

Procedimientos de sedoanalgesia pediátricos: formación y práctica profesional de los enfermeros en los servicios de urgencias españoles

Procedures for pediatric sedation and analgesia: professional training and practice of nurses in Spanish emergency departments

Nerea Santos¹, Garbiñe Pérez¹, Silvia García¹, Santiago Mintegi^{1,2}

El dolor agudo es uno de los motivos de consulta más habituales en los servicios de urgencias (SU) pediátricos^{1,2}, y tiene la particularidad de asociarse a ansiedad importante. Se ha relacionado la ansiedad con la práctica de procedimientos³. Por este motivo, es habitual la administración de sedoanalgesia, que consiste en la utilización de agentes sedantes o disociativos, con o sin analgésicos, con objeto de que el paciente tolere mejor el dolor y la ansiedad. La evaluación inicial del paciente pediátrico a su llegada al SU y la valoración de la administración de analgésicos o sedantes es una de las funciones de la enfermería pediátrica. Es frecuente que el dolor en la edad pediátrica sea tratado de manera inadecuada^{2,4}. Esto puede deberse a una escasez de conocimientos de los profesionales sanitarios y a una inadecuada aplicación de los mismos^{2,4}. Nuestra hipótesis es que la formación en sedoanalgesia recibida por los enfermeros de los SU españoles es escasa y heterogénea aunque se administren estos tratamientos de forma habitual. Por ello, el objetivo de este trabajo es

describir la formación recibida y la práctica profesional de los enfermeros de los SU españoles en procedimientos de sedoanalgesia pediátricos.

Se diseñó un estudio multicéntrico, descriptivo y transversal mediante una encuesta por internet realizada en 2017 a enfermeros de 25 SU de los 30 SU miembros de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría, que cuentan con un responsable de enfermería. La encuesta se basó en un cuestionario adaptado y ya utilizado en un estudio previo⁵. El cuestionario incluyó variables sociodemográficas, cuestiones sobre formación práctica de sedoanalgesia en técnicas –valoradas del 0 al 10– y sistemas utilizados para la evaluación del dolor y conocimiento acerca de los mismos –medidas con una escala tipo Likert con 5 valores–. Los SU pertenecían a 13 comunidades autónomas y 16 (64%) eran exclusivamente pediátricos, 18 SU (72%) eran de tercer nivel, 5 de segundo y 2 de primer nivel. Se enviaron un total de 718 encuestas a todos los profesionales de enfermería que se encontraban trabajando en los SU participantes.

Se recibieron 455 (63,4%) respuestas, de las que 399 (87,6%) fue-

ron mujeres, con una mediana de edad de 37 años (RIC 31-47) y una mediana de experiencia profesional de 14 años (RIC 7-27) como enfermeros generalistas y 5 (RIC 1-10) en SU. Ciento treinta y cuatro enfermeros (29%) eran especialistas en pediatría, 38 (8%) habían realizado un máster y 2 (0,4%) eran doctores. En relación con la formación profesional recibida, hubo 200 enfermeros (44%) que habían participado en cursos sobre analgesia y sedación en pediatría. De los 255 cursos realizados, el promotor de la formación fue en 123 (27%) el propio hospital, 38 (8,3%) congresos jornadas, 33 (7,2%) universidad, 19 (4,1%) colegios de enfermería, 19 (4,1%) otros hospitales, 12 (2,6%) sindicatos y 11 (2,4%) asociaciones de profesionales. Los principales contenidos de la formación recibida se centraban en medidas farmacológicas para control del dolor y la ansiedad (93%), sistemas de evaluación del dolor (83%) y medidas no farmacológicas (70,8%). La mediana de la nota de adecuación de la formación recibida en sedoanalge-

Tabla 1. Variables relacionadas con valoración de la formación, los conocimientos y la realización de cursos sobre analgesia, sedación y dolor en pediatría

	Análisis univariante		Análisis multivariante	
	Valor p	OR (IC 95%)	Valor p	OR (IC 95%)
A) Valoración de la formación sobre analgesia, sedación y dolor en pediatría $\geq 5/10$				
Experiencia como enfermero				
< 1 año	-	(1 Referencia)	-	-
1- 5 años	0,521	0,479 (0,051-4,529)	-	-
≥ 5 años	0,578	0,535 (0,059-4,839)	-	-
Experiencia en SU pediátrico				
< 1 año	-	(1 Referencia)	-	(1 Referencia)
1- 5 años	0,004	2,230 (1,283-3,876)	0,004	2,230 (1,283-3,876)
≥ 5 años	< 0,001	2,627 (1,528-4,517)	< 0,001	2,627 (1,528-4,517)
Especialista en pediatría (Sí)	0,024	1,687 (1,071-2,658)	-	-
Máster (Sí)	0,054	2,294 (0,988-5,329)	-	-
Edad > 40 años	0,800	1,053 (0,707-1,569)	-	-
B) Valoración de los conocimientos para evaluar correctamente el dolor en los niños $\geq 5/10$				
Experiencia como enfermero				
< 1 año	-	(1 Referencia)	-	-
1- 5 años	0,541	1,789 (0,277-11,554)	-	-
≥ 5 años	0,256	2,852 (0,468-17,383)	-	-
Experiencia SU pediátrico				
< 1 año	-	(1 Referencia)	-	-
1- 5 años	0,007	2,266 (1,256-4,086)	0,007	2,258 (1,247-4,090)
≥ 5 años	< 0,001	3,862 (2,100-7,103)	< 0,001	3,905 (2,115-7,210)
Especialista en pediatría (Sí)	0,030	1,837 (1,059-3,184)	-	-
Máster (Sí)	0,051	3,313 (0,997-11,007)	0,047	3,420 (1,015-11,522)
Edad > 40 años	0,185	1,374 (0,859-2,200)	-	-
C) Realización de cursos sobre analgesia y sedación pediátrica				
Experiencia como enfermero				
< 1 año	-	(1 Referencia)	-	-
1- 5 años	0,712	0,706 (0,111-4,487)	-	-
≥ 5 años	0,438	0,490 (0,081-2,967)	-	-
Experiencia SU pediátrico				
< 1 año	-	(1 Referencia)	-	-
1- 5 años	0,121	1,553 (0,890-2,710)	-	-
≥ 5 años	0,103	1,571 (0,913-2,701)	-	-
Especialista en pediatría (Sí)	0,242	1,272 (0,850-1,906)	-	-
Máster (Sí)	0,001	3,611 (1,750-7,450)	0,001	3,611 (1,750-7,450)
Edad > 40 años	0,532	0,887 (0,610-1,291)	-	-

SU: servicio de urgencias.

sia fue de 5/10 (RIC 4-7). Hubo 146 profesionales (32%) que la valoraron por debajo de 5/10 y 91 (20%) valoraban sus conocimientos acerca del

dolor en los niños por debajo de 5 sobre 10. La experiencia en SU pediátricos y la formación académica de máster se relacionaron con una mejor

Tabla 2. Aspectos de mejora identificados en la administración de fármacos para procedimientos de sedoanalgesia pediátricos en los servicios de urgencias

Fármaco	Tipo de aspecto de mejora	N = 455	% (IC 95%)
Ketamina	Desconoce monitorización necesaria	362	79,5 (75,6-83)
	Incorrecta velocidad de administración	203	44,6 (40,1-49,2)
	Desconoce posibles efectos adversos	149	32,7 (28,6-37,2)
Cloruro de etilo	Desconoce modo de administración	166	36,5 (32,2-41)
	Innecesario si pegamento biológico	152	33 (29,2-37,8)
Gel LAT	Desconoce lugares con contraindicación de su aplicación	82	18 (14,7-21,8)
	Desconoce contraindicaciones	110	24,2 (20,4-28,3)

LAT: lidocaína, tetracaina y adrenalina.

valoración de los conocimientos (Tabla 1). Respecto a la práctica profesional, destaca que 391 encuestados (85,9%) refirió utilizar escalas pediátricas de valoración del dolor en su práctica diaria. Sin embargo, más del 60% de los encuestados confiaban más en sus propias impresiones. Se registró una gran variedad de medicaciones para el manejo del dolor y la ansiedad en los niños: midazolam 367 (80%), crema EMLA (lidocaína y prilocaína) 362 (79%), gel LAT (lidocaína, adrenalina y tetracaina) 354 (77%), óxido nítrico 315 (69%), fentanilo 276 (60%), ketamina 240 (52%), cloruro mórfico 226 (49%), cloruro de etilo 155 (35%) y propofol 78 (17%). Se identificaron aspectos de mejora en la utilización de las mismas (Tabla 2).

Nuestros resultados indican que la formación en sedoanalgesia pediátrica de los enfermeros de los SU españoles es escasa y no está sistematizada; la práctica profesional es heterogénea y con áreas susceptibles de mejora. Estos datos deben interpretarse con cautela, ya que la metodología utilizada (encuesta por internet y la selección de centros por ser miembros de una sociedad científica) presenta limitaciones. No obstante, los resultados son similares a estudios previos realizados en otros entornos⁶⁻⁸ y sugieren que deberían implementarse programas de formación sistematizados, así como establecer protocolos adecuados a las recomendaciones actuales^{2,4,9}.

Bibliografía

- Casal JR, Capilla R, Fernández A, Borobia A. Guía Rápida para el manejo del dolor agudo en urgencias. (Consultado 15 Octubre 2019). Disponible en: <https://www.semes.org/wp-content/uploads/2019/10/GU%3C%8DA-DOLOR-GdT-SEMES-DOLOR.pdf>
- AAP American Academy of Pediatrics. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Task Force on Pain in Infants, Children, and Adolescents. The assessment and management of acute pain in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*. 2001;108:793-7.
- Ruest S, Anderson A. Management of acute pediatric pain in the emergency department. *Curr Opin Pediatr*. 2016;28:298-304.
- OMS. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. 2012. (Consultado 15 Junio 2019). Disponible en: http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/3PedPainGLs_coverspanish.pdf
- Zisk-Rony RY, Lev J, Haviv H. Nurses's Report of in-hospital Pediatric Pain Assessment: Examining Challenges and Perspectives. *Pain Manag Nurs*. 2015;16:112-20.
- Cabilan CJ, Eley R, Hughes JA, Sinnott M. Medication knowledge and willingness to

nurse-initiate medications in an emergency department: a mixed-methods study. *J Adv Nurs.* 2016;72:396-408.
7 Linhares MBM, Oliveira NCAC, Doca FNP, Martinez FE, Carlotti APP, Finley GA. Assessment and management of pediatric pain based on the opinions of health profes-

sionals. *Psycholo Neurosci.* 2014;7:43-53.
8 Thomas D, Kircher J, Plint AC, Fitzpatrick E, Newton AS, Rosychuk RJ, et al. Pediatric pain management in the Emergency department: the triage Nurses' perspective. *J Emerg Nur.* 2015;41:407-13.
9 IFEM International federation of emergency

medicine. 2012 International Standards of Care for Children in Emergency Departments. (Consultado 15 Junio 2019). Disponible en <http://www.ifem.cc/wp-content/uploads/2016/07/International-Standards-for-Children-in-Emergency-Departments-V2.0-June-2014-1.pdf>

Filiación de los autores: ¹Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, Biocruces Bizkaia Health Research Institute, España. ²Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioa, España.

Correo electrónico: nerea.santosibanez@osakidetza.eus

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa de financiación y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

Editor responsable: Aitor Alquézar Arbé.

Correspondencia: Nerea Santos-Ibáñez. Hospital Universitario Cruces. Plaza de Cruces, s/n. 48903 Barakaldo, Bizkaia, España.

El presente trabajo ha sido presentado en la 23 Reunión Anual de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP) en Sitges en 2018.
