

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

Reported use of intramuscular metamizol among pediatricians in public and private health facilities for management of fever among children between 3 months and 5 years old

Dra. Deborah Eskenazi Fedchteyn*

Dr. Francisco Campos Guevara**

Dr. Jorge Candela Herrera***

RESUMEN

Existen diversos procedimientos físicos y farmacológicos para disminuir la temperatura en caso de fiebre. Esta disminución debe focalizarse en dar confort al paciente, reducir la demanda metabólica y dar asistencia al diagnóstico (ya que nos permite examinar mejor al paciente). No hay una justificación bien definida para el uso de antipiréticos intramusculares. Un estudio reciente en el Hospital San Bartolomé reporta que el efecto antipirético de metamizol por vía intramuscular es similar a la eficacia que muestran el ibuprofeno o metamizol por vía oral (Prado et al 2006). Además, en nuestra opinión, y desde hace muchos años de la Organización Mundial de la Salud, el uso de antipiréticos inyectables de cualquier tipo nunca está justificado para el tratamiento de la fiebre en niños pequeños (World Health Organization 1993).

El inyectable provoca dolor, miedo y angustia, sin mayores beneficios para el paciente pediátrico.

Objetivos: Conocer la frecuencia de uso de metamizol intramuscular (IM) en niños de 3 meses a 5 años de edad reportada por los médicos pediatras de entidades públicas y privadas. Conocer las razones para el uso de antipiréticos intramusculares.

Material y métodos: Este es un estudio de corte transversal, descriptivo, multicéntrico. Se encuestó a médicos pediatras en el período 2005-2006 en tres entidades públicas y tres privadas. En el área privada también se encuestó a médicos con consultorios particulares.

Resultados: Se encuestó a 85 médicos pediatras, 55 de entidades públicas y 30 de entidades privadas. El 67% (56) de los pediatras reportaron haber utilizado metamizol intramuscular por lo menos alguna vez en los últimos 2 meses. Siendo el 77% en entidades privadas y el 61% en entidades públicas.

Conclusiones: A pesar de la evidencia científica de no beneficio adicional de metamizol IM para el manejo de la fiebre, este estudio registra que dos de cada tres pediatras reportan haber utilizado metamizol IM. Las razones más frecuentes que exponen los médicos pediatras para la utilización de metamizol IM (constituyendo el 77% de las respuestas) son: el antecedente de convulsión febril en el paciente, la intolerancia oral en el paciente, la disminución de la temperatura más rápida y en mayor magnitud. Este elevado uso de metamizol IM se traduce en dolor injustificado en el manejo del niño febril. Programas para la reducción y mejor aún la eliminación del uso de metamizol IM son necesarios.

Palabras clave: fiebre, niños, metamizol intramuscular, pediatras, encuesta

ABSTRACT

There is a diverse management for the handling of fever. This handling must be focused in giving comfort to the patient, in reducing the metabolic demand and facilitates clinical evaluation. There is no defined justification for the use of intramuscular antipyretics. A recent study done at the San Bartolomé Hospital, showed that the antipyretic effect of metamizol by intramuscular route is similar to the effectiveness of ibuprofeno or metamizol by oral route (Prado et al 2006). Intramuscular route causes pain, fear

and distresses, without greater benefits for the pediatric patients.

Objective: To learn the frequency of intramuscular metamizol use among children, 3 months to 5 years old, reported by the pediatricians working at public and private health facilities.

Materials and methods: This is a descriptive, observational, multicentric, cross sectional study, in public and private facilities. A survey was applied to pediatricians in 2005-2006.

Results: We surveyed a total of 85 pediatricians. 67% of the pediatricians reported to have used intramuscular metamizol at least once in the last 2 months.

* Médico Cirujano, Universidad Científica del Sur

** Infectólogo Pediatra, Hospital San Bartolomé

*** Infectólogo Pediatra, Instituto de Salud del Niño

Conclusion: With $\alpha = 0,05$ we can conclude that most of the pediatricians at least reports to have used intramuscular metamizol once in the last 2 months.

Key Words: fever, children, intramuscular metamizol, pediatrician, survey

INTRODUCCIÓN

La fiebre, desde hace mucho tiempo, ha sido ampliamente reconocida como una de las manifestaciones más comunes de enfermedad. Representa casi un 60% de la consulta pediátrica ⁽¹⁾. Así mismo, el manejo de la fiebre es una práctica altamente difundida y conocida, no solo por los médicos sino por el público en general ⁽²⁾. Para el manejo antipirético existen diversos procedimientos físicos y farmacológicos ⁽³⁾. Este manejo debe focalizarse en dar confort al paciente, en reducir la demanda metabólica y dar asistencia al diagnóstico (ya que nos permite examinar mejor al paciente) ⁽⁴⁾. Los medios físicos tales como baños y compresas de agua tibia son ampliamente conocidos y utilizados ⁽³⁾. Dentro del manejo farmacológico, hay medicamentos utilizados por vía oral (acetaminofen, ibuprofeno, metamizol), por vía rectal (acetaminofen, metamizol) e intramuscular (metamizol). Un estudio reciente en el Hospital San Bartolomé reporta que el efecto antipirético de metamizol por vía IM es similar a la eficacia del ibuprofeno o metamizol por vía oral ⁽⁵⁾.

Existen varios ejemplos en la historia de la terapéutica médico pediátrica en los cuales se prefiere la vía oral a los inyectables (vía parenteral) para el tratamiento: un primer caso es en el asma, para el cual antes se usaba epinefrina subcutánea y esto causaba mucho miedo y malestar en los niños y también muchas reacciones adversas como taquicardia. Con la llegada de las nebulizaciones se erradicó el uso de epinefrina subcutánea, ya que las nebulizaciones causaban el mismo efecto broncodilatador sin tantos efectos colaterales y sin necesidad de inyectar al paciente. El segundo ejemplo es la terapia de rehidratación, para la cual antes a algunos niños con deshidratación leve a moderada, se les hidrataba por vía endovenosa. Actualmente, ha sido reemplazada exclusivamente por el uso de rehidratación oral (Campos G. Francisco, Infectólogo pediatra Hospital San Bartolomé, comunicación personal agosto de 2005). En principio suponemos que los pediatras han utilizado alguna vez metamizol IM en su práctica clínica, pero sin embargo no hay una justificación bien definida para el uso de metamizol IM. Este estudio tiene como objetivo conocer la frecuencia de uso de metamizol IM en niños de 3 meses a 5 años de edad reportada por los médicos pediatras de entidades públicas y privadas, así como comparar las preferencias de uso entre estas entidades si las hubiera. Además este estudio busca conocer los

criterios que toman los médicos pediatras para utilizar antipiréticos intramusculares y la frecuencia de estos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, el cual nos permitió conocer el uso reportado de metamizol IM de dos poblaciones de médicos pediatras, una perteneciente al Ministerio de Salud (MINSA) y la otra a la práctica privada. Fueron incluidos los médicos pediatras especialistas que trabajan en consultorios y unidades de emergencias pediátricas, se excluyó a aquellos médicos pediatras especialistas que no ejercen la pediatría propiamente dicha (por ejemplo, por tener otra especialidad o subespecialidad, o dedicarse a la gerencia médica), tampoco participaron médicos que están cursando la residencia de pediatría.

El estudio se llevó a cabo a partir del mes de julio 2005 continuando hasta el mes de noviembre 2006, se utilizó como herramienta una encuesta en la cual se solicitaba responder de acuerdo a su práctica en el lugar donde se realizaba, no era anónimo pero si confidencial, los nombres registrados se tomaron con fines de conocer a quienes ya habían participado y se mantuvieron separados del contenido durante la digitación de los datos y el análisis. El título del estudio no mencionaba el interés en la frecuencia del uso de metamizol IM para así evitar sesgos en las respuestas. La encuesta incluía 8 escenarios con la edad y temperatura del paciente para que el pediatra encuestado responda cual antipirético utilizaría en cada caso y por que vía de administración, también se incluyeron preguntas sobre la frecuencia de uso de metamizol IM y las razones de uso.

El tamaño muestral fue calculado con el programa EPIINFO (versión 5,01), considerando una prevalencia esperada de uso de metamizol IM de $40\% \pm 10\%$ en entidades públicas y una prevalencia esperada de $20\% \pm 10\%$ para entidades privadas. Se requería entrevistar a 92 pediatras en entidades públicas y 61 pediatras en entidades privadas. Para el análisis estadístico se utilizó SPSS versión 13. Se reportan frecuencias de uso y razones de uso de metamizol. Se reportan razones de los porcentajes de uso de metamizol IM para los escenarios de niño febril presentados a los pediatras de ambas entidades. Además se utilizó el diagrama de Pareto para exponer las principales razones de uso de metamizol intramuscular por los médicos pediatras, donde ellos podían marcar más de una opción. Este diagrama se realiza incluyendo todas las respuestas, sumándolas y sacando un nuevo porcentaje de cada una respecto al nuevo total, luego se sacan porcentajes acumulativos y se realiza un gráfico de barras y líneas, donde la línea

creciente representa el porcentaje acumulativo, indicando cuantas respuestas cubren el mayor porcentaje (70% - 80%) y estas son las principales respuestas de los pediatras.

Se obtuvo la aprobación de los comités de ética del Hospital Madre Niño San Bartolomé y del Instituto Especializado de Salud del Niño.

RESULTADOS

Se invitó a participar a 136 pediatras, de los cuales 85 pediatras contestaron la encuesta, 55 de entidades públicas y 30 de entidades privadas, lo que indica un porcentaje de respuesta del 63% (Tabla 1). Los datos demográficos de los pediatras encuestados se describen en la Tabla 2. Del total de pediatras, 83 respondieron sobre su sexo siendo el 65% de los pediatras de sexo masculino y el 35% de sexo femenino, mostrando una mayor diferencia en entidades privadas donde el 83% son varones y el 17% mujeres. La edad promedio fue de 45 años. El 82% de los pediatras no contaba con subespecialidad y el 85% se había especializado en el Perú. El 38% de los pediatras encuestados trabaja solo en MINSA, el 17% en entidades privadas y el 32% en ambas entidades. Del total de médicos encuestados en MINSA, el 32% también trabajaba en entidades privadas. Con respecto al uso reportado de metamizol IM por los pediatras en los dos últimos meses (Tabla 3), respondieron la pregunta 84

pediatras, de estos 33% reportó no haber usado metamizol IM ninguna vez, mientras que el 67% reportó haber usado alguna vez metamizol IM, siendo la frecuencia reportada en el 49% de los casos menos de 5 veces y en el 18% más de 5 veces en los últimos 2 meses. Ningún pediatra reportó haber utilizado metamizol IM en temperaturas menores a 39°C, mientras que en temperaturas mayores a 39°C los resultados fueron variables en lactantes y preescolares, los cuales se resumen en la Tabla 4.

Aquellos pediatras que por lo menos una vez, reportaban haber usado metamizol IM en los últimos 2 meses (n=56) se les preguntaba las razones de uso y podían marcar más de una opción, lo que podemos observar en la Tabla 5 con su respectivo diagrama de Pareto (Gráfico 1), el cual sirve para identificar las principales razones de uso de metamizol IM (las letras representan las razones descritas en la tabla anterior respetando el mismo orden).

Todos los pediatras, excepto uno, utilizan medios físicos, lo que varía es la temperatura en que empiezan a usarlos, como se muestra en el Gráfico 2.

Los médicos pediatras ante la insistencia de los padres de inyectar a sus niños metamizol IM, respondieron que accederían alguna vez a la petición en el 61% (52) de los casos, 57% en entidades privadas y 64% en entidades públicas.

Tabla 1. Número de médicos encuestados por entidad y porcentaje de respuesta

Sede	ENTIDADES PÚBLICAS		
	Nº de encuestas entregadas	Nº de encuestas recibidas	Porcentaje de respuesta
Hospital Madre Niño San Bartolomé	27	17	63%
Instituto Especializado de Salud del Niño	40	32	80%
Hospital Nacional 2 de Mayo	12	6	50%
Total	79	55	70%
Sede	ENTIDADES PRIVADAS		
	Nº de encuestas entregadas	Nº de encuestas recibidas	Porcentaje de respuesta
Clínica Anglo Americana	11	5	45%
Clínica San Borja	4	4	100%
Clínica San Pablo	17	10	59%
Consultorios privados	25	11	44%
Total	57	30	53%

Tabla 2. Datos demográficos de los pediatras encuestados

Variable		Entidad pública	Entidad privada	Total
Promedio (\pm DE)		44 (+/-8)	47 (+/-10)	45 (+/-9)
Edad promedio	Mínima	28	30	28
	Máxima	59	71	71
Años de experiencia	Promedio (\pm DE)	14 (+/-9)	17(+/-11)	15(+/-10)
Porcentaje (%)				
Sexo	Femenino	42	17	33
	Masculino	54	83	65
Subespecialidad	No	82	83	82
	Sí	18	17	18
Lugar de	Perú	89	77	85

Tabla 3. Uso reportado de metamizol intramuscular por los pediatras (n=84)

	Minsa N° (%)	Privado N° (%)	Total N° (%)	Razón de uso
Ninguna vez	21 (39)	7(23)	28 (33)	1,7
1a 5 veces	26 (48)	15(50)	41 (49)	1
Más de 5 veces	7 (13)	8(27)	15 (18)	0,5

Tabla 4. Uso de antipiréticos intramusculares por los pediatras en los diferentes escenarios de la encuesta de acuerdo a edad y temperatura del paciente (n=84)

Temperatura	Lactante	Preescolar	Razón (edad)
39,1- 40°C	21(25%)	16 (19%)	1,3
>40°C	54(64%)	47 (55%)	1,2
Razón (T°)	2,6	2,9	

Tabla 5. Principales razones de uso de metamizol intramuscular reportadas por los pediatras (n=56)

Razón	N° (%)
A Cuando hay antecedente de convulsión febril en el paciente	36(64)
B Intolerancia oral	31(55)
C Disminuye más rápido la temperatura	28(50)
D Disminuye la temperatura en mayor magnitud	26(46)
E Cuando hay antecedente de convulsión febril en algún familiar	20(36)
F La disponibilidad es mayor	7(13)
G Más facil aplicar el antipirético	6(11)
H El costo es menor	3(5)

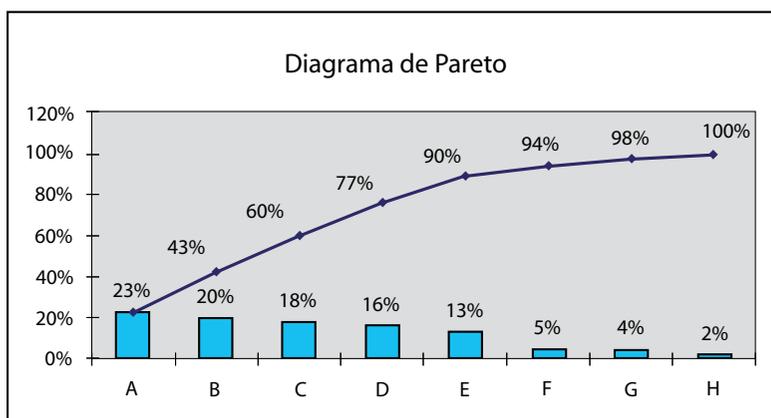


Gráfico 1: Diagrama de Pareto de las principales razones de uso de metamizol intramuscular por los médicos pediatras

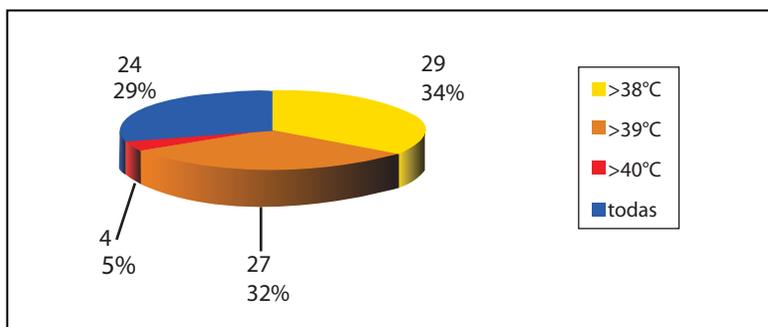


Gráfico 2. Utilización de medios físicos reportada por los pediatras de acuerdo a la temperatura del paciente

Discusión

Dos de cada tres pediatras reportaron haber usado alguna vez metamizol IM en los últimos dos meses, lo cual demuestra con un $\alpha = 0.05$, que la mayoría de pediatras alguna vez lo utilizó y esto indica una frecuencia de uso considerable tomando en cuenta que la OMS dice que nunca está justificado el uso de antipiréticos inyectables de cualquier tipo en niños febriles (World Health Organization 1993). Este uso es ligeramente mayor en entidades privadas (77%) que en públicas (61%) pero sin evidencia estadística suficiente, con un nivel de significación α de 0,05, para concluir que es mayor en entidades privadas.

Cuando tenemos en cuenta la edad del paciente y su temperatura, notamos que los médicos pediatras raramente prefieren utilizar antipiréticos intramusculares en lactantes y preescolares con temperaturas menores a 39°C, mientras que cuando la temperatura es mayor de 39°C la frecuencia de uso de intramusculares es mayor, siendo 1 de cada 3 médicos pediatras en lactantes y 1 de cada 5 en preescolares. Si la temperatura sobrepasa los 40°C la frecuencia de uso de antipiréticos intramusculares aumenta un poco más de 2 veces en los lactantes y casi 3 veces en los preescolares comparada con la frecuencia utilizada en temperaturas de 39°C - 40°C. Siempre la frecuencia de uso reportada es ligeramente mayor en lactantes, lo cual es justificable de alguna manera ya que los lactantes son más susceptibles a sufrir complicaciones de la fiebre como deshidratación, intolerancia oral, irritabilidad, llanto e hiporexia ^(1,6), dado que las convulsiones febriles son más frecuentes en niños de 6 meses a 3 años de edad con una media entre los 18-22 meses ⁽⁶⁾. Pero no tenemos suficiente evidencia estadística con un nivel de significación de 0,05 para afirmar que en estas temperaturas el uso de metamizol intramuscular sea mayor en lactantes que en preescolares.

Las razones más frecuentes que exponen los médicos pediatras para la utilización de metamizol intramuscular (constituyendo el 77% de las respuestas) son: el antecedente de convulsión febril en el paciente, cuando hay intolerancia oral, la disminución de la temperatura más rápida y en mayor magnitud. Pero

podemos comentar que hay mucha controversia en si el tratamiento antipirético profiláctico para evitar que se eleve la temperatura prevenga las convulsiones febriles ⁽⁷⁾, además, en países como los Estados Unidos o de Europa no se utiliza metamizol IM y la incidencia de convulsiones febriles no es más alta que la reportada en países donde sí está permitido el uso de este ^(1,8). Un ensayo clínico realizado en el Hospital San Bartolomé (Lima-Perú) demuestra que la disminución de temperatura es similar en velocidad y magnitud utilizando dipirona vía oral o IM ⁽⁵⁾. Hay pocos estudios mundiales que incluyan la dipirona, ya que este medicamento no está permitido en muchos países del mundo, especialmente Norteamérica y Europa, por ello es difícil encontrar estudios que comparen su uso tanto por vía oral como intramuscular con los demás antipiréticos por vía oral ^(1,9). La intolerancia oral es un argumento frecuente que indicaría el uso de antipiréticos IM, pero debemos recalcar que la vía rectal es una vía segura y eficaz y es aceptada en muchos países ^(1,10).

Una de las indicaciones más importantes para iniciar una terapia antipirética en un niño normal con una enfermedad que no comprometa su vida es disminuir la incomodidad que causa el proceso febril ^(1,7,11). De esta manera, si nuestro objetivo es disminuir la incomodidad del niño, debemos evitar el uso de un antipirético IM que provoque miedo, angustia y dolor en el paciente pediátrico si hay otras alternativas por vía oral o rectal que son menos invasivas y de similar eficacia y tolerancia.

Este estudio constituye un tema novedoso, que no se ha realizado anteriormente y sirve como base para iniciar otros estudios en los cuales se pueda medir de manera objetiva el uso de metamizol IM y las variables que intervienen en éste, para finalmente hallar una manera de reducirlo o anularlo. Siendo el estudio relativamente subjetivo, ya que confiamos en las respuestas de los pediatras (las cuales por variadas circunstancias podrían ser diferentes a lo que realmente piensan), el uso de metamizol IM en todo caso se vería minimizado. Pero aún así el estudio demuestra que la mayoría de médicos pediatras ($\alpha = 0.05$) ha usado metamizol IM por lo menos una vez en los últimos 2 meses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mackowiak Philip A., Fever Basic Mechanism and management 2 edición, Editorial Lippincopoh – Raven, Philadelphia 1997.
2. Kinmoth Ab, Fulton Y, et al. Management of feverish children at home BJM 1992; 305: 1134-6
3. WONG, Anthony MD¹, et al. Antipyretic Effects of Dipyron Versus Ibuprofen Versus Acetaminophen in Children: Results of a Multinational, Randomized, Modified Double-Blind Study. Hospital de clínicas, University of São Paulo, Brazil Copyright (c) 2000-2005.
4. Schmitt BD. Fever phobia. Misconceptions of parents about fevers. *Am J Dis Child*. 1980;134:176-181.
5. Prado Judith, Daza Raúl, et al. Eficacia y tolerabilidad de ibuprofeno oral, dipirona oral y dipirona intramuscular en niños: un ensayo clínico aleatorio. Sao Paulo Med. J. v.124 n.3 São Paulo 2006.
6. Alpozar Caballero, Medina Herrera. Efectos nocivos de la fiebre en el niño y medidas terapéuticas. Revista Cubana de Pediatría 1998; 70: 75-85.
7. Martin I, Lorin MD, Fever, Up to date version 12.3 Agosto 2004.
8. Bonkowsky J, Frazer K, Buchi K, Byinton C. Metamizole use by latino immigrants: a common and potentially harmful home remedy. *Pediatrics* 2002; 109(6): E98.
9. Andrade S, Martinez C, Walker AM. Comparative safety evaluation of non-narcotic analgesics. *J Clin Epidemiol*. 1998; 51:1357-1365.
10. Scolnik D, Kozer E MD, col, Comparison of oral versus normal high dose rectal acetaminofen in the treatment of febrile children. *Pediatrics* vol 110 N°3 September 2002 pp 553-556.
11. Ballon H. A, Bada M. C, Manejo de fiebre sin localización en niños de 0-36 meses. *Paediatrica* 6(1) 2004. España.

Correspondencia : Dra. Deborah Eskenazi Fedchteyn
deborah@terra.com.pe

Recibido : 16-08-07

Aceptado : 12-09-07