

**MANEJO DEL DOLOR AGUDO POST-TRAUMÁTICO  
EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA**

**MANAGEMENT OF POST-TRAUMATIC ACUTE PAIN  
IN THE PEDIATRIC EMERGENCY SERVICE**

Villarroel-Saldias Patricia<sup>1</sup>

Recibido para publicación / Received for publication: 03/12/2018

Aceptado para publicación / Accepted for publication: 16/12/2018

**RESUMEN**

**Objetivo:** Analizar y caracterizar el comportamiento ante el dolor agudo post traumático en niños de 5 a 10 años, que acuden al servicio de urgencias del Hospital Obrero # 2, en el periodo mayo a noviembre de 2018. **Material y Métodos:** El presente estudio es de tipo Observacional, subtipo Cohorte histórico, Comparativo, Prospectivo y Longitudinal. El enfoque para el análisis del estudio es de tipo Cuantitativo. Siendo el universo de estudio: todos los niños de 5 a 10 años ingresados en el servicio de urgencias del Hospital Obrero #2, con diagnóstico de dolor agudo post-traumático, en el periodo de mayo a noviembre de 2018. (N = 245). **Resultados:** Del total de sujetos de estudio (244 personas), se vio que, un 75% eran varones (184 pacientes), siendo el restante 25% del género femenino. Con una relación de 3:1 hombres:mujeres. En todas las lesiones encontradas el analgésico que dio mejores resultados fue el ketorolaco, con una efectividad de 63,58%, además de tener un RR de 0,81, ello versus una dipirona que fue la más empleada pero que tan solo llegó a una efectividad analgésica del 50,99 y un RR de 1,97. **Conclusión:** Se puede afirmar que un manejo adecuado del dolor debe implicar la utilización de escalas validadas para su correcta valoración, así como la aplicación de métodos de alivio del mismo, que también sean validados en nuestra población.

**Palabras Clave:** Terapia; Dolor agudo; Lesiones traumatológicas; Pediatría.

**ABSTRACT**

**Objective:** To analyze and characterize the behavior of acute post-traumatic pain in children from 5 to 10 years of age, who attend the emergency service of Hospital Obrero # 2, from May to November 2018. **Methods:** The present study is of Observational type, subtype Historical, Comparative, Prospective and Longitudinal Cohort. The approach to the analysis of the study is Quantitative. Being the universe of study: all children from 5 to 10 years admitted to the emergency service of Hospital Obrero # 2, with diagnosis of acute post-traumatic pain, in the period from May to November 2018. (N = 245). **Results:** Of the total study subjects (244 people), it was found that 75% were male (184 patients), the remaining 25% being female. With a ratio of 3: 1 men: women. In all the injuries found, the analgesic that gave the best results was ketorolac, with an effectiveness of 63,58%, in addition to having a RR of 0,81, this versus a dipyrone that was the most used but only reached an effectiveness Analgesic of 50,99 and a RR of 1,97. **Conclusion:** It can be stated that an adequate management of pain should imply the use of validated scales for its correct assessment, as well as the application of relief methods that are also validated in our population.

**Keywords:** Therapy; Acute pain; Traumatological injuries; Pediatrics.

<sup>1</sup>M.D. - Médico Residente de Pediatría, Hospital Obrero # 2, Cochabamba, Bolivia.

**Correspondencia / Correspondence:** Patricia Villarroel-Saldias  
**e-mail:** pattyvillsal@gmail.com

A pesar de que el dolor en el niño siempre ha existido, no fue sino, hasta la década de los 80', cuando esta problemática adquirió mayor relevancia y comenzó a aparecer trabajos de investigación que se centran, no solo en el tratamiento del mismo, sino también en su valoración, los factores que influyen en él y las consecuencias de un manejo inadecuado.

Como lo reconoce Aguilar MJ, en el libro Cuidados Pediátricos, (1) fueron autores como Levin y Gordon, los cuales analizaron los tipos de llanto, identificando una característica en el dolor que se manifiesta incluso en prematuro. Asimismo, en el artículo de Merino D, (2) se indica una secuencia en estudios al respecto del dolor en pediatría:

- En 1983, Williamson estudió las variables fisiológicas de niños intervenidos de fimosis, concluyendo que aquellos en los que se administró un anestésico previo a la operación, lloraban menos y presentaban menos modificaciones del ritmo cardiaco.

- En 1986, Anand demostró que los recién nacidos operados sin anestesia experimentaban cambios metabólicos y hormonales asociados a una evolución postoperatoria con más complicaciones.

- En 1987, Fowler Ferry reflejó que los niños sienten con mayor intensidad el dolor que el adulto, contrario a lo que se había pensado con anterioridad.

Por todo lo descrito, es que autores como Malmierca F, et al., (3) coincidimos con los mismos al decir que *“el tratamiento del dolor en el niño, durante muchos años, fue percibido como herramienta de segundo plano en las terapias pediátricas, que buscaban preferentemente la terapéutica basada en la etiología, ya que había una serie de ideas preconcebidas, como que los niños percibían el dolor con menor intensidad por la supuesta inmadurez biológica de su sistema nervioso central”*, que además el niño apenas es capaz de recordar las experiencias dolorosas, así como que tiene un umbral más alto para el dolor, lo que le hace tolerarlo mejor que el adulto.

### **Entendimiento del dolor en el niño**

Está demostrado, que el Sistema Nervioso Central está desarrollado para procesar la sensación nociceptiva antes del nacimiento. (6) El neonato, ya cuenta con los componentes anatómicos y funcionales necesarios para la percepción del dolor, pero su expresión y entendimiento, así como su capacidad de recordarlo, se modifica dependiendo del momento de desarrollo del niño: (7, 8)

#### **• 0-2 años:**

- 0 meses: en el momento del nacimiento, se tienen percepciones confusas centradas en la piel y en la zona oral, donde los receptores sensoriales se encuentran más desarrollados.

- 6 meses: la respuesta al estímulo doloroso se basa en conductas anticipatorias manifestadas con agitación, aumento de la tensión arterial, hipoventilación e hipoxemia. Este temor anticipatorio evidencia la presencia de memoria para el dolor.

- 18 meses: a partir de esta edad, el niño puede ver-

balizar su dolor e indicar su localización. Se evidencia una conducta de evitación y aparece el uso de palabras como “malo” o “daño” para describirlo. En esta etapa, la respuesta ante el dolor se manifiesta con llanto, expresión facial de irritación, retirada del área dañada y resistencia física ante el procedimiento.

• Etapa pre-operacional (2-7 años): en esta etapa, se adquiere un lenguaje completo para explicar lo que sucede. Piensan que el dolor es causado por sus siete acciones o pensamientos y lo interpretan como un castigo ante un mal comportamiento.

- 24-36 meses: a esta edad, puede describir lo que le sucede, pero no puede definir el tipo de dolor o su intensidad.

- 36-60 meses: el niño puede indicar brevemente la intensidad del dolor. Empieza a usar adjetivos descriptivos y términos emocionales para describirlo.

• 5-7 años: puede diferenciar mejor el nivel de intensidad de su dolor. En esta etapa, la respuesta se basa en llanto, y agitación de las extremidades. Generalmente, se muestran no cooperadores e irritables, intentando alejar el estímulo doloroso y buscando a sus padres para que les den apoyo.

• Etapa de operaciones concretas (7-11 años): a partir de los 7 años, definen el dolor como una sensación. Además, a los 9 años, ya pueden explicar cuál es su causa, entendiendo que está generado por una enfermedad, el mal funcionamiento de un órgano o la presencia de gérmenes. Durante el estímulo doloroso, el niño puede reaccionar manifestando comportamientos infantiles característicos de etapas anteriores. Es muy común que tienda a conductas dilatorias como “Ahora no, más tarde”, “No estoy preparado”, “Espera”.

• Etapa de pensamiento operacional formal (> 11 años): pueden explicar el valor del dolor y sus razones, entendiendo la enfermedad como la causa de un trastorno en su organismo. Es necesario explicarles las intervenciones que se van a realizar y el motivo, haciéndoles partícipes en las decisiones

Hoy en día, se dice que el dolor es, con la fiebre, un síntoma que acompaña a múltiples enfermedades infantiles, y por consiguiente, motivo frecuente de consulta para el pediatra. Siendo así, que ya nadie duda que los niños sienten dolor, ni que el dolor como síntoma que acompaña a las enfermedades o a los procedimientos diagnóstico-terapéuticos, merece un tratamiento independiente al igual que otros síntomas. (4, 5-19) Por lo que hoy en día, la gran discusión se centraría en cuál es la mejor manera de tratarlo. “El tratar adecuadamente el dolor responde no sólo a la obligación de aliviarlo inherente a la medicina, sino a los efectos beneficiosos que conlleva su tratamiento”, como son: disminuir la ansiedad del niño y de los padres, mejorar la adhesión a los tratamientos, y evitar los efectos negativos del dolor como el aumento de la morbimortalidad, la hiperalgesia y el impacto negativo sobre el desarrollo.

El objetivo general para el presente estudio, fue: “Analizar y caracterizar el comportamiento ante el dolor agudo post traumático en niños de 5 a 10 años, que acuden al ser-



vicio de urgencias del Hospital Obrero # 2, en el periodo mayo a noviembre de 2018”.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Tipo y Enfoque del Estudio

El presente estudio es de tipo Observacional, subtipo Analítico “Cohorte Histórico”, Comparativo, Prospectivo y Longitudinal. El enfoque para el análisis del estudio es de tipo Cuantitativo.

### Universo

Todos los niños de 5 a 10 años ingresados en el servicio de urgencias del Hospital Obrero #2, con diagnóstico de dolor agudo post-traumático, en el periodo de mayo a noviembre de 2018. (N = 245).

### Criterios de Inclusión

- Pacientes con diagnóstico de dolor agudo, de etiología traumatológica (lesión en extremidades), que ingresaron al servicio de urgencias, durante el periodo de estudio, que firmaron una carta de autorización por sus tutores o padres.
- Pacientes entre 5 y 10 años.

### Criterios de Exclusión

- Pacientes que no contaban con datos clínicos contemplados como variables en sus expedientes clínicos.
- Pacientes que se negaron a firmar la carta de autorización.

### Análisis Estadístico

- Inicialmente se aplicará un EDA (Exploring Data Analysis) Análisis Exploratorio de Datos.
- Los Datos obtenidos, serán codificados y tabulados al programa SPAD, Microsoft Excel y STATSTM.
- Los análisis estadísticos que se emplearán serán:
  - Frecuencias Relativas y Absolutas de acuerdo a las variables estudiadas.
  - Análisis Bivariado.

Se utilizó la Prueba de asociación de Riesgo Relativo (RR) y el Intervalo de Confianza al 95 % (IC), al ser un trabajo prospectivo de Cohorte.

Los datos obtenidos de los pacientes, cumplían con los criterios de inclusión y de los informes operativos, fueron ingresados a la base de datos elaborada mediante el programa SPSS y SPAD.

### Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

- Revisión Documentada (Expedientes Clínicos).
- Observación (Examen Físico y seguimiento de las pacientes).

### Consideraciones Éticas

Las consideraciones éticas en este estudio, se enmarcaron en la Declaración de Helsinki, actualizada en: la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, en Fortaleza-Brasil, octubre de 2013. Por lo que se reserva el uso de datos personales de identificación de los pacientes.

## RESULTADOS

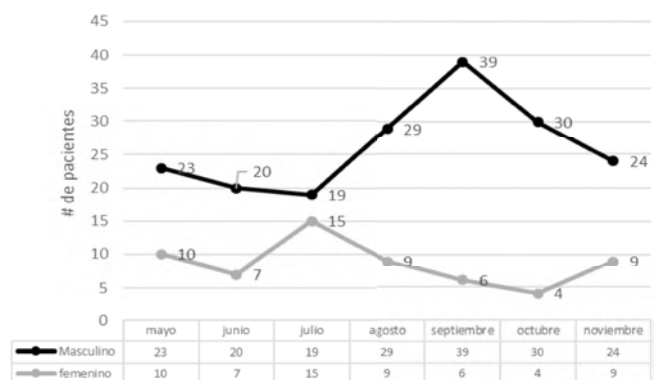
Se realizó un estudio en el cual el universo fue de 244 pacientes, de los cuales todos cumplieron nuestros crite-

rios de inclusión y exclusión. Lo cual, extrapolado a los programas estadísticos empleados, representa un nivel de confianza del 95% y un error máximo aceptable del 1%, por lo que, tendríamos una representatividad estadística del 100%.

En lo que respecta a la frecuencia de presentación de las lesiones traumáticas presentadas por mes, se observó:

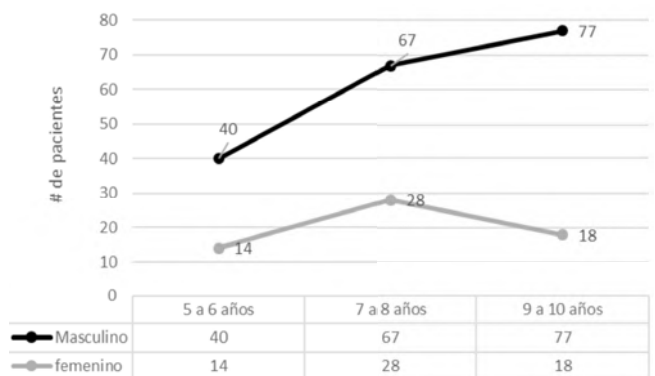
- Mayo: 33 pacientes.
- Junio: 27 pacientes.
- Julio: 34 pacientes.
- Agosto: 38 pacientes.
- Septiembre: 45 pacientes.
- Octubre: 34 pacientes.
- Noviembre: 33 pacientes.

Del total de sujetos de estudio (244 pacientes), se vio que, un 75% eran varones (184 pacientes), siendo el restante 25% del género femenino. Con una relación de 3:1 hombres:mujeres. (Ver figura 1)



**Figura 1:** Relación de los pacientes estudiados según género, por mes. **Fuente:** Resultados del estudio.

Asimismo, respecto al grupo etario más afectado se observó con una gran mayoría 77,87% del total en pacientes por encima de los seis años y en su mayoría varones: (Ver figura 2)



**Figura 2:** Relación de los pacientes estudiados según género y grupo etario. **Fuente:** Resultados del estudio.

Al respecto del tipo de trauma que presentaron, se encontró:

- Fracturas: 48%.
- Entorsis y esguinces: 45%.
- Contusiones: 25%

De los cuales el 52,87% presentaron dichas lesiones en extremidades inferiores.

En lo que respecta al tipo de trauma específico presentado en extremidades superiores, se observó: (Ver tabla 1)

**Tabla 1:** Relación de los pacientes estudiados según tipo de trauma de extremidad superior que sufrió.

Tipo de lesión	Meses						
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Fx húmero	0	0	0	0	0	1	0
Fx Radio-Cubital	7	5	3	2	5	5	7
Fx Clavícula	4	3	6	4	7	6	4
Fx falange distal	2	0	0	1	1	0	2
Fx codo	3	2	3	2	5	3	3
Fx distal de radio	1	1	1	1	4	3	3
Fx cubital	0	1	1	0	0	0	0
Esguince muñeca	2	0	1	0	0	0	0

**Fx:** Fractura. **Fuente:** Resultados del estudio.

En lo que respecta al tipo de trauma específico presentado en extremidades inferiores, se observó: (Ver tabla 2)

**Tabla 2:** Relación de los pacientes estudiados según tipo de trauma de extremidad superior que sufrió.

Tipo de lesión	Meses						
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Fx fémur	0	0	0	1	0	1	0
Fx Tibio-Peroné	3	1	2	3	3	0	3
Fx tibia	0	0	1	1	3	1	0
Entorsis de tobillo	5	7	11	15	10	8	5
Contusión de rodilla	6	5	5	8	7	6	6
Contusión pie	0	2	0	0	0	0	0

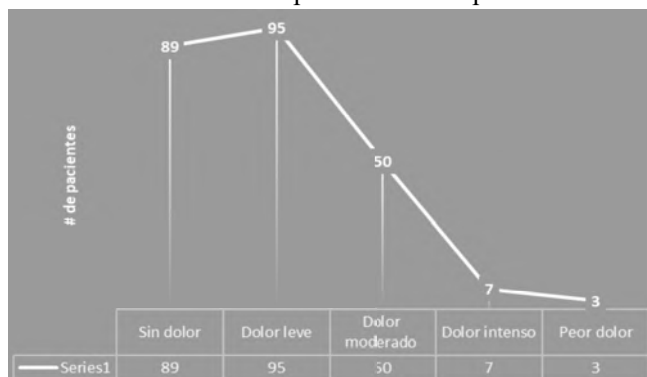
**Fx:** Fractura. **Fuente:** Resultados del estudio.

Se pudo identificar que los tipos de analgesia inicial empleados, fueron:

- Ninguna = 93 pacientes.
- Dipirona = 96 pacientes.
- Ketorolaco = 27 pacientes.
- Ketamina+Midazolam = 28 pacientes.

La respuesta encontrada ante la analgesia inicial encontrada, fue: (Ver figura 3)

- Puntuación de 0 "sin dolor" = 89 pacientes.
- Puntuación de 1 a 2 "dolor leve" = 95 pacientes.
- Puntuación de 3 a 6 "dolor moderado" = 50 pacientes.
- Puntuación de 7 a 8 "dolor intenso" = 7 pacientes.
- Puntuación de 9 a 10 "peor dolor" = 3 pacientes.

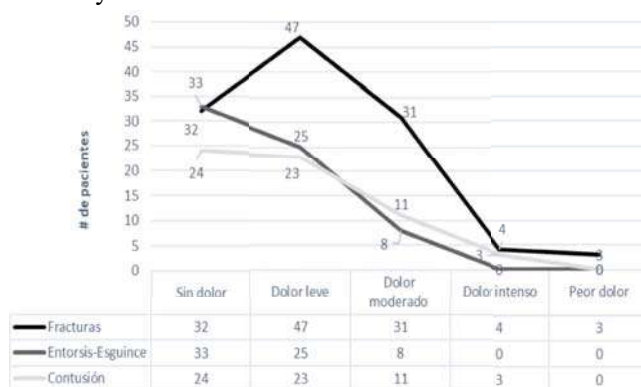


**Figura 3:** Relación de los pacientes estudiados según tipo de respuesta a la analgesia inicial empleada. **Fuente:** Resultados del estudio.

*Dentro del relacionamiento de variables:*

- Respecto a la relación entre el tipo de trauma y la respuesta a la analgesia inicial empleada, se vio: (Ver figura 4)

El 24,6% de los pacientes presento dolor moderado o mayor.



**Figura 4:** Relación de los pacientes estudiados según el tipo de trauma reconocido y la respuesta a la analgesia inicial presentada. **Fuente:** Resultados del estudio.

- Respecto a la relación entre el tipo de trauma, el tipo de analgésico empleado y su respuesta al mismo, se vio: (Ver tabla 3)

**Tabla 3:** Relación de los pacientes estudiados según tipo de analgesia inicial empleada, el tipo de trauma reconocido y la respuesta a la analgesia.

Tipo de Analgésico	Fracturas		Entorsis-Esguince		Contusión	
	Sin dolor a dolor leve	Dolor moderado o superior	Sin dolor a dolor leve	Dolor moderado o superior	Sin dolor a dolor leve	Dolor moderado o superior
Ninguna	20	3	30	11	23	6
Dipirona	32	18	17	7	16	6
Ketorolaco	17	5	0	1	4	0
Ketamina + Midazolam	19	3	0	0	6	0

**Fuente:** Resultados del estudio.

En todas las lesiones encontradas el analgésico que dio mejores resultados fue ketorolaco, con una efectividad de 63,58%, además de tener un RR de 0,81, ello versus una dipirona que fue la más empleada pero que tan solo llegó a una efectividad analgésica del 50,99 y un RR de 1,97.

• Haciendo un análisis más específico pudimos denotar, que solo en las fracturas: la mejor analgesia se vio con el ketorolaco con una efectividad analgésica del 59,57% y un RR de 0,78 y en segundo lugar el empleo de ketamina+midazolam con una efectividad analgésica del 55,32% y un RR de 0,43.

• Respecto a lo encontrado en las entorsis, esguinces y contusiones, se vio: que la mejor analgesia con el ketorolaco con una efectividad analgésica del 70,18% y un RR de 0,8 versus una efectividad analgésica de la dipirona del 40,35%.

## DISCUSIÓN

Al haber realizado una revisión exhaustiva en los distintos buscadores de artículos en salud, no se tienen trabajos que analicen muchas de las variables tomadas en cuenta en este estudio, siendo en su mayoría descriptivos, solo en busca de ver la incidencia del dolor agudo en pacientes pediátricos.



Según el artículo publicado en España por Bolívar I, et al., (20) mencionaba que: “conocer tan solo la prevalencia del dolor en la edad pediátrica, era entender de manera refleja la calidad asistencial de los usuarios”, por lo que los autores, consideran este dato como un indicador de buena práctica clínica y calidad asistencial, al poder ser esté controlado de manera farmacológica o no.

Como lo denoto Moraes M, et al., (21) en su estudio publicado en Uruguay, existen muchas fallas en el diagnóstico, prescripción, administración y monitorización del tratamiento analgésico, mucho más en el área pediátrica, algo que también lo denoto Notejane M, et al., (22) en su trabajo publicado en el congreso de pediatría del Uruguay en 2015, donde no solo encontraron la falta de detección del dolor en niños, sino mitos y concepciones erróneas en Pediatras y Residentes de Pediatría, al respecto del manejo de un tratamiento farmacológico y uno no farmacológico, como nosotros constatamos en nuestro trabajo.

Al respecto de los datos sociodemográficos encontrados, concordamos con muchos datos encontrados en nuestra serie, por ejemplo, el género masculino el cual fue mayoritariamente encontrado en nuestro estudio, al igual que en estudios de otros países latinoamericanos, como en la serie publicada por Fiorentino JA, et al., (23) en la Argentina, o como bien Rodríguez CS, et al., (24) en su estudio realizado en Colombia, con datos que bordeaban un 65% del total, siendo que en nuestra serie llego al 75%, lo cual creemos que es debido a muchos factores dentro de ellos la cultura de prevención de accidentes, que varía ampliamente entre las poblaciones, lo cual juega un papel importante en las diferencias epidemiológicas. Las causas de estas diferencias probablemente se deben, también, a una menor eficacia de los sistemas de atención prehospitalaria y los servicios de urgencia en los países en desarrollo, así como a campañas de prevención insuficientes y una infraestructura vial y doméstica mal diseñada para la prevención de accidentes, como lo reportan series norteamericanas y mexicanas. (25,26)

De igual manera Marín AL, (26) reconoce otros factores que favorecen que el paciente pediátrico sea víctima de lesiones accidentales, por ejemplo, dada su falta de experiencia, la imprudencia propia de su edad, y en el caso del paciente preescolar, su capacidad exploradora, los cuales se dan más en el género masculino.

Al igual que nosotros Rodríguez CS, et al., (24) concuerda con nosotros al respecto del grupo etario teniendo la mayoría de los pacientes por encima de los seis años.

En lo referente al tipo de trauma, no encontramos un estudio similar que solo tome lesiones traumatológicas como nosotros, por lo que no pudimos realizar un contraste con otras realidades, empero, creemos que al igual que otros autores el que se suscite lesiones en edad pediátrica, su gravedad es inversamente proporcional a la edad misma, por lo que encontramos que casi la mitad de nuestros pacientes presentaban lesiones fracturarias de extremidades, sean estas inferiores en su mayoría o superiores.

Al respecto del analgésico empleado, solo podríamos contrastarlo con el estudio de Moraes M, et al., (21) en el cual se denota que la Dipirona es la droga de elección por la mayor parte de los médicos que atienden en primer tér-

mino a estos pacientes, empero, no emplean al Ketorolaco, sino más bien otro AINE, como lo es el Ketoprofeno, al ser este una fórmula con menos efectos adversos. Otro dato a contrastar es que en el estudio uruguayo es tan solo el 30,7% los niños en los que no se empleó un analgésico versus nuestro estudio que bordea datos más altos cercanos al 40% y que de igual manera no se emplean dos drogas ni en dolores que van de moderado a más, en cambio, Moraes M, et al., si emplean conjunciones muchas veces, priorizando la mejoría y la calidad de atención.

Ahora, es también menester nuestro, el poder relacionar un dato importante, como lo es la premisa dada por la OMS: “el tratamiento farmacológico del dolor en niños es POR RELOJ –intervalos regulares- y no así por necesidad”, un dato muy criticado por especialistas del área como Bernadá M. (27)

Algo trascendental que podemos mencionar, es que ninguno de los artículos estudiados, menciona si acaso, al respecto de efectividad de los analgésicos, como nosotros lo realizamos, validando su empleo, en función del tipo de analgésico con el tipo de lesión y su debida respuesta inicial al mismo, datos que podrán ayudar en la realización de un protocolo propio, que suplante muchas veces los conocimientos no actualizados y/o empíricos de muchos profesionales, como lo denoto Ponsell ME, (28) en su tesis doctoral, al indicar que profesionales sanitarios debían actualizar sus conocimientos de manera conjunta, al encontrar que ese era un factor fundamental en el inadecuado manejo de muchos de los pacientes pediátricos.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones más importantes encontradas fueron:

- Las características demográficas de nuestro grupo de estudio, es similar a lo mencionado en la literatura, más frecuente en varones mayores de seis años.
- Dentro del tipo de lesiones traumatológicas más visto en salas de urgencias, están las fracturas y de las cuales las de extremidades inferiores son las más frecuentes.
- El analgésico más empleado en nuestra población, es la Dipirona, en segundo lugar, el Ketorolaco.
- Se puede afirmar que un manejo adecuado del dolor debe implicar la utilización de escalas validadas para su correcta valoración, así como la aplicación de métodos de alivio del mismo, que también sean validados en nuestra población.
- Se pudo jerarquizar los analgésicos, en función a su efectividad analgésica en nuestra población, siendo que:
  - En general el KETOROLACO tuvo una efectividad analgésica del 63,58% con Riesgos Relativos de: 0,78 en fracturas y de 0,8 en el resto de lesiones. Lo cual concluye que es el mejor analgésico a emplear, empero, ahora debe estudiarse si es el AINE's más adecuado en este grupo etario.
  - La DIPIRONA, por más de ser el analgésico más empleado, denoto una efectividad analgésica del 50,99%, pero un RR de 1,97 lo cual nos indica que no genera un factor de protección ante el dolor agudo de este grupo de pacientes, mucho peor al tener un intervalo de confianza

de 1,02 a 3,82 lo cual ratifica aún más este dato, debiendo hacerse más estudios en universos más grandes para validar de manera externa nuestros datos.

**Potencial Conflicto de Intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses pertinentes a este artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar MJ. Cuidados pediátricos Barcelona: Elsevier; 2012.
2. Merino Navarro D, Palomar Gallardo C, García Padilla F, López Santos MV, García Melchor M. Competencias del profesional de enfermería en el dolor infantil. CiberRevista. 2004;20.
3. Malmierca F, Pellegrini J, Malmierca AJ. Valoración del dolor en Pediatría. In Gancedo C, del Pozo J. Dolor en Pediatría. Madrid: Ergon; 2008. p. 3-17.
4. Travería J, Gili T, Rivera J. Tratamiento del dolor agudo en el niño: analgesia y sedación. In AEP. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP. Madrid: Asociación Española de Pediatría (AEP); 2010. p. 5-26.
5. Schechter N. Tratamiento insuficiente del dolor en niños: aspectos generales. Clin Pediatr N Am. 1989;4:845-59.
6. Bárcena E. Manejo del dolor pediátrico en el centro de salud. Revista Pediatría Atención Primaria. 2014;23:37-43.
7. Olivares Rodríguez ME, Cruzado Crespo JA. Evaluación psicológica del dolor. Clínica y Salud. 2008;19(3):321-41.
8. Tutaya A. Dolor en pediatría. Paediatrica. 2002;4(2):27-40.
9. Lépori LR. Dolor en pediatría. Primera ed. Buenos Aires: Argentina editor; 2006.
10. Merino Navarro D, García Padilla F, Mariscal Crespo I, García Melchor M, López Santos MdV, Rozas Lozano G. Manejo del dolor infantil por los profesionales de enfermería. Evidentia. 2008;5(22).
11. Bárcena Fernández E. Manejo del dolor pediátrico en el centro de salud. Revista Pediatría Atención Primaria. 2014;23:37-43.
12. Casassas R, Campos MC, Jaimovich S. Cuidados básicos del niño sano y del enfermo. Primera ed. México; 2010.
13. Hernández Hernández AR, Vázquez Solano E, Juárez Chávez A, Guillén Villa M, Villanueva García D, Murguía de Sierra T. Valoración y manejo del dolor en neonatos. Boletín médico del Hospital Infantil de México. 2004;61(2).
14. Chauré López I, Inarejos García M. Enfermería pediátrica. Primera ed. Barcelona: Masson; 2003.
15. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C. Dolor en el niño recién nacido hospitalizado. Revista Mexicana de Pediatría. 2007;74(5):222-9.
16. Quiles MJ, Van-der Hofstadt CJ, Quiles Y. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: una revisión (2ª parte). Revista Sociedad Española del Dolor. 2004;11(6):360-9.
17. Eberhard ME, Mora X.. Manejo del dolor en el paciente pediátrico. Revista chilena de pediatría.. 2004; 75(3).
18. Lardón Fernández M. Analgesia y Sedación en pediatría. Bol. SPAO. 2011;5(1).
19. Narváez Tamayo MA. Tratamiento del dolor en niños. Rev Soc Bol Ped. 2010;49(1):66-74.
20. Bolívar I, Cadena R, Catala E. El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. Rev Esp ANestesiol Reanim. 2005;52(3):131-40.
21. Moraes M, Zunino C, Duarte V, Ponte C, Favaro V, Bentancor S, et al. Evaluación de dolor en niños hospitalizados en servicios de salud públicos y privados de Uruguay. Arch Pediatr Urug. 2016;87(3):198-209.
22. Notejane M, Le Pera V, Bernadá M. Conocimientos relativos al abordaje del dolor en niños. XXX Congreso Uruguayo de Pediatría; 2015.
23. Fiorentino JA, Molise C, StachP, Cendrero P, Solla MM, Hoffman E, et al. Trauma en pediatría. Estudio epidemiológico en pacientes internados en el Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". Arch Argent Pediatr. 2015;113(1):12-20.
24. Rodríguez CS, Uribe A, Ordoñez CA, Morales M, Ivatury R, Aboutanos M. Reporte de la Tendencia del Trauma Pediátrico en dos Hospitales de Cali 2012. 2015;4(3):124-35.
25. Roudsari BS, Nathens AB, Arreola-Risa C, Cameron P, Civil I, Grigoriou G, et al. Emergency Medical Service (EMS) systems in developed and developing countries. Injury. 2007;38:1001-13.
26. Marín AL. Trauma en pediatría. Revista Mexicana de Anestesiología. 2017;40(1):52-4.
27. Bernadá M. Comentario sobre: Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. Arch Pediatr Urug. 2013;84(2).
28. Ponsell ME. Percepciones de los diferentes profesionales de la salud ante el manejo del dolor infantil y atención a la familia en el ámbito de la atención hospitalizada en Mallorca [tesis doctoral]. Mallorca: Universitat Illes Balears; 2012.

