

Fiebre y niños: puesta al día

I. Carabaño Aguado¹, L. Llorente Otones²

¹Unidad de Pediatría. Hospital «Infanta Elena». Valdemoro (Madrid). ²Departamento de Pediatría. Hospital Materno-Infantil «Doce de Octubre». Madrid

Resumen

La fiebre es el motivo de consulta más frecuente en el ámbito hospitalario y el segundo en atención primaria. Este hecho condiciona que todos los pediatras tengan la obligación de conocer en profundidad su manejo. Ibuprofeno y paracetamol son los antitérmicos más consumidos por la población pediátrica. Los padres de nuestros pacientes piensan que ibuprofeno es más eficaz; este hecho parece comprobarse en los estudios más recientes, después de muchos años de controversia. La vanguardia de la investigación sobre antitérmicos ha retomado una práctica denostada en los últimos años: la alternancia de dos fármacos para conseguir bajar la temperatura. Así, se acaban de publicar dos ensayos clínicos que demuestran la eficacia y la inocuidad de la alternancia, y un tercero que avala la eficacia y la seguridad de la administración simultánea de dos antitérmicos.

La presente revisión pretende, además, establecer las bases para un adecuado programa de educación para la salud respecto a la fiebre, y plantear interrogantes sobre este tema que deberían resolverse en un futuro.

Palabras clave

Fiebre, niños, antitérmicos, ibuprofeno, paracetamol, alternancia, revisión

Introducción

La fiebre supone el motivo de consulta más frecuente en los servicios de urgencias de los hospitales pediátricos, y el segundo motivo de consulta en cuanto a frecuencia en los centros de atención primaria¹. Hoy por hoy, sigue siendo una fuente de gran preocupación para los padres, tal como ocurría hace 20 años, cuando se acuñó el término de «fiebre fobia»^{2,3}. Por esta razón, y por la gran frecuencia de infecciones en el paciente pediátrico, actualmente el grupo de fármacos antitérmicos y analgésicos no narcóticos es el que más se consume en nuestro sistema sanitario¹.

La respuesta febril, pese a ser desencadenada por un episodio patológico, ejerce un efecto beneficioso en la defensa del huésped a la agresión. Bloquear esta respuesta puede aumentar la mortalidad, al menos en infecciones graves⁴, o como mínimo prolongar el curso de las infecciones víricas por dificultar la respuesta inmunológica normal. De ahí que en algunos

Abstract

Title: Fever and children: an update

Fever is the most common reason for consultations in hospitals and the second most common reason in primary care. In view of that fact, all paediatricians are obliged to have in-depth knowledge of its treatment. Ibuprofen and paracetamol are the antipyretics most commonly consumed by the paediatric population. The parents of our patients believe that ibuprofen is the most effective option; that fact seems to have been confirmed in recent studies, after many years of controversy. Leading research on antipyretics has reintroduced a practice that has been condemned over the last few years: the alternation of two drugs to reduce the fever. Thus, two recently published clinical trials demonstrate the efficacy and the innocuousness of the alternation, and a third supports the efficacy and the safety of taking two antipyretics simultaneously.

Moreover, this review aims to lay the foundations for a suitable health education programme regarding fever, and to raise questions that should be addressed in the future.

Keywords

Fever, children, antipyretics, ibuprofen, paracetamol, alternation, review

foros se haya dicho que el hábito actual de combatir la fiebre a toda costa sea más que cuestionable⁵. En cualquier caso, el tratamiento de la fiebre reporta ventajas cuando ésta es sintomática o cuando complica una enfermedad subyacente⁶.

Los fármacos más utilizados para combatir la fiebre del paciente pediátrico son dos: paracetamol⁷⁻¹⁰ e ibuprofeno¹¹⁻¹⁴. El propósito de la presente revisión es hacer una puesta al día sobre ambos antitérmicos, plantear reflexiones sociodemográficas sobre la fiebre y recoger los aspectos que cabe mejorar en la educación para la salud.

La importancia de escuchar a los padres

Pensamos que es de vital importancia escuchar lo que los padres piensan sobre la fiebre, para así adelantarnos a resolver sus dudas y aplacar sus miedos. En un estudio reciente, reali-

zado sobre un total de 107 padres de clase media y ámbito urbano, el 55% pensaba que la fiebre es mala en sí misma¹⁵. En realidad, gran parte de este miedo se debe a que los padres tienen un concepto muy negativo de la palabra «infección». Aunque hay padres que no lo verbalizan, muchos de ellos temen que el aumento de la temperatura sea el paso preliminar para la aparición de una meningitis en su hijo. Habría que aclararles que hay infecciones graves e infecciones leves, y que casi el 85% de las infecciones pediátricas son banales. Otro de los aspectos que confiere a la fiebre connotaciones negativas es su asociación con las crisis febriles¹⁶. También habría que incidir en este punto a la hora de establecer un buen programa de educación para la salud.

La fiebrefobia es universal, y en algunos países llega a ser muy importante. En los Países Bajos, como ejemplo extremo, el 91% de los padres creen que la fiebre puede acarrear graves secuelas, un 21% piensa que puede provocar daño cerebral y un 14% que es potencialmente mortal¹⁶.

El miedo a la fiebre hace que algunos padres, inmediatamente después de constatar el aumento de la temperatura, acudan a la consulta a buscar asistencia médica para sus hijos. En el último trabajo del equipo de Stagnara, a través de una encuesta telefónica, se observó que un 44% de los padres cuyos hijos tenían fiebre demandaban asistencia médica en la primera hora después de constatarla¹⁷. En nuestro medio, hasta un 35% de los padres no dan espontáneamente un antitérmico a sus hijos, sino que se lo ha de prescribir un pediatra o recomendar un fármaco¹⁵. Aun así, entre los padres que administran antitérmicos a sus hijos de forma espontánea, un gran porcentaje aplica una dosis incorrecta. Un estudio realizado en padres israelíes demostró que sólo un 43% dosifica adecuadamente el fármaco, frente a un 24% que lo infradosifica y un 33% que lo sobredosifica¹⁸.

La persistencia de la fiebrefobia, la gran demanda asistencial que ésta motiva y los errores en la dosificación de antitérmicos nos obligan a hacer autocrítica. Habría que mejorar la educación para la salud. El marco de la escuela de padres sería ideal para materializarla, reforzados por el «día a día» de los consultorios de atención primaria. Los puntos que cabe recalcar serían los siguientes:

1. La fiebre es una respuesta «defensiva», beneficiosa para el organismo.
2. Las infecciones de los pacientes pediátricos son, en general, de carácter leve y no comprometen la vida del niño.
3. Las crisis febriles sólo afectan a un 5% de los niños entre 6 meses y 4 años de edad.
4. Fiebre no es sinónimo de meningitis.
5. Los padres no sólo pueden, sino que deben administrar de forma espontánea el antitérmico a sus hijos (sería conveniente indicar reglas y pautas fáciles de administración a los padres).

6. La fiebre, *per se*, no es una urgencia médica, salvo que afecte a un niño menor de 3 meses o se acompañe de mal estado general y/o un exantema.

7. Acudir inmediatamente a un centro de urgencias, si el niño tiene buen estado general, en los primeros minutos de la fiebre sólo consigue aumentar la inquietud de los padres, pues la exploración física será normal con casi toda seguridad, y no tendrán valor las pruebas complementarias.

¿Ibuprofeno o paracetamol?

El consumo de estos dos fármacos es masivo, y monopoliza el mercado de los antitérmicos. El 92% de los padres han dado alguna vez a sus hijos ibuprofeno, y el 98% paracetamol, al menos en una ocasión¹⁵. Ahora bien, ¿cuál de ellos es más eficaz? En un metanálisis reciente, la administración de 5-10 mg/kg de ibuprofeno se ha mostrado más eficaz que paracetamol en dosis de 10-15 mg/kg a las 2, 4 y 6 horas¹⁹. A su vez, un ensayo controlado, aleatorizado y doble ciego, llevado a cabo en pacientes con fiebre tifoidea, ha demostrado que la administración de 10 mg/kg de ibuprofeno es más eficaz que paracetamol en dosis de 12 mg/kg para producir una respuesta antitérmica sostenida²⁰. Otro ensayo clínico concluía que, a pesar de que con el paracetamol se inicia antes el descenso térmico, con ibuprofeno la respuesta antitérmica es más prolongada²¹. Parece que la balanza se inclina hacia el lado de ibuprofeno, pero, aun así, los resultados de la bibliografía siguen siendo controvertidos^{22,33}.

El papel del metamizol, cuya dispensación a pacientes pediátricos está restringida en algunos países, también queda en el aire. Hasta el momento sólo un ensayo clínico ha demostrado que su eficacia como antitérmico es mayor que la de ibuprofeno y paracetamol, a las 4-6 horas después de su administración³⁴.

Tampoco el ácido acetilsalicílico atraviesa un gran momento. En la población pediátrica cada vez se usa menos, debido a su asociación con el síndrome de Reye³⁵ (tablas 1-5).

Un hecho muy llamativo, a nuestro parecer, es que los padres perciben que la eficacia de ibuprofeno y paracetamol es distinta¹⁵. Así, un 73% de los padres piensa que hay diferencia de eficacia. Un 63% afirma que ibuprofeno consigue bajar la temperatura en mayor medida que paracetamol. La razón que probablemente explique esta diferencia es que ibuprofeno consigue mejorar el estado general en mayor medida que el paracetamol. El alivio sintomático podría, a nuestro juicio, enturbiar la percepción de los padres. Otro de los argumentos que probablemente haga inclinar la balanza a favor de ibuprofeno es su mayor semivida. Sin embargo, los padres muchas veces no saben expresar los motivos de su preferencia. Los que tratan de exponer algún motivo argumentan muy distintas razones para decantarse por uno u otro; entre ellas destacan dos: mayor efecto antitérmico y mayor velocidad de descenso. Este último aspecto lo pudimos comprobar en un estudio reciente²²⁻³³, en el que apreciamos que la temperatura mínima se alcanza

TABLA 1

Dosificación de antitérmicos

Fármaco	Dosis antipirética	Dosis máxima	Vía
Ácido acetilsalicílico	Niños: 10-15 mg/kg/dosis, cada 4-6 h Adultos: 500 mg/4-6 h	60-80 mg/kg/día	Oral
Ibuprofeno	Niños: 5-10 mg/kg/dosis, cada 6-8 h Adultos: 600 mg/6-8 h	30-40 mg/kg/día	
Metamizol	Niños: 20-40 mg/kg/dosis, cada 8 h Adultos: 0,5-4 g/día	2 g/dosis	Oral, rectal, intramuscular, intravenosa
Paracetamol	Niños: 10-15 mg/kg/dosis, cada 4-6 h Adultos: 0,5-4g/día	40-60 mg/kg/día	Oral, rectal
Proparacetamol	Niños: 20 mg/kg/dosis, cada 6-8 h Adultos: 0,5-4 g/día	1 g/dosis	Intravenosa

TABLA 2

Presentaciones de ibuprofeno disponibles en el mercado español

Cantidad/concentración	Presentación	Nombres comerciales	Envase
100 mg	Sobres	Ibuprox®	12 sobres
100 mg/5 mL	Suspensión oral	Dalsy® Ibumac® Ibuprofeno Aldo-Unión® Ibuprofeno Cinfa® Ibuprofeno Kern Pharma® Ibuprofeno Normon® Ibuprox® Paidofebril® Pirexin®	200 mL
	Suspensión oral	Frenatermin® Ibuprofeno Farmalider® Junifen® Pirexin®	150 mL
	Suspensión oral	Frenatermin® Ibuprofeno Farmalider®	100 mL
125 mg	Supositorios	Junifen®	10 supositorios
200 mg	Comprimidos	Gelofeno® Ibuprofeno Normon®	30 comprimidos 12 comprimidos
	Comprimidos bucodispersables	Junifen®	24 comprimidos
	Sobres	Algidrin infantil® Colorkern® Dasly® Gerkern® Ibufarmalid® Kern Pharma® Ibuprox®	20 sobres 12 sobres
200 mg/mL	Gotas	Gelopiril® Babypiril®	30 mL 18 mL
200 mg/5 mL	Suspensión oral	Dadosel® Junifen 4%® Pirexin® Termalfeno®	200 mL 150 mL
		Junifen 4%® Pirexin® Termalfeno® Pirexin® Termalfeno®	100 mL 30 mL

TABLA 2

Presentaciones de ibuprofeno disponibles en el mercado español (continuación)

Cantidad/concentración	Presentación	Nombres comerciales	Envase
400 mg	Comprimidos	Codrarol® Espidifen® Gelofeno® Ibuprofeno Calier® Ibuprofeno Cuve® Ibuprofeno Cuvefarma® Ibuprofeno Dermogeneris® Ibuprofeno Kern Pharma® Ibuprofeno Pensa® Ibuprofeno Stada® Ibuprofeno Teva® Ibuprofeno Winthrop® Neobrufen® Saetil®	30 comprimidos
	Sobres	Espidifen® Fenomas® Ibuprofeno Arginina Cinfa® Ibuprofeno Arginina Cinfamed® Ibuprofeno Colorkern® Ibuprofeno Genkern® Ibuprofeno Pharmakern® Saetil®	30 sobres
500 mg	Supositorios	Gelofeno® Ibuprofeno Rovi® Gelofeno®	12 supositorios
600 mg	Comprimidos	Ibumac® Ibuprofeno Acost® Ibuprofeno Alter® Ibuprofeno Apha® Ibuprofeno Bexal® Ibuprofeno Cinfa® Ibuprofeno Cuve® Ibuprofeno Davur® Ibuprofeno Juventus® Ibuprofeno Kern Pharma® Ibuprofeno Korhispana® Ibuprofeno Llorens® Ibuprofeno Merck® Ibuprofeno Normon® Ibuprofeno NupeI® Ibuprofeno Pensa® Ibuprofeno Ratiopharm® Ibuprofeno Sandoz® Ibuprofeno Stada® Ibuprofeno Tarvis® Ibuprofeno Teva® Ibuprofeno Ur® Ibuprofeno Winthrop® Neobrufen®	40 comprimidos
		Algiasdin® Calmafer® Gelofeno® Oltyl®	30 comprimidos
		Algiasdin Retard®	20 comprimidos
	Sobres	Dolorac® Espidifen® Ibuprofeno Cinfa® Ibuprofeno Cinfamed® Ibuprofeno Colorkern® Ibuprofeno Kern Pharma® Ibuprofeno Pharma® Neobrufen® Saetil®	40 sobres

TABLA 2

Presentaciones de ibuprofeno disponibles en el mercado español (continuación)

Cantidad/concentración	Presentación	Nombres comerciales	Envase
600 mg	Sobres	Dolorac® Espidifen® Ibuprofeno Cinfa® Ibuprofeno Cinfamed® Ibuprofeno Colorkern® Ibuprofeno Kern Pharma® Ibuprofeno Pharma® Neobrufen® Saetil®	40 sobres
		Algidrin® Alogesia® Dolorac® Fenomas® Ibuprofeno Arginina Cinfa® Ibuprofeno Arginina Cinfamed® Norvectan®	20 sobres
800 mg	Comprimidos de liberación retardada	Factopan retard® Ibumac® Neobrufen®	40 comprimidos

TABLA 3

Presentaciones de paracetamol disponibles en el mercado español

Cantidad/concentración	Presentación	Nombres comerciales	Envase	
24 mg/mL	Solución oral	Febrectal infantil®	120 mL	
100 mg/mL	Solución oral	Apiretal® Gelocatil infantil®	60 mL	
		Apiretal® Gelocatil infantil®	30 mL	
120 mg/5 mL	Solución oral	Termalgin®	120 mL	
150 mg/mL	Solución oral	Efferalgan pediátrico®	90 mL	
150 mg	Supositorios	Termalgin®	8 supositorios	
		Crisup antitérmico® Efferalgan® Febrectal®	6 supositorios	
		Pediaprim®	10 supositorios	
		250 mg	Comprimidos bucodispersables	Apiretal flas®
250 mg	Supositorios	Gelocatil infantil® Melabon infantil®	10 supositorios	
		Apiretal® Melabon infantil®	5 supositorios	
300 mg	Supositorios	Efferalgan® Febrectal®	6 supositorios	
325 mg/5 mL	Solución oral	Gelocatil®	200 mL	
330 mg	Comprimidos efervescentes	Efferalgan vitamina C®	20 comprimidos	
500 mg	Comprimidos	Dolgesic® Paracetamol Gelos® Paracetamol Mundogen® Paracetamol Normon® Paracetamol Sandoz® Paracetamol Winthrop® Termalgin®	20 comprimidos	
		Auxidor®	16 comprimidos	
		Comprimidos efervescentes	Efferalgan efervescente®	20 comprimidos
		Comprimidos bucodispersables	Efferalgan Odis®	16 comprimidos
		Sobres	Paracetamol Belmac® Paracetamol Davur® Paracetamol Rimafar®	20 sobres
		Supositorios	Crisup antitérmico®	6 supositorios
		Supositorios	Apiretal adultos®	5 supositorios

TABLA 3

Presentaciones de paracetamol disponibles en el mercado español (continuación)

Cantidad/concentración	Presentación	Nombres comerciales	Envase	
600 mg	Supositorios	Efferalgan®	10 supositorios	
		Febrectal®	6 supositorios	
650 mg	Comprimidos	Gelocatil®	40 comprimidos	
		Paracetamol Cinfa®		
		Paracetamol Cinfamed®		
		Paracetamol Kern Pharma®		
		Paracetamol Normon®		
		Paracetamol Pensa®		
		Paracetamol Pharmagenus®		
		Gelocatil®	20 comprimidos	
		Paracetamol Cinfa®		
		Paracetamol Cinfamed®		
		Paracetamol Gelos®		
		Paracetamol Kern Pharma®		
		Paracetamol Mundogen®		
Paracetamol Normon®	20 comprimidos			
Paracetamol Pensa®				
Paracetamol Pharmagenus®	20 comprimidos			
Paracetamol Sandoz®				
Comprimidos efervescentes	Parafludeten®	20 comprimidos		
Sobres	Paracetamol Belmac®	20 sobres		
Supositorios	Termalgin adultos®	8 supositorios		
1.000 mg	Comprimidos	Gelocatil®	40 comprimidos	
		Paracetamol Kern Pharma®		
		Gelocatil®	20 comprimidos	
	Paracetamol Kern Pharma®	40 comprimidos		
	Dafalgan®			
	Efferalgan®			
	Efferalgan®		20 comprimidos	
	Efferalgan®	8 comprimidos		
	Sobres	Sobres	Coflumol®	40 sobres
			Efetamol®	
			Gelocatil®	
			Lafetamol®	
			Parafludeten®	
Paracetamol Belmac®				
Paracetamol Cinfa®				
Paracetamol Cinfamed®				
Paracetamol Davur®				
Xumadol®				
Coflumol®			20 sobres	
Efetamol®				
Gelocatil®				
Lafetamol®				
Paracetamol Alter®				
Paracetamol Cinfa®				
Paracetamol Cinfamed®	8 sobres			
Paracetamol Kern Pharma®				
Paracetamol Stada®				
Parafludeten®				
Parafludeten®	8 sobres			

con ibuprofeno 2 horas después de su administración, y con paracetamol a las 3 horas.

Pero no nos olvidemos de otro aspecto: nuestros pacientes son niños, y para garantizar el cumplimiento terapéutico en un

paciente pediátrico se precisa que el fármaco tenga un sabor agradable. Por este motivo, nos preguntamos si a los niños de nuestro medio les gustaba el sabor de los preparados más difundidos de ibuprofeno y paracetamol. La respuesta fue muy positiva. A un 65% de ellos le agrada el sabor del ibuprofeno

TABLA 4

Presentaciones de metamizol disponibles en el mercado español

Cantidad/concentración	Presentación	Nombres comerciales	Envase
500 mg	Comprimidos	Neo melubrina®	20 comprimidos
		Optalgin®	10 comprimidos
	Cápsulas	Algi-Mabo®	20 cápsulas
		Algi-Mabo®	12 cápsulas
Supositorios	Algi-Mabo®	6 supositorios	
	Nolotil®		
575 mg	Cápsulas	Metamizol Cinfa®	20 cápsulas
		Metamizol Cinfamed®	
		Metamizol Kern Pharma®	
		Metamizol Normon®	
		Metamizol Ur®	
		Nolotil®	
		Lasain®	12 cápsulas
		Metamizol Cinfa®	10 cápsulas
		Metamizol Cinfamed®	
		Metamizol Kern Pharma®	
Metamizol Normon®			
Metamizol Stada®			
Metamizol Ur®			
Nolotil®			
1.000 mg	Ampolla inyectable parenteral	Optalgin®	6 ampollas
	Sobres	Metamizol Cuve®	10 sobres
	Supositorios	Algi-Mabo®	6 supositorios
2.000 mg	Ampolla inyectable parenteral	Algi-Mabo®	6 ampollas
		Metamizol Lasain®	5 ampollas
		Metamizol Normon®	
		Nolotil®	
2.500 mg	Ampolla inyectable parenteral	Algi-Mabo®	2 ampollas
		Neomelubrina®	5 ampollas
		Optalgin®	

en suspensión, frente a un 61% al que le gusta el sabor del paracetamol en suspensión¹⁵.

El consumo de fármacos está impregnado de un fuerte sentido cultural. Así, en Francia se preconiza el uso en primera instancia de paracetamol, dado su mejor perfil de seguridad. Charkaluk et al.³⁶ han descrito que un 77% de los padres da inicialmente paracetamol a sus hijos con fiebre, frente a un 17% que les da ibuprofeno. Estos autores recomiendan que sólo se dispense ibuprofeno a los niños cuyo estado general esté afectado en gran medida por la fiebre, o a los que tengan fiebre alta.

Ibuprofeno y paracetamol. El hoy por hoy de la alternancia de antitérmicos

El miedo a la fiebre hace que, en nuestro medio, hasta un 49% de los padres recurran a la alternancia de dos antitérmicos^{15,37}. Esta cifra posiblemente esté subestimada, pues en España el 68% de los pediatras se muestra a favor de esta práctica³⁸.

A pesar de que tradicionalmente la alternancia de antitérmicos se percibía como una fuente de toxicidad y se estimaba que era una práctica poco recomendable, hoy por hoy se está revisando este aspecto. De hecho, Nabulsi et al.³⁹ publicaron recientemente el primer ensayo clínico, doble ciego, que avala que la alternancia de ibuprofeno y paracetamol es más eficaz que ibuprofeno solo a las 6, 7 y 8 horas después de su administración. Además, no aparecieron efectos secundarios en los pacientes sometidos al tratamiento combinado. La principal limitación metodológica de este estudio es que se administró a los niños una sola dosis alterna de ibuprofeno y paracetamol. ¿Sigue siendo segura y eficaz la combinación de fármacos si la administramos durante varios días? Para responder a este interrogante, otro equipo, formado por Sarrell et al.⁴⁰, publicaron meses después el segundo ensayo clínico controlado y doble ciego que avaló la eficacia y la seguridad de dicha alternancia durante 3 días. Así, demostraron que la alternancia cada 4 horas de paracetamol (12,5 mg/kg) e ibuprofeno (5 mg/kg) era más eficaz que ambos fármacos en monoterapia. No se constataron efectos secundarios significativos. Por otra parte, el grupo de trabajo formado por Erlewyn-Lajeunesse et al.⁴¹ han

TABLA 5

Presentaciones de ácido acetilsalicílico disponibles en el mercado español

Cantidad/concentración	Presentación	Nombres comerciales	Envase
100 mg	Comprimidos	Adiro®	30 comprimidos
		AAS 100®	20 comprimidos
125 mg	Comprimidos	Bioplack®	30 comprimidos
150 mg	Cápsulas	Tromalyt®	28 cápsulas
250 mg	Comprimidos	Bioplack®	30 comprimidos
300 mg	Cápsulas	Tromalyt®	30 comprimidos
500 mg	Comprimidos	AAS®	20 comprimidos
		Ácido acetilsalicílico Diviser®	
		Aspirina®	
		Rhonal®	
900 mg	Ampolla inyectable parenteral	Inyesprin®	12 ampollas
		Inyesprin®	6 ampollas
1.800 mg	Sobres	ASL Normon®	40 sobres
		Inyesprin oral forte®	
		ASL Normon®	20 sobres
		Inyesprin oral forte®	

TABLA 6

Fiebre: aspectos por resolver

1. Fiebre y educación para la salud: ¿dónde?, ¿cuándo?
2. Elaboración de un programa racional y comprensible de educación para la salud respecto a la fiebre
3. ¿Es realmente ibuprofeno mejor antitérmico que paracetamol?
4. Factores que determinan la eficacia de ibuprofeno y paracetamol
5. ¿Es realmente la alternancia más eficaz que la monoterapia?
6. Y si es más eficaz, ¿hay que recurrir a la alternancia? ¿En qué casos?
7. ¿Es segura la alternancia de antitérmicos?
8. ¿Cuál es el régimen de alternancia ideal?
9. ¿Es realmente segura la administración sincrónica de dos antitérmicos?
10. ¿En qué casos habría que administrar sincrónicamente dos antitérmicos a un paciente?
11. Si hoy por hoy parece racional no tratar la fiebre, salvo en casos muy concretos, ¿por qué se están retomando los estudios sobre combinación de antitérmicos?
12. Si su aplicación resulta desagradable a los pacientes, ¿por qué se sigue recurriendo masivamente a las medidas físicas?

demonstrado que la administración conjunta de ibuprofeno y paracetamol consigue un mayor descenso térmico que el paracetamol en monoterapia, en la primera hora tras su administración (el 1,22 frente al 0,95%). Asimismo, los autores han postulado que los dos antitérmicos consumidos a la vez actuarían de modo sinérgico, por lo que este modo de administrarlos podría ser útil para el manejo de los niños más afectados por la fiebre. Aun así, los mismos autores hacen un llamamiento a la cautela sobre esta reflexión. En primer lugar, porque la diferencia de descenso térmico es menor de medio grado centígrado. En segundo lugar, porque se necesitan más estudios que avalen la bioseguridad de esta administración conjunta. Pero, sin duda alguna, este trabajo abre un abanico de posibilidades y una nueva visión del concepto de «alternancia de antitérmicos».

¿Hay que seguir recurriendo a las medidas físicas?

El uso de medidas físicas es un hecho controvertido⁴²⁻⁴⁴. Por un lado, acarrea molestias en muchos niños, que las expresan en forma de llanto, malestar y escalofríos; por otro lado, son bien percibidas por los padres, especialmente porque suponen una acción directa que ellos realizan sobre el proceso de curación del niño (son quienes bañan a su pequeño, le aplican paños o compresas de agua tibia sobre la frente y el pecho...), y porque su acción es inmediata. En cualquier caso, su efecto es transitorio (5-10 min). Pero aun así, nuestros padres recurren a estas medidas la mayoría de las veces que su hijo tiene fiebre¹⁵. Un 91% de ellos reconocen aplicarlas con sus hijos. De las medidas físicas, las más practicadas son desabrigar al niño, dar baños de agua tibia y/o aplicar compresas de agua tibia sobre la frente y el pecho.

NUEVO DermUp

ATOPIA

*Abrimos un nuevo camino
en la **Dermatitis Atópica***

DermUp atopia actúa a todos los niveles de la Dermatitis Atópica gracias a un único componente activo, el Glicerofosfoinositol (GPI) Colina, el cual:

- Favorece la **reducción de la inflamación**
- Posee **acción restauradora**
- Presenta **acción hidratante**



**Crema 1%
Brote atópico**



**Emulsión 0,25%
Mantenimiento
y prevención**

Zambon
www.zambon.es

¿Qué es la piel?

La piel es la frontera del organismo con el medio externo y protege su interior de las agresiones del medio ambiente. La capa más externa de la piel, la epidermis, es la responsable de llevar a cabo la función protectora que evita la pérdida excesiva de agua, defendiendo al organismo contra microorganismos y toxinas, y protege frente los agentes físicos, químicos y biológicos externos.

Cuando por la intensidad de las agresiones externas o por una mayor sensibilidad hacia ellas se produce una disminución de la función barrera de la epidermis, disminuye la hidratación cutánea y aparecen en la piel sequedad, aspereza, irritación, inflamación y picor, incrementando la vulnerabilidad a los agentes del medio externo. Este tipo de manifestaciones son más habituales en el bebé, dada la especial sensibilidad y características de su piel.

En estas situaciones, la piel requiere una mayor hidratación y aporte de sustancias que ayuden a disminuir la inflamación y a recuperar la función protectora natural de la piel.

¿Qué contiene DermUp atopia?

El componente principal de DermUp atopia es el glicerofosfoinositol colina, una molécula de origen vegetal que también se encuentra en nuestro organismo formando parte de las estructuras fisiológicas celulares. En caso de alteración de la barrera cutánea el glicerofosfoinositol colina presenta acción protectora y ayuda a restaurar la integridad e hidratación de la piel, favoreciendo la reducción de la inflamación local y el picor.

¿Cuándo utilizar DermUp atopia?

Gracias a su efecto protector, restaurador e hidratante, DermUp atopia está especialmente indicado en las alteraciones cutáneas que cursan con piel seca, aspereza, enrojecimiento, irritación y picor como son:

- piel atópica
- piel sensible
- piel seca y deshidratada
- piel agredida por agentes externos

Gama DermUp atopia

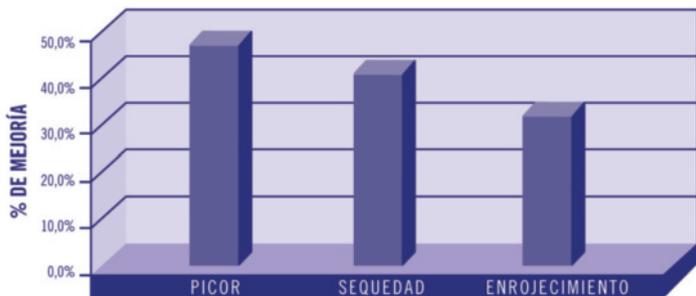
DermUp crema 1%
ATOPIA

para las alteraciones de la piel atópica o sensible. Aplicar DermUp atopia crema en la zona afectada 2 ó 3 veces al día mediante un suave masaje.

DermUp emulsión 0,25%
ATOPIA

para el cuidado diario de la piel atópica o sensible. Aplicar diariamente DermUp atopia emulsión mediante un suave masaje. Se recomienda su uso en el cuidado del bebé con piel atópica o sensible, idealmente después del baño para mantener una adecuada hidratación cutánea.

Mejoría tras la aplicación de DermUp durante 3 semanas



Si quiere asegurarse la recepción habitual de todos los números **SUSCRÍBASE**

Recorte y envíe este cupón a:
Ediciones Mayo, S.A. Aribau, 185-187. 08021 Barcelona.

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN (Completar los datos en letra clara y mayúscula)

PUBLICACIÓN	PERIODICIDAD	PRECIOS	
		España ¹	Extranjero
<input type="checkbox"/> SIETE DÍAS MÉDICOS	SEMANAL (40 n.º/año)	84,00 €	136,50 €
<input type="checkbox"/> EL FARMACÉUTICO	QUINCENAL (22 n.º/año)	77,00 €	123,00 €
<input type="checkbox"/> EL FARMACÉUTICO HOSPITALES	BIMESTRAL (6 n.º/año)	35,00 €	71,50 €
<input type="checkbox"/> FOLIA CLÍNICA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	BIMESTRAL (6 n.º/año)	46,30 €	72,50 €
<input type="checkbox"/> PA/AP Presión Arterial en Atención Primaria	TRIMESTRAL (4 n.º/año)	32,00 €	48,00 €
<input type="checkbox"/> ACTA PEDIÁTRICA ESPAÑOLA	MENSUAL (11 n.º/año)	80,00 €	115,00 €
<input type="checkbox"/> MATRONAS	TRIMESTRAL (4 n.º/año)	36,00 €	

(De suscripción gratuita para las matronas españolas acreditadas)

¹IVA incluido Marque con X la/s revista/s solicitada/s

Deseo suscribirme a la/s revista/s arriba señalada/s

Apellidos*
 Nombre*
 Dirección* C.P.*
 Población* Provincia*
 NIF* Especialidad
 Tel.: E-mail

FORMA DE PAGO

- Tarjeta de crédito Domiciliación bancaria
 Cheque adjunto a nombre de Ediciones Mayo, S.A.

Orden de pago. TARJETA DE CRÉDITO

American Express VISA Mastercard
 Nombre del titular de la tarjeta
 N° de la tarjeta
 Fecha de caducidad/...../.....

Orden de pago. DOMICILIACIÓN BANCARIA

Nombre del titular de la cuenta
 Banco/Caja
 Dirección
 Entidad Oficina D.C. Número cuenta

Cuenta
 Ruego carguen a mi cuenta o libreta hasta nueva orden los recibos presentados anualmente por Ediciones Mayo, S.A. por la suscripción a sus publicaciones.

Fecha Firma del titular*

*Datos necesarios para la emisión de la factura

EDICIONES MAYO, S.A., provista del CIF A-08735045, en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), le informa de que sus datos personales serán incorporados en un fichero de titularidad de esta entidad. Con el envío del formulario completado con sus datos, usted autoriza a EDICIONES MAYO, S.A. para que lleve a cabo el tratamiento de los datos para la gestión y secretaría de la suscripción.

Mediante su consentimiento previo, EDICIONES MAYO, S.A. podrá utilizar los datos para mantenerle informado acerca de las novedades de su interés en el campo de la salud y actividad profesional. Le rogamos que nos lo indique de forma expresa marcando con una cruz las siguientes casillas:

- Autorizo a EDICIONES MAYO, S.A. para que me envíe información en el campo de la salud.
 Autorizo a EDICIONES MAYO, S.A. para que a través de mi dirección de correo electrónico me envíe información en el campo de la salud.

EDICIONES MAYO, S.A. tratará los datos facilitados por usted de forma totalmente confidencial y según todas las medidas de seguridad establecidas por la Ley. Igualmente, los datos tampoco serán cedidos a terceros ni utilizados para otros usos que no sean los estrictamente aquí descritos.

EDICIONES MAYO, S.A. le informa de que usted puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y/u oposición respecto de los datos facilitados, dirigiéndose por escrito a Ediciones Mayo, S.A., calle Aribau, 185-187, 2ª planta, 08021 Barcelona.

Fiebre y niños: perspectivas y horizontes

Quedan muchos puntos por aclarar respecto a la fiebre infantil. No sólo en cuanto a su patogenia, sino también, tal como hemos mencionado, respecto a sus aspectos prácticos. En la tabla 6 se señalan las cuestiones que cabría clarificar en futuros trabajos. ¿Se abordará la fiebre algún día racionalmente y sin miedo por parte de los padres de nuestros pacientes? Éste es el reto que hay que plantearse hoy día. ■

Bibliografía

- García-Sicilia López J. Manual práctico de pediatría en atención primaria, 1.ª ed. Madrid: Publicación de Libros Médicos, 2001; 218-221.
- Elorza Arizmendi FJ. A propósito del uso y abuso de los fármacos en Pediatría. *Acta Pediatr Esp.* 2000; 58: 4-6.
- Crocetti Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: have parental misconceptions changes in 20 years? *Pediatrics.* 2001; 107: 1.241-1.246.
- Shann F. Antipyretics in severe sepsis. *Lancet.* 1995; 345: 338.
- Churchwell C. Fever management in children who are febrile is questionable. *Pediatr Nurs.* 2004; 30: 322.
- Autret E, Reboul-Marty J, Henry-Launois B, Laborde C, Courcier S, Goehrs JM, et al. Evaluation of ibuprofen versus aspirin versus paracetamol on efficacy and comfort in children with fever. *Eur J Clin Pharmacol.* 1997; 51: 367-371.
- Prescott LF. Paracetamol: past, present and future. *Am J Ther.* 2000; 7: 143-147.
- Cranswick N, Cogan D. Paracetamol efficacy and safety in children: the first 40 years. *Am J Ther.* 2000; 7: 135-141.
- Mofenson HC, McFee R, Caraccio T, Greensher J. Combined antipyretic efficacy therapy: another potencial source of chronic acetaminophen toxicity. *J Pediatr.* 1998; 133: 712-714.
- Meremikwu M, Oyo-lta A. Paracetamol for treating fever in children (Cochrane review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2002; CD003676.
- Martín Sánchez F, Antelo Cortizas J, Morales Redondo R, Moreno Carretero E, Domínguez Granados R. Analysis of prognostic factors for the antipyretic response to ibuprofen. *An Esp Pediatr.* 2000; 53: 431-435.
- Díez Domingo J, Planelles Cantarino MV, Moreno Madrid F, Uberos Fernández J, Moreno Martín J, Molina Carballo A, et al. Evaluación de la eficacia antipirética y seguridad de dos formulaciones pediátricas de ibuprofeno. *An Esp Pediatr.* 2000; 53: 436-440.
- Lesko SM, Mitchell A. An assessment of the safety of pediatric ibuprofen. *JAMA.* 1995; 273: 929-933.
- Nahata MC, Powell DA, Durrell DE, Miller MA, Grupta N. Efficacy of ibuprofen versus aspirin and paracetamol on efficacy and comfort in children with fever. *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol.* 1992; 30: 94-96.
- Carabaño Aguado I, Llorente Otones L, Martínez Antón A, Ruiz Contreras J. Hábitos de consumo y preferencia de antitérmicos en pacientes de nuestro medio. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2006; 8: 39-49.
- Van Stuijvenberg M, De Vos S, Tijang GC, Steyerberg EW, Derksen-Lubsen G, Moll HA. Parent's fear regarding fever and febrile seizures. *Acta Paediatr.* 1999; 88: 618-622.
- Stagnara J, Vermont J, Durr F, Ferradij K, Mege L, Duquesne A, et al. Parent's attitudes towards childhood fever. A cross-sectional survey in the Lyon metropolitan area (202 cases). *Presse Med.* 2005; 34: 1.129-1.136.
- Autret E. Evaluation of ibuprofen versus aspirin and paracetamol on efficacy and comfort in children with fever. *Eur J Clin Pharmacol.* 1997; 51: 367-371.
- Perrott DA, Piira T, Goodenough B, Champion GD. Efficacy and safety of acetaminophen vs ibuprofen for treating children's pain or fever: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2004; 158: 521-526.
- Vihn H, Parry CM, Hanh VT, Chinh MT, House D, Tham CT, et al. Double blind comparison of ibuprofen and paracetamol for adjunctive treatment of uncomplicated typhoid fever. *Pediatr Infect Dis J.* 2004; 23: 226-230.
- Whaba H. The antipyretic effect of ibuprofen and acetaminophen in children. *Pharmacotherapy.* 2004; 24: 280-284.
- Carabaño Aguado I, Jiménez López I, López-Cerón Pinilla M, Calvo García I, Pello Lázaro AM, Balugo Bengoechea P, et al. Eficacia de ibuprofeno y paracetamol como antitérmicos. *Ann Pediatr (Barc).* 2005; 62: 117-122.
- Lesko SM, Mitchell AA. The safety of acetaminophen and ibuprofen in children among children younger than two years old. *Pediatrics.* 1999; 104: 49.
- Wilson JT, Brown RD, Kearns GL, Eichler VF, Johnson VA, Bertrand KM, et al. Single-dose, placebo controlled comparative study of ibuprofen and acetaminophen antipyresis in children. *J Pediatr.* 1991; 119: 803-811.
- Kauffman RE, Sawyer LA, Scheinbaum ML. Antipyretic efficacy of ibuprofen vs acetaminophen. *Am J Dis Child.* 1992; 146: 622-625.
- Walson PD, Galleta G, Chomilo F, Braden NJ, Sawyer LA, Scheinbaum ML. Comparison of multidose ibuprofen and acetaminophen therapy in febrile children. *Am J Dis Child.* 1992; 146: 626-632.
- Autret E, Breart G, Jonville AP, Courcier S, Lassale C, Goehrs JM. Comparative efficacy and tolerance of ibuprofen syrup and acetaminophen sirup in children with pyrexia associated with infectious diseases and treated with antibiotics. *Eur J Clin Pharmacol.* 1994; 46: 197-201.
- Van Esch A, Van Steensel-Moll HA, Seteyerberg EW, Offringa M, Habbema JD, Derksen-Lubsen G. Antipyretic efficacy of ibuprofen and acetaminophen in children with febrile seizures. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1995; 149: 632-637.
- McIntyre J, Hull D. Comparing efficacy and tolerability of ibuprofen and paracetamol in fever. *Arch Dis Child.* 1996; 74: 164-167.
- Vauzelle-Kervroedan F, Dathis P, Pariente-Khayat A, Debregeas S, Olive G, Pons G. Equivalent antipyretic activity of ibuprofen and paracetamol in febrile children. *J Pediatr.* 1997; 131: 683-687.
- Lal A, Gomber S, Talukdar B. Antipyretic effects of nimesulide, paracetamol and ibuprofen-paracetamol. *N Indian J Pediatr.* 2000; 67: 865-869.
- Meremikwu M, Oyo-lta A. Drugs and other methods for managing fever in children. *The Cochrane Library, Issue 1.* Oxford: Update software, 2002.
- Goldman RD, Ko K, Linett LJ, Scolnik D. Antipyretic efficacy and safety of ibuprofen and acetaminophen in children. *Ann Pharmacother.* 2004; 38: 146-150.
- Wong A, Sibbald A, Ferrero F, Plager M, Santolaya ME, Escobar AM, et al. Antipyretics effects of dipyron versus acetaminophen in children: results of a multinational, randomized, modified double-blind study. *Clin Pediatr (Phila).* 2001; 40: 313-324.

35. Belay E, Breese JS, Holman RC. Reye's syndrome in the United States from 1981 through 1997. *N Engl J Med.* 1999; 340: 1.377.
36. Charkaluk ML, Kalach N, El Kohen R, Kremp O. Familial use of ibuprofen in febrile children: a prospective study in the emergency room of a hospital in Lille. *Arch Pediatr.* 2005; 12: 1.209-1.214.
37. Mayoral CE, Marino RV, Rosenfeld W, Greensgher J. Alteranting antipyretics: is this an alternative? *Pediatrics.* 2000; 105: 1.009-1.012.
38. Díez Domingo J, Burgos Ramírez A, Garrido García J, Ballester Sanz A, Moreno Carretero E. Utilización de la alternancia de antipiréticos en el tratamiento de la fiebre en España. *An Esp Pediatr.* 2001; 55: 503-510.
39. Nabulsi MM, Tamim H, Mahfoud Z, Itani M, Sabra R, Chamseddine F, et al. Alternating ibuprofen and acetaminophen in the treatment of febrile children: a pilot study. *BMC Med.* 2006; 4: 4.
40. Sarrell EM, Wielunsky E, Cohen HA. Antipyretic treatment in young children with fever: acetaminophen, ibuprofen, or both alternating in a randomized, double-blind study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006; 160: 197-202.
41. Erlewyn-Lajeunesse MD, Coppens K, Hunt LP, Chinnick PJ, Davies P, Higginson IM, et al. Randomised controlled trial of combined paracetamol and ibuprofen for fever. *Arch Dis Child.* 2006; 7: 15-35.
42. Aksoylar S, Aksit S, Caglayan S, Yaprak I, Bakiler, Cetin F. Evaluation of sponging and antipyretic medication to reduce body temperature in febrile children. *Acta Pediatr Jpn.* 1997; 39: 215-217.
43. Pursell E. Physical treatment of fever. *Arch Dis Child.* 2000; 82: 238-239.
44. Wilson D. Assessing and managing the febrile child. *Nurse Pract.* 1995; 20: 59-60.