

## Tópicos Valorados Críticamente

### Medios físicos en el manejo de niños febriles

#### PHYSICAL METHODS IN THE MANAGEMENT OF FEBRILE CHILDREN

MARÍA ELENA CALDERÓN VARGAS\*

#### CASO ESCENARIO

Usted es Residente de Primer año de Pediatría y su residente de tercer año le deriva dos pacientes de 9 y 11 meses a quienes se les ha cuantificado Temperatura rectal de 39° C. Inmediatamente usted se dispone a darles un antipirético oral, pero las madres de ambos niños le indican que están vomitando y se rehusan a usar un antipirético parenteral, usted consulta a su residente de II año quién le sugiere que baje la temperatura por medios físicos.

#### PREGUNTA

¿Qué utilidad tienen los medios físicos (intervención) para disminuir la temperatura/ fiebre (objetivo) en pacientes pediátricos (población)?

#### ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

- Medline
- Cochrane Library

#### TÉRMINOS DE BÚSQUEDA

- Mechanical methods and fever and children
- Antipyretic measures and fever and children
- Medios Físicos y fiebre y niños
- Physical methods and fever and children

La fiebre es el síntoma más común de una enfermedad y es el mayor motivo de consulta a

\* Pediatra. Residente Endocrinología Pediátrica. Instituto Especializado de Salud del Niño.

los departamentos de emergencia (1). Las infecciones son la causa más frecuente. La presencia de fiebre puede ser beneficiosa en un hospedero infectado a través de la activación del sistema inmune. La fiebre no es una enfermedad, sin embargo una elevación de la temperatura corporal central > 39° C, está más asociada a convulsión en niños menores de 6 años (Behrman 2000).

Es conocido que el baño, los paños de agua tibia y otras medidas físicas son recomendadas para bajar la fiebre como medida de atención primaria y para evitar las convulsiones febriles. El objetivo es reducir la fiebre por conducción del calor de la piel al agua fría o tibia. Los efectos adversos varían, entre ellos llanto, escalofríos y discomfort (1-7).

La efectividad de esta medida comparada con el uso de drogas antipiréticas ha sido valorada en pocos estudios y algunos investigadores han reportado que son menos efectivos en reducir la temperatura corporal comparadas con drogas antipiréticas y pueden causar más discomfort (7-10) (Styrt 1990; Agbolosu 1997).

Se encontró una revisión sistemática (7) que incluye siete ensayos con 467 participantes quienes respondieron a los criterios de búsqueda (fever; pyrexia; child; sponging; bathing; fanning; physical; cooling; and antipyretic). Uno de ellos, Steele 1970 (n=30), comparó los medios físicos con placebo, no mostró diferencia en la proporción de niños sin fiebre en la primera hora luego de las intervenciones (2/15 baño con agua tibia vs 0/15 en el grupo placebo). A la 2da hora la fiebre se había resuelto en 8/15 vs 0/15 respectivamente (OR 0,02, 95%IC 0,001 A 0,0562).

En otros dos estudios (7) se administró un antipirético previo, los medios físicos adicionales contribuyeron a que una alta proporción de niños estuvieran afebriles en la primera hora postintervención (n=125; RR 11,76; 95%IC 3,39 a 40,79 \*Riesgo de persistir con fiebre en el grupo placebo). En otro estudio (7) (n=130), no se reportó diferencias en ambas intervenciones. Tres ensayos compararon Paracetamol más baño de esponja con solo Paracetamol. Dos de estos mostraron que la mayor proporción de niños afebriles en la primera hora estuvo en el primer grupo (Steele 1970; Mahar 1994). El otro ensayo reportó la resolución de la fiebre en la segunda hora; a este período de tiempo más niños del primer grupo estuvieron afebriles comparados con el grupo de paracetamol solamente (RR 1,35; 95%IC 1,01 a 1,81 \*Riesgo de persistir con fiebre). Uno de los ensayos reportó la caída de la fiebre en los primeros 15-45 minutos, siendo evidente la mayor proporción de niños con disminución de la temperatura en el grupo que recibió medios físicos más paracetamol, vs paracetamol solamente (0,23 °C por hora 95%IC 0,08 a 0,38). Hunter 1973, reportó pequeñas diferencias en la caída de la fiebre en los dos grupos: 1,6° C por hora (n=13) y 1,8° C por hora (n=12) respectivamente.

Solo un estudio reportó la presentación de convulsión febril en un niño (Hunter 1973). Los eventos adversos (escalofríos, piel de gallina) fueron más comunes en el grupo de medios físicos (3 ensayos; RR 5,09; 95%IC 1,56 a 16,60). El llanto fue más frecuente en los niños que recibieron baños de esponja con agua tibia (135/245 observaciones) que en los que no lo recibieron (25/280 observaciones) (RR 6,17; 95%IC 4,18 a 9,12).

No se reportaron efectos adversos severos en ninguno de los ensayos.

## CONCLUSIONES

Existe evidencia limitada para evaluar el efecto de los medios físicos como medida única en reducir la temperatura corporal, se ha

reportado disminuir más rápidamente la fiebre asociado al uso de un antipirético (paracetamol), sin embargo, hay estudios que señalan que el uso de medios físicos reduce la fiebre más rápido que el paracetamol, no obstante este beneficio es a corto plazo. Este efecto podría ser usado en algunas situaciones específicas y se debería considerar el confort del niño (desvestirlo, etc.). La evidencia científica no sostiene esta práctica (11), se debe abordar la enfermedad de fondo. La mayoría de galenos prescribe antipiréticos debido a los conceptos prevalentes entre la comunidad médica, la ansiedad de los padres y para que los niños mejoren su nivel de actividad (11).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Purssel E. Physical treatment of fever. Arch Dis Child. 2000;82:238-9.
2. Newman J. Evaluation of sponging to reduce body temperature in febrile infants. Can Med Assoc J. 1985;132:641-2.
3. Sharber J. The efficacy of tepid sponge bathing to reduce fever in young children. Am J Emerg Med. 1997;15:188-92.
4. Kinmonth AL, Fulton Y, Campbell MJ. Management of feverish children at home. BMJ. 1992;305:1134-6.
5. Mahar AF, Allen SJ, Milligan P, Sutthumrind S, Chotpitayasunondh T, Sabchareon A, et al. Tepid sponging to reduce temperature in febrile children in a tropical climate. Clin Pediatr (Phila). 1994;33:227-31.
6. Axelrod P. External cooling in the management of fever. Clin Infectious Diseases. 2000;31:224-9.
7. Meremikwu M, Oyo-Ita A. Physical methods for treating fever in children (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Oxford: Update Software; 2004.
8. Chandra J, Bhatnagar K. Antipyretics in children. In J Pediatr. 2002;69:69-74.
9. Meremikwu M, Oyo-Ita A. Drugs and other methods for managing fever in children (Protocol for a Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2004.
10. Agbolosu NB, Cuevas LE, Milligan P, Broadhead RL, Brewster D, Graham SM. Efficacy of tepid sponging versus paracetamol in reducing temperature in febrile children. Ann Trop Paediatr. 1997;17:283-8.
11. Kramer MS, Naimark LE, Roberts-Bauer R, et al. Risk and benefits of paracetamol antipyresis in young children with fever of presumed viral origin. Lancet. 1991;337:591-4.

Correspondencia:  
Dra María Elena Calderón Vargas  
E-mail: malceal@yahoo.com