

## TRABAJOS ORIGINALES

### *Conocimientos, actitudes y preferencias de los padres en el tratamiento de fiebre de los niños atendidos en el Hospital de Policía*

#### *Knowledge, attitudes and parental preferences in the treatment of fever in children treated at the Police Hospital*

M. Villa<sup>1</sup>, J.L. Wong<sup>2</sup>

#### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar los conocimientos, prácticas y actitudes de los padres frente a la fiebre en sus hijos. Comparar estos resultados y su relación con la "fobia a la fiebre" que se reporta en la literatura.

**Material y métodos:** Se aplicaron 258 encuestas semi-estructuradas en el servicio de Emergencia Pediátrica y el Consultorio externo del Departamento de Pediatría del Hospital PNP durante el mes de mayo del 2010.

**Resultados:** El 40% definió incorrectamente fiebre. El 99,6% cree que la fiebre tiene al menos un efecto adverso siendo la convulsión (56%) la más frecuente. El 96,5% automedica con antipiréticos y el 47% usa dosis incorrectas. El más usado fue el Paracetamol (83%). El 32,4% además utiliza alcohol, vinagre Bully® o Timolina® como medios físicos. El 62,4% prefiere que en el hospital se use un antipirético intramuscular y el 86,8% preferiría quedarse en el hospital hasta que la fiebre haya cedido del todo.

**Conclusiones:** La "fobia a la fiebre" también esta presente en la población estudiada. Es necesario establecer estrategias educativas que adviertan a los padres sobre los peligros de la medicación con antipiréticos en sus hijos con la finalidad de que aprendan a tomar las medidas adecuadas en su domicilio, y que colaboren a dejar de lado el uso de antipiréticos intramusculares en nuestras emergencias.

**Palabras clave:** Fiebre, fobia a la fiebre, antipiréticos

#### SUMMARY

**Objective:** To evaluate the knowledge, practices and attitudes of parents in the management of fever in their children and compare these results and their relation to the "fever phobia" reported in the literature.

**Material and methods:** Apply 258 semi-structured surveys were administered in the Emergency and Outpatient service of the Hospital de Policía Pediatric Department during May 2010.

**Results:** 40% incorrectly defined fever. 99.6% believed that fever has at least one adverse effect being seizure (56%) the most frequent. 96.5% self-medicate with antipyretics and 47% use incorrect doses. The most used was Paracetamol (Acetaminophen) (83%). 32.4% also use alcohol,

Bully® vinegar or Timolina® as fever-reducing technique. 62.4% prefer the use of intramuscular antipyretic at the hospital and 86.8% would prefer to stay in the hospital until the fever have subsided completely.

**Conclusions:** "Fever phobia" is also present in our population. It is necessary to establish educational strategies to warn about the dangers of self-medication, to teach appropriate measures for managing fever at home and interact with physicians eliminate the use of intramuscular antipyretics in our emergencies.

**Keywords:** Fever, fever phobia, antipyretics

<sup>1</sup> Luis Miguel Milla Vera, médico pediatra.

<sup>2</sup> José Luis Wong Mayuri, médico pediatra, Coronel Médico Jefe de la División de Pediatría del Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz".

## INTRODUCCIÓN

La fiebre es el aumento regulado de la temperatura en el organismo que resulta del incremento del punto de equilibrio hipotalámico y que ocurre como respuesta a la presencia de pirógenos <sup>(1)</sup>. Constituye dentro de la práctica clínica pediátrica, uno de los motivos de consulta más frecuentes <sup>(2)</sup> con una prevalencia que va del 30% <sup>(2)</sup> al 60% <sup>(3)</sup> según las distintas series.

Actualmente existe muchísima evidencia que demuestra que la fiebre es una respuesta fisiológica del organismo, ya que durante la fiebre, se reduce la tasa de multiplicación viral y bacteriana, se incrementa la producción de citoquinas e interleuquinas que a su vez mejoran la respuesta de linfocitos, monocitos y macrófagos frente a los agentes agresores mejorando en su conjunto la capacidad del organismo, de defenderse frente a las infecciones <sup>(4)</sup>. Sin embargo, como lo demuestran múltiples trabajos que desde la década de los 80 se vienen publicando sobre este tema <sup>(1, 2, 5, 6, 7, 8)</sup> todavía es evidente que alrededor de la fiebre se tejen mitos, se perpetúan costumbres y se refuerzan actitudes que se contradicen con la evidencia actual.

En 1980 Barton Schmitt publicó un trabajo <sup>(5)</sup> acerca de los conocimientos, creencias y prácticas de 81 padres de familia que tenían a sus hijos con fiebre. Los resultados fueron sorprendentes: se encontró que el 94% de los padres creía que la fiebre podría causar efectos secundarios; 63% de estos manifestó una “gran preocupación” acerca de la gravedad de los daños que la fiebre podría causar en sus hijos. 18% creía que el daño cerebral u otras consecuencias serias podrían ser causados por temperaturas de 38,9°C o menos y el 16% pensaba que la temperatura podría elevarse tan alto como 43.3°C- 48,9°C si no era tratada con antipiréticos. A estas preocupaciones poco realistas Schmitt las llamó fever phobia (“fobia a la fiebre”). Durante el resto de la década de los 80 y en los 90 se publicaron trabajos similares realizados en EEUU y algunos otros en Canadá, Arabia Saudita, Reino Unido, Italia, India e Israel (Tabla 1) encontrando resultados similares en casi todos los trabajos independientemente de la raza, nivel socio-económico o grado de educación de los padres. Se han publicado estudios de intervención que intentan mejorar el conocimiento, manejo y disminución, por parte de los padres, de la “fobia a la fiebre” como la llamo Schmitt <sup>(6, 9)</sup>.

**Tabla 1.** Opiniones acerca del daño que podría causar la fiebre si no se trata

Schmitt (1980 USA)	Kramer et al.(1985 USA)	Blumenthal (1988 UK)	Al-Eissa et al. (2000 Arabia Saudita)	Crocetti et al. (2001 USA)	Pursell (2007)
Daño cerebral	Crisis	Crisis	Crisis	Crisis	Crisis
Crisis (epiléptica)	Daño cerebral	Daño cerebral	Daño cerebral	Daño cerebral	Deshidratación
Delirium	Muerte	Muerte	Coma	Muerte	Vómitos
Muerte	Deshidratación		Muy enfermo	Deshidratación	Empeoramiento
Deshidratación			Deshidratación	Muy enfermo	Daño cerebral
Coma			Muerte	Coma	Fiebre
Ceguera			Ceguera	Delirium	Desvanecimiento
				Ceguera	Muerte

Tomado de: Pursell E. Parental fever phobia and its evolutionary correlates. *Journal of Clinical Nursing* 2007. 18, 210–218

Estos conocimientos y actitudes muchas veces conducen a acciones que no tienen ningún efecto terapéutico demostrado, al uso de dosis y frecuencia inadecuadas con los respectivas reacciones adversas de los antipiréticos <sup>(5)</sup> y utilización de técnicas de reducción de temperatura poco efectivas y a veces perjudiciales <sup>(6, 10, 11)</sup> (aplicación de esponjas con alcohol, vinagre, agua fría, hielo) que ponen en riesgo la salud y el bienestar de la población pediátrica. Es necesario conocer y entender lo que los padres piensan con

respecto a la fiebre como una primera medida para plantear estrategias educativas que reviertan esta realidad.

El objetivo del presente trabajo es evaluar los conocimientos, actitudes y preferencias en el manejo de la fiebre de los niños por parte de sus padres, en una muestra de la población peruana y comparar los resultados de lo publicado en la literatura de otros países.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio descriptivo transversal en donde se aplicó una encuesta semi-estructurada de 18 preguntas basada en estudios similares publicados en la literatura<sup>(2, 5, 8, 6, 9, 12)</sup> (ver ficha).

Se aplicaron 258 encuestas en el servicio de emergencia pediátrica y los consultorios externos del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional PNP "LNS" durante el mes de mayo del 2010.

Se incluyeron a aquellos padres de familia que tuvieran al menos un hijo entre los 3 meses y los 13 años de edad y que aceptaran libremente realizar la encuesta. Se excluyeron a aquellos participantes captados en emergencia cuyo motivo de consulta principal haya sido fiebre para evitar algún sesgo ocasionado por la actuación del personal de salud al momento de la encuesta.

La encuesta constó de 4 preguntas sobre datos de filiación y demográficos: nombre del participante, edad, grado de instrucción y número de hijos.

Cuatro preguntas buscaron evaluar los conocimientos que tienen los padres acerca de la fiebre:

1. Niveles de normalidad de la temperatura.
2. Niveles de temperatura para considerar fiebre alta.
3. Complicaciones de la fiebre no tratada y 4. Nivel de la fiebre donde se producen los efectos nocivos.

La encuesta tuvo 7 preguntas que buscaron evaluar las actitudes y las prácticas generales de manejo de la fiebre por parte de los padres:

1. Existencia de un termómetro en casa.
2. Saber leer la temperatura en un termómetro y tipo de termómetro que usa.
3. Actitudes que se toman frente a un niño con fiebre, que medicamentos usa y en que cantidades.
4. Nivel de la fiebre a la cual usa los medicamentos.
5. Momento en el cual el padre lleva al hijo al facultativo.
6. Dosis adecuada del fármaco.

Finalmente, 3 preguntas buscaron evaluar las preferencias de los padres con respecto del manejo de la fiebre en sus hijos por parte del personal de salud:

1. Preferencia de los padres por tipo de tratamiento de la fiebre en el hospital.

2. Preferencia por el tratamiento por vía oral o parenteral (inyección intramuscular).
3. Permanencia en el hospital hasta que ceda la fiebre o retorno al hogar para esperar los efectos del tratamiento.

Los resultados se transfirieron a una base de datos y se analizaron usando el Statiscal Package for the Social Sciences (SPSS Versión 17 para Windows; SPSS, Inc, Chicago, IL).

## RESULTADOS

Se entrevistaron 258 padres de familia, 164 (63,5%) en el Servicio de consultorios externos de pediatría y 94(36,5%) en la Emergencia.

La edad promedio de los participantes fue de 36,5 años (DS  $\pm$  7,86) en un rango comprendido entre los 19 y 60 años. Los menores de 25 años fueron 17 (6,58%), los padres entre 25 y 35 años fueron 99 (38,4%) y los padres mayores de 35 años fueron 142 (55%).

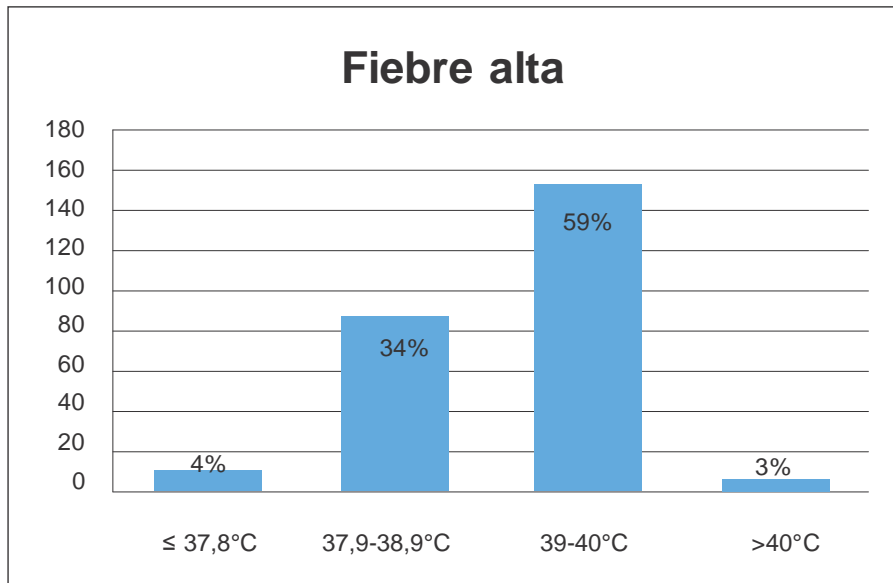
Todos los participantes tenían algún grado de educación formal, no encontrando ningún caso de analfabetismo. 5 (1,93%) de los participantes tenía primaria completa; 85 (32,94%) tenía secundaria completa y 168 (65,11%) tenía estudios superiores. Ya que se trata de una institución Policial un gran número de los participantes tenía formación en la escuela de oficiales o de sub-oficiales de la Policía Nacional del Perú.

Los que tenían 1 hijo fueron 64 (24,8%); entre 2 y 3 hijos 154 (59,68%) y los que tenían 4 hijos o más fueron 40 (15,5%).

Al preguntar a partir de qué temperatura consideraban fiebre las respuestas variaron desde los 28°C (2 participantes) hasta los 46°C como valor máximo. El valor más frecuentemente reportado como definición de fiebre (moda) fue 38°C. El 25,9% consideró fiebre a temperaturas  $\leq$  37°C.

11 participantes (4,26%) consideraron fiebre alta a temperaturas  $\leq$  37,8°C; 87 (33,7%) a temperaturas entre 37,9°C-38,9°C; 153 (59,3%) a temperaturas entre 39°C y 40°C y 7 participantes (2,71%) a temperaturas  $>$  40°C (Figura 1).

(\*) Paracetamol a 10-15 mg/kg por dosis del medicamento, de 15 a 30 mg/kg por dosis de Metamizol y 10 mg/kg por dosis de Ibuprofeno<sup>(12, 13, 14)</sup>.

**Figura 1.** Definición de “fiebre alta”

257 participantes (99,6%) respondieron que la fiebre podría tener al menos 1 efecto adverso y tan sólo 1 persona (0,4%) manifestó que no creía que la fiebre ocasionara efectos adversos si es que no era tratada (Tabla 2).

**Tabla 2.** Efectos adversos asociados a la fiebre

Efecto adverso asociado a fiebre	Número de veces identificado	Porcentaje del total de respuestas
Convulsión	182	56%
Meningitis	70	21,5%
Daño cerebral	47	14,46%
Muerte	21	6,46%
Deshidratación	5	1,53%

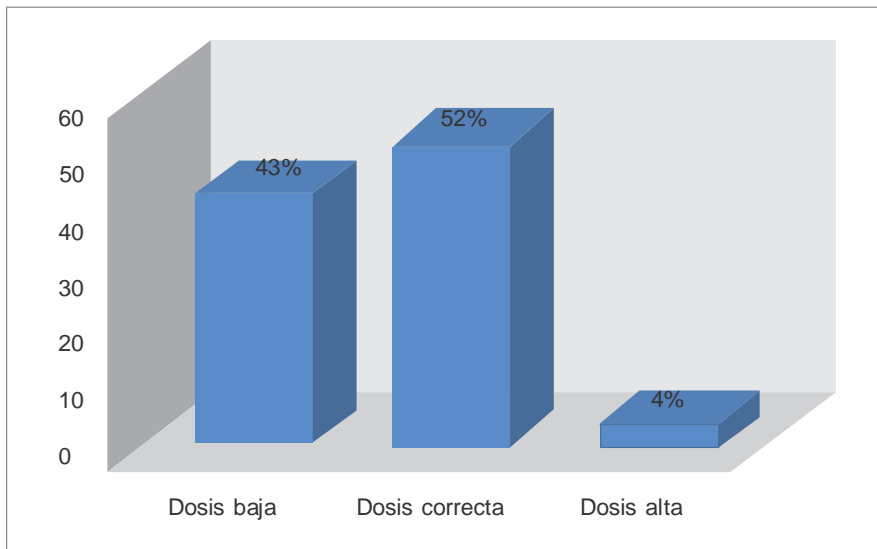
5 participantes (1,95%) opinaron que estos efectos adversos podrían ocurrir a temperaturas <38°C; 75 (29,18%) a temperaturas entre los 38°C y los 39°C; 159 (61,87%) a temperaturas >39°C hasta 40°C y 18 (7%) pensaron que estos efectos adversos podrían ocurrir a temperaturas por encima de los 40°C. 251 participantes manifestaron tener termómetro en casa (97,2%). El lugar del cuerpo que con más frecuencia utilizan para medir la temperatura fue la axila (70%) seguido de la boca (25,5%), del recto (2,4%) y finalmente la frente (2,1%). Ninguno de los participantes tenía en casa un termómetro óptico (timpánico).

El 100% de los encuestados toman medidas en casa contra la fiebre. 249 participantes (96,5%)

utiliza medicamentos como parte de las medidas que emplea en casa para bajar la fiebre en sus hijos. El medicamento más utilizado por los padres en casa fue el Paracetamol (83,5%), seguido del Metamizol (14,85%) y del Ibuprofeno (1,6%) (Tabla 3).

Cuando los padres utilizaron medicamentos en casa para la fiebre 131 (52,6%) utilizó una dosis correcta del antipirético, 108 (43,3%) utilizó una dosis baja y 10 (4%) utilizó una dosis alta del medicamento (Figura 2). El 36% de los participantes usa antipiréticos a temperaturas por debajo de los 38°C y de éstos el 42% lo hace incluso a partir de los 37°C.

**Figura 2.** Dosis de antipiréticos



Al preguntar a los encuestados acerca de qué es lo que motivaría que busquen asistencia médica durante un proceso febril en sus hijos vimos que a pesar de ser una pregunta abierta, las respuestas se pudieron agrupar en alguna de las siguientes 5 categorías: a) “Cuando la fiebre no baja a pesar que ya intenté bajarla en casa”(38,2%); b) “Siempre que tiene fiebre lo llevo al médico”(25,4%); c) “Cuando tiene fiebre alta”(17,6%); d) “Cuando la fiebre le vuelve a subir después de un momento”(16,4%); e) “Cuando lo noto decaído”( 2,3%).

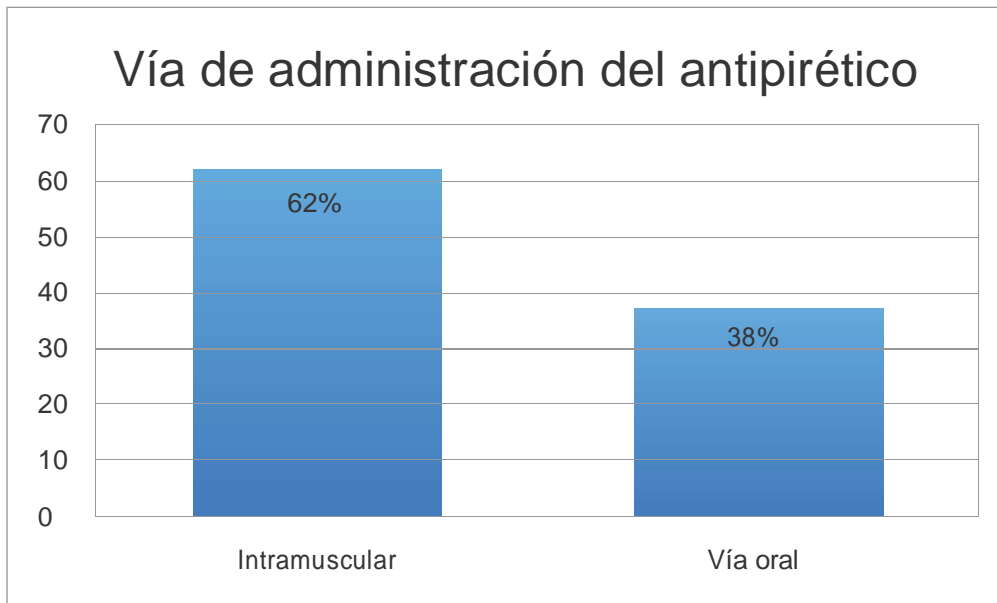
Cuando se les preguntó a los padres acerca de las acciones que les gustaría que tome el personal de salud que atiende a sus hijos durante un proceso febril, obtuvimos respuestas que pudimos agrupar en 5 categorías: a) “Que le administren algún medicamento”(43,8%); b) “Cualquier cosa que diga el médico”(35,6%); c) “Que lo bañen”(12,4%); d) “Que lo bañen y le den un medicamento”(6,6%); e) “Que lo observen”(1,6%). La mayoría preferiría que le apliquen un antipirético intramuscular (Figura 3).

**Tabla 3.** Medidas en casa para bajar la fiebre

MEDIDAS EN CASA PARA BAJAR LA FIEBRE	Número	Porcentaje
Baño o paños con agua + medicamento	117	45,3%
Vinagre Bully® o Timolina® + medicamento	59	22,8%
Medicamento sólo	49	19%
Paños con alcohol + medicamento	16	6,2%
Baño o paños con agua sólo	5	1,9%
Vinagre Bully® o Timolina® sólo	4	1,5%
Baño + paños con alcohol + medicamento	2	0,77%
Baño + vinagre Bully® o Timolina® + medicamento	2	0,77%
Baño + vinagre Bully® o Timolina®	1	0,38%
Paños con alcohol + vinagre Bully® o Timolina®	1	0,38%
Baño + vinagre Bully® o Timolina® + medicamento	1	0,38%
Medicamento + ofrecer líquidos	1	0,38%

Finalmente se les preguntó a los padres acerca de qué conducta tomarían una vez que los médicos hayan terminado de atender a sus hijos en el hospital. El 86,8% respondió que preferiría quedarse en el hospital hasta que la fiebre haya

cedido por completo mientras que el 13,2% preferiría llevarse a su casa si el médico ya le dio de alta y esperaría en casa a que la fiebre baje luego que ya le hubieran administrado algún antipirético en el hospital.

**Figura 3.** Preferencia de administración de antipirético

## DISCUSIÓN

El término “fobia a la fiebre” es usado para describir una preocupación y una ansiedad excesivas presencia de fiebre. Los resultados del presente trabajo muestran algunas similitudes con lo reportado en la literatura <sup>(1, 2, 5, 6)</sup>. Por ejemplo no existe uniformidad en la definición de “fiebre” por parte de los padres encontrando un amplio rango de respuestas que fueron desde los 28°C hasta los 46°C. Hay que señalar sin embargo que incluso en la literatura no hay acuerdo acerca de la definición exacta de fiebre. Así tenemos una definición de fiebre como aquella temperatura  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  por más de una hora o  $\geq 38,3^{\circ}\text{C}$  en cualquier momento, independientemente de la edad o lugar del cuerpo donde se mida la temperatura. También se ha definido fiebre como la temperatura mayor a 37,4°C axilar; 37,6°C sublingual; 38,0°C rectal ó 37,6°C timpánica(4,15). Otra definición de fiebre que encontramos en la literatura la refiere como la temperatura mayor a 37,3°C axilar; mayor a 37,5°C sublingual; mayor a 38°C timpánica y mayor a 38°C rectal <sup>(12)</sup>. Aún teniendo en cuenta estas diferencias en nuestro trabajo encontramos que hasta un 40% maneja una definición incorrecta de fiebre.

Además en nuestra revisión de la literatura tampoco hemos encontrado una definición de “fiebre alta” a pesar de ser un término frecuentemente utilizado por los padres y los médicos. En nuestra población un 38% de los participantes consideró como fiebre alta a temperaturas por debajo de los 39°C lo cual

es menor comparado con el 57% del trabajo de Schmitt<sup>(5)</sup> y el 43% del trabajo de Crocetti<sup>(2)</sup>.

En lo que se refiere a los efectos adversos que los padres relacionan con la fiebre, vemos que el 99,6% cree que esta puede causar por lo menos un efecto adverso. Esto es más que lo reportado por Schmitt<sup>(5)</sup> (92%) y Crocetti<sup>(2)</sup> (91%) en sus respectivos trabajos. Es necesario señalar que en este trabajo aparece la meningitis como una de las consecuencias de la fiebre lo cual no habíamos encontrado previamente en la literatura (La fiebre es causada por infección meníngea). El efecto adverso más frecuentemente reportado fueron las convulsiones (56%) lo cual va de acuerdo a lo descrito en otros trabajos. Además el 31% de los participantes manifestó que estos efectos adversos podrían presentarse incluso a temperaturas por debajo de los 39°C lo que significaría que ante un episodio febril podrían presentar un umbral muy bajo de preocupación y ansiedad. Comparando con lo reportado en otros trabajos vemos que el 93% de los padres en nuestro estudio pensaba que estos efectos adversos podrían ocurrir a temperaturas < 40°C, comparado con el 52% que muestra Schmitt y el 76% de Crocetti.

Una gran cantidad (96,5%) de participantes usa antipiréticos en casa pero el 47% a dosis incorrectas lo cual trae consigo el empleo de dos o más antipiréticos a la vez, y su administración a intervalos incorrectos, exposición a los niños a efectos adversos por sobredosis, con la

consecuente demora en el descenso de la fiebre, la mayor ansiedad de los padres y la falta de confianza en la capacidad para manejar cuadros febriles benignos en casa y consultas innecesarias en la emergencia. Adicionalmente el 32,4% utiliza medios físicos potencialmente peligrosos en el manejo de la fiebre como el alcohol, vinagre Bully® o Timolina®. Con respecto a los medios físicos, en una revisión de Cochrane sobre el uso de medios físicos<sup>(16)</sup> y en otro estudio sobre el uso de esponjas o paños de agua fría<sup>(17)</sup>, se mostró que estas medidas no sólo fueron inefectivas sino que se asociaron a mayor irritabilidad del niño. El uso de agua fría durante la fiebre puede causar más escalofríos lo que aumentaría aún más la producción de calor por parte del cuerpo y, por lo tanto, incremento de la temperatura, además de ser muy incómodo para los niños<sup>(18)</sup>. El uso de Alcohol para bajar la temperatura, que es otra práctica común en nuestro medio, tiene el potencial de causar deshidratación y producir hipoglicemia, sobretodo en niños pequeños<sup>(3)</sup> por lo que su uso no se recomienda. Existen reportes de broncoespasmo severo en algunos niños luego del uso del Vinagre Bully® y de Timolina Leonard® que son productos que en nuestro medio son ampliamente usados por buena parte de nuestra población.

Una vez en el hospital la mayoría de los padres (62,4%) prefiere el uso de antipiréticos por vía intramuscular a pesar que la OMS no lo recomienda<sup>(3)</sup> y que existe evidencia que tiene la misma eficacia y velocidad de acción que los antipiréticos por vía oral<sup>(19)</sup>. Es interesante señalar que un trabajo realizado en Lima, muchos pediatras prefieren usar los antipiréticos por vía

intramuscular<sup>(3)</sup> aduciendo que la temperatura disminuía rápidamente y en mayor magnitud o cuando consideraban que existían antecedentes personales o familiares de convulsión febril. Finalmente hay que tener en consideración que el 86,8% de los padres preferiría quedarse en el hospital hasta que la fiebre cedía, lo cual es una expectativa que hay que tener en cuenta cuando manejemos pacientes en la emergencia, sobre todo para disminuir la ansiedad que genera en los padres el ver a sus hijos enfermos.

La investigación científica ha mostrado en los últimos 50 años los mecanismos involucrados en la producción de la fiebre y de los efectos benéficos que ésta ofrece al organismo, pues no ocasiona secuelas que con frecuencia se le atribuyen. No se ha podido modificar el sistema de creencias que justifica esta “fobia a la fiebre” puesto que aún se han evidenciado conocimientos y prácticas incorrectas.

Este trabajo muestra que esta “fobia la fiebre” está presente en nuestra población razón por la cual, en base a estos hallazgos, es necesario elaborar estrategias educativas orientadas a capacitar a los padres en la correcta técnica de medición de la temperatura, en los peligros de la automedicación, dosificación de los antipiréticos más usados, conocimiento de sus efectos adversos y el no uso de medios inadecuados, como algunos medios físicos que se emplean en el domicilio para disminuir la temperatura. Finalmente hay que tener en consideración las preferencias y expectativas de los padres sobre el manejo que hacemos de la fiebre en las emergencias de nuestros hospitales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Purssell E. Parental fever phobia and its evolutionary correlates. *Journal of Clinical Nursing* 2007. 18, 210–218.
2. Crocetti M. et al. Fever Phobia Revisited: Have Parental Misconceptions About Fever Changed In 20 years? *Pediatrics* 2001;107;1241-1246.
3. Eskenazi D; Campos F; Candela J. Uso reportado de metamizol intramuscular por pediatras de entidades públicas y privadas para el manejo de la fiebre en niños de 3 meses a 5 años de edad. *Rev. peru.pediatr* 2007. 60 (2).
4. A.S. El-Radhi et al. (Eds.) *Clinical Manual of Fever in Children*. © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009.
5. Schmitt BD. Fever phobia. Misconceptions of parents about fever. *AJDC*. 1980;134:176–181.
6. Walsh A., Edwards H. Management of childhood fever by parents: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 2006. 54(2), 217–227.
7. Arezoo Z, Magdy W. Fever: Parental Concerns. *Clinical Pediatric Emergency Medicine* 2008.9, 4 8.- Walsh A. et al. Parents' childhood fever management: community survey and instrument development. *Journal of Advanced Nursing* 2008.63(4), 376–388.
9. Norton V, Cruz A, Colgrove C. Parental Preference Regarding Fever Management in the Pediatric Emergency Department. *Southern Medical Journal*. 1998; 91 (10):33.
10. Physical methods for treating fever in children.

- Cochrane Database Syst Rev. 2003;(2).
11. Sharber J. The efficacy of tepid sponge bathing to reduce fever in young children. *Am J Emerg Med.* 1997;15:188–192
  12. Community Paediatrics Committee, Canadian Paediatric Society (CPS). Temperature measurement in paediatrics. Marzo 2003.
  13. Velásquez O. Pediatría, dosis de medicamentos en pediatría. 6ta Edición. Dinsa 2008.
  14. Guiraldes E, Ventura-Juncá P. Manual de Pediatría. Pontificia Universidad Católica de Chile. Departamento de Pediatría. 2002.
  15. El-Radhi AS, Carroll J. Fever in paediatric practice. Oxford: Blackwell Scientific, 1994:68–84.
  16. Adam HM. Fever and host responses. *Pediatr Rev.* 1996;17:330–331.
  17. El-Radhi AS. Why is the evidence not affecting the practice of fever management? *Arch Dis Child* 2008;93:918-920.
  18. Schmitt BD. Fever in childhood. *Pediatrics.* 1984;74(suppl):929–936
  19. Prado J et al. Antipyretic efficacy and tolerability of oral ibuprofen, oral dipyron and intramuscular dipyron in children: a randomized controlled trial. *Sao Paulo Med J.* 2006;124(3):135-40

**Correspondencia:** Luis Miguel Milla Vera  
luis.milla.v@alumni-upch.edu.pe

**Recibido:** 07.06.11

**Aceptado:** 15.07.11