.** Posibles causas de FP

Infecciosas	Víricas	Bacterianas	Fúngicas	Parasitarias
	Citomegalovirus Herpes virus Virus Epstein Barr Virus de inmunodeficiencia humana Virus hepatotropos	Abscesos intraabdominales Artritis séptica <i>Bartonella henselae</i> Brucelosis <i>Chlamydia</i> Endocarditis Fiebre Q Infecciones del tracto urinario Leptospirosis Mastoiditis Micobacterias atípicas Osteomielitis Salmonelosis Sinusitis Tularemia Tuberculosis	Blastomicosis Coccidiomicosis Histoplasmosis	Larva migrans visceral Leishmaniasis Paludismo Malaria Toxoplasmosis
No infecciosas	Enfermedades reumáticas Artritis idiopática Dermatomiositis Enfermedad de Kawasaki Enfermedad mixta del tejido conectivo Lupus eritematoso sistémico Panarteritis nodosa Púrpura de Henoch Schonlein	Neoplasias Enfermedad de Hodgkin Leucemia aguda Linfoma no Hodgkin Neuroblastoma Síndromes mielodisplásicos Tumor de Wilms	Misceláneos Enfermedad de Behcet Enfermedad inflamatoria intestinal Displasia ectodérmica Fiebre ficticia Fiebre medicamentosa Hipertiroidismo Histiocitosis de células de Langerhans Inmunodeficiencias primarias Síndrome hemofagocítico Sarcoidosis Tirotoxicosis	

CMV: citomegalovirus; VEB: virus Epstein Barr; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

## Laboratorio y gabinete

A diferencia del abordaje por fases, como ocurre en la Fiebre de Origen Desconocido (FOD), en la FP se tiene una utilidad escasa, a no ser que se realicen con una sospecha específica. Por lo que algunos hallazgos pueden orientar al clínico hacia determinadas patologías.<sup>11</sup>

Los exámenes de laboratorio en pacientes con FOD y FP suelen ser simples y muy similares al momento de abordarse para integrar uno o los diagnósticos posibles, como lo muestra el cuadro 2, por consiguiente, se deben realizar de manera dirigida a órganos específicos, de igual forma el realizar una serie de cultivos de sangre y/o secreciones por lo menos en dos episodios febriles.<sup>12,13</sup>

**Cuadro 2.** Estudios complementarios en el abordaje diagnóstico de FOD y FP

	Indicados en la evaluación inicial	Indicados en situaciones especiales
<b>Laboratorio</b>	Hemograma VSG PCR Bioquímica sanguínea (perfils hepático, renal y DHL) Inmunoglobulinas Orina (sistemático y sedimento)	Factor reumatoide Anticuerpos antinucleares (ANAs)
<b>Microbiología</b>	Hemocultivo (al menos 2) Urocultivo (al menos 2) Prueba de Mantoux Serología VEB IgM para CMV Cultivo de orina para CMV	
<b>Imagen</b>	Radiografía de tórax	Rx/TC de senos paranasales y mastoides TC torácica Tránsito intestinal TC/RM abdominales Ecocardiograma
<b>Medicina nuclear</b>		Gammagrafía
<b>Pruebas invasivas</b>		Biopsia Aspiración de médula ósea Laparotomía

Fuente: Modificada de Long SS (2005).

VSG: velocidad de sedimentación globular; PCR: Proteína C reactiva; DHL: Deshidrogenasa láctica; ANA: anticuerpos antinucleares; VEB: virus Epstein Barr; CMV: citomegalovirus; TC: tomografía computada; RM: resonancia magnética.

Existen estudios frecuentemente socorridos como lo son los reactantes de fase aguda ante la alta frecuencia infecciosa asociada, como la Proteína C Reactiva (PCR), que en 1950 había detectado 70 trastornos, desde las infecciones bacterianas, virales, hasta enfermedades no in-

fecciosas. Hoy en día se conoce que presenta múltiples inconvenientes, como la falta de especificidad en enfermedades virales (sobre todo rotavirus) y enfermedades reumáticas, así como la elevación tardía.<sup>14-16</sup>

Gran parte de las posibles causas de FP son de origen infeccioso (cuadro 1), dentro de las mismas, las enfermedades virales juegan un rol importante, por lo que algunas Pruebas de Diagnóstico Rápido (PDR), pueden ser de gran apoyo para el clínico (rotavirus, sincitial respiratorio, influenza, etc.), de igual manera los reactantes de fase aguda como la PCR, que se eleva en las primeras 6 a 12 horas, doblando su cifra cada 8 horas, o en el caso de la Procalcitonina que suele elevarse en las primeras 3 a 4 horas ante proceso infeccioso, con un máximo de 6 horas, de ahí que los reactantes de fase aguda sean con-

siderados como de primera línea de abordaje diagnóstico en niños con FP.<sup>17-19</sup>

#### Cuadro clínico

La mayoría de los niños que acuden para recibir atención médica tiene un buen estado general de salud y suele no tener manifestaciones clínicas significativas o de localización, por ende, el examen físico deberá ser lo más minucioso posible y deberá repetirse cuantas veces sea necesario ante la presencia de nuevos hallazgos, sin omitir signos vitales ni peso o talla.<sup>8,11</sup> Dentro de la exploración física podemos encontrar signos, que pueden enfocar posible etiología de la FP<sup>11</sup>, cuadro 3.

**Cuadro 3.** Signos orientadores para etiología de FP

<b>Ojos</b>			
Uveítis o iriodiciclitis	Enfermedades reumatólogicas Enfermedad de Crohn	Conjuntivitis	Enfermedad de Kawasaki Leptospirosis Tularemia Lupus eritematoso sistémico
Edema de papila	Tumor cerebral Hematoma subdural Meningoencefalitis	Manchas de Roth	Endocarditis bacteriana
Granulomas retinianos	Tuberculosis Sarcoidosis	Edema peri orbitario	Mononucleosis
<b>Cavidad oral</b>			
Aftas	PFAFA Enfermedades reumatólogicas (LES, Enfermedad de Behcet)	Erupción peribucal	Enfermedad de Kawasaki
<b>Cadenas ganglionares y abdomen</b>			
Adenopatías generalizadas Hepatomegalia	Mononucleosis Artritis reumatoide juvenil Enfermedades vasculares Virus de Inmunodeficiencia Humana	Adenopatías localizadas	Enfermedad por arañazo de gato
Dolor abdominal	Enfermedad inflamatoria intestinal	Infección por Salmonella	Yersinia
<b>Piel</b>			
Petequias Púrpura	Endocarditis bacteriana Vasculitis sistémica	Exantemas	Artritis reumatoide Histiocitosis
Áreas de fotosensibilidad	Lupus eritematoso sistémico	Eritema nodoso	Enfermedad inflamatoria intestinal

## Continuación Cuadro 3...

<b>Aparato locomotor</b>			
Artritis reactiva	Brucelosis Infección entérica por Shigella o Yersinia	Dolor óseo	Osteomielitis Infiltración neoplásica
<b>Tacto rectal</b>			
Hiperestesia o adenopatías	Abscesos o tumores abdominopélvicos		
<b>Examen ginecológico</b>			
Enfermedad pélvica inflamatoria			

All: artritis idiopática juvenil; EI: enfermedad inflamatoria intestinal; LES: lupus eritematoso sintético; PFAFA: síndrome de fiebre periódica, faringitis, aftas y adenitis cervical; TBC: tuberculosis; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### La Fiebre Periódica (FPr)

En la Fiebre Periódica (FPr), la fiebre, síntoma principal y otros signos y síntomas, recurren con un patrón de duración. La periodicidad puede no ser regular.<sup>8</sup>

### La Fiebre Mediterránea Familiar (FMF)

Suele tener la forma habitual de presentación con episodios de fiebre y serositis de aparición súbita y duración breve (1-3 días), recurriendo cada 4-5 semanas con periodos intercrisis libres. Al presentarse, la fiebre es brusca y puede alcanzar los 40°C, es común que se presente a lo largo del episodio inflamatorio.<sup>20</sup>

### Síndrome de Hiper IgD

De aparición durante el primer año de vida, con brotes que se caracterizan por picos febriles (máximo 40-41°C), precedidos de escalofríos con duración entre cuatro y seis días, con apariciones periódicas de 4 a 6 semanas. Se han encontrado factores asociados desencadenantes a las vacunas, ejercicio, menstruación y el estrés.<sup>20</sup>

El diagnóstico diferencial de FP sin duda es amplio, por ende, el clínico deberá identificar y discernir la(s) causa(s); la edad infantil es la más afectada.<sup>12,20</sup>

De tal forma que la FR y FP presentan grandes similitudes, en el algoritmo se expone el abordaje de la fiebre indiferenciada.<sup>13</sup>

## CONCLUSIONES

Existen publicaciones donde avalan el alto porcentaje diagnóstico de origen infeccioso, por lo tanto, es común tratar de descartarlo de primera instancia como causa posible, de ahí que el clínico opte por pruebas al alcance, de fácil acceso y una orientación más rápida. De igual forma, algunos signos y síntomas son predictivos de FP, solventados éstos por pruebas de laboratorio básicas como el conteo de leucocitos, reactantes de fase aguda, nivel de hemoglobina, frotis de sangre periférica, todo ello puede ayudar a llegar a un diagnóstico final en pacientes con FP.



Síndrome PFAPA: acrónimo en inglés de fiebre periódica, estomatitis aftosa, faringitis y adenitis.

## Algoritmo para niños con fiebre indiferenciada

## REFERENCIAS

- Richardson M, Purssell E. Who's afraid of fever? Arch Dis Chil. 2015;100: 818-20.
  - Elshout G, Kool M et al. Predicting Prolonged Duration of Fever in Children: a Cohort Study in Primary Care. Br J Gen Pract. 2015; 65: 578-84.
  - Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la fiebre sin signos de focalización en los niños de 3 meses hasta los 5 años de edad. México: Secretaría de Salud; 2013.
  - Rodríguez GR. Epidemiología de la fiebre en un primer nivel de atención. En: Reyes GU, González SN, Luévanos VA, Sánchez NL. Fiebre en el niño: diagnóstico y tratamiento, 1a. ed. México: Edit. Corinter; i 2020. pp. 12-19.
  - Sandoval C, Pinochet C, Peña A, Rabello M, Prado A, Viviani T. Síndrome febril prolongado: un desafío para el infectólogo pediatra. Rev Chilena Infectol. 2014; 31(1): 87-91.

6. José SF, Tomas RJ, José PF. Síndrome febril sin foco en Pediatría. Ann Pediatr Contin. 2009; 7(4): 196-204.
  7. Cogulu O, Koturoglu G, Kurugol Z, Ozkinay F, Vardar F, Ozkinay C. Evaluation of 80 children with prolonged fever. Pediatrics international. 2003; 45: 564-9.
  8. González RA, Saavedra LJ. Niño febril: fiebre sin foco, fiebre prolongada, fiebre en el niño viajero. Tratamiento antitérmico, AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones; 2008. pp. 347-59.
  9. López MB. Síndromes hereditarios de fiebre recurrente. Protc Diagn Ter Pediatr. 2014; 1: 203-10.
  10. Escosa GL, Baquero AF, Méndez EA. Fiebre de origen desconocido Pediatría Integral 2014; 18 (1): 15-21
  11. Somoza MM. Fiebre prolongada y fiebre de origen desconocido. Act Pediat Aten Prim. 2012; 5(3): 144-8.

12. Long SS. Distinguishing among prolonged, recurrent, and periodic fever síndrome: approach of a pediatric infectious diseases subspecialist. *Pediatr Clin N Am.* 2005; 52: 811-35.
13. Marshall SG. Prolonged and recurrent fevers in children. *Journal of infection.* 2014; 68: 83-93.
14. Reyes HD, Reyes HK, Reyes GU, Pérez PO, Ange-lo QM, Reyes HU. Comportamiento clínico de 70 casos de gastroenteritis por rotavirus, en lactantes previamente inmunizados *Rev Mex Ped* 2014; 81(6): 214-7
15. Gonzalo de LC, Méndez HM. Fiebre sin foco. Protocolos diagnósticos y terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría. *Infectología.* 2011. pp. 233-55.
16. Diez J, Gandia AM, Ballester A. Pruebas de diagnós-tico rápido. Infecciones virales comunes. *An Pediatr Contin.* 2007; 5(1): 39-44.
17. David IJ, Ken BW. Clinical applications of C-reac-tive protein in pediatrics. *Pediatr Infect Dis J.* 1997; 16(8): 735-47.
18. Chouchane S, Chouchane, CH, Meriem B et al. Les fièvres prolongées de l'enfant. Étude rétrospective de 67 cas. *Archives de pédiatrie.* 2004; 11: 1319-25.
19. Name BO, Fernández LA, Luaces CC. Procalcitonina: una nueva herramienta diagnóstica en la infec-ción bacteriana. *Med Clin (Barc).* 2002; 119(18): 707-14.
20. Fernández-Carles LA, Pou J. Procalcitonina en la valoración del niño con fiebre sin foco. *An Pediatr Contin.* 2004; 2(2): 97-100.