

ORIGINAL

NUEVOS RETOS DEL DOLOR CRÓNICO INFANTIL EN ESPAÑA: TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR

NEW CHALLENGES OF PAEDIATRIC CHRONIC PAIN IN SPAIN: MULTIDISCIPLINARY TREATMENT

Francisco Reinoso-Barbero

Jefe de Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor del Hospital Universitario La Paz de Madrid
Profesor Asociado del Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

Fundación de Investigación IdiPaz del Hospital Universitario La Paz de Madrid.

Palabras clave:

Dolor crónico infantil;
Hiperalgia fisiológica perinatal;
Tratamiento Analgésico Multidisciplinar;
Unidades de Dolor Infantil.

Keywords:

Pediatric Chronic Pain;
Perinatal Physiological Hyperalgesia;
Multidisciplinary Analgesic Management;
Pediatric Pain Units.

Resumen

Introducción. En las dos últimas décadas se ha identificado a los pacientes pediátricos como especialmente vulnerables a las consecuencias agudas y crónicas del dolor, así como se han desarrollado herramientas válidas de medición y tratamiento del dolor crónico infantil. Sin embargo, desconocemos hasta qué punto los niños españoles reciben el tratamiento multidisciplinar indicado cuando padecen dolor crónico infantil.

Material y métodos. Se revisan los resultados de una encuesta basada en un programa electrónico por redes sociales proporcionado por una consultoría especializada y desarrollado por representantes de tres sociedades científicas dirigido a padres-madres de niños con dolor persistente o recidivante de más de tres meses de duración. Resultados. Se reclutaron 150 padres cuyos hijos cumplían los criterios de inclusión. El 80% de los participantes presentaban dolor casi a diario, pero sólo el 25% admitían una intensidad de dolor moderada o intensa (puntuación igual o superior a 5 en una escala del 0-10) con afectación de su calidad de vida. Un 18,7% no recibían tratamiento alguno y de los que lo recibían sólo aproximadamente la mitad era analgésico. Sólo 8 de los 150 pacientes (5%) recibían tratamiento multidisciplinar.

Conclusiones. En España, actualmente estamos lejos de ofertar un óptimo tratamiento analgésico a los pacientes con dolor crónico infantil y, especialmente, muy pocos pacientes reciben un tratamiento multidisciplinar (fisioterapia, psicoterapia y tratamiento médico). Se discuten los nuevos retos que esta situación produce: mejora de la formación de los especialistas implicados, creación de unidades de dolor infantil y el papel de las nuevas tecnologías.

Abstract

Background. In the last two decades, pediatric patients have been identified as particularly vulnerable to the acute and chronic consequences of pain, and valid tools have been developed for the measurement and treatment of chronic pain in children. However, we do not know to what extent Spanish children receive the indicated multidisciplinary treatment when suffering chronic pain.

Material and methods. We review the results of a survey based on an electronic program through social networks provided by a specialized consultancy and developed by representatives of three scientific societies aimed at parents of children with persistent or recurrent pain lasting more than three months.

Results. One hundred and fifty parents whose children met the inclusion criteria were included. Eighty percent of the participants suffered almost daily pain, but only 25% admitted moderate or severe pain intensity (score 5 or more on a scale of 0-10) with impairment of their quality of life. Some patients (18.7%) did not receive any treatment and of those who did, only about half received analgesic treatment. Only 8 of the 150 patients (5%) received multidisciplinary analgesic treatment.

Conclusions. In Spain, we are currently far from offering optimal analgesic treatment to patients with pediatric chronic pain and, especially, very few patients receive multidisciplinary treatment (physiotherapy, psychotherapy and medical treatment). The new challenges that this situation produces are discussed: improvement of the training of the specialists involved, creation of pediatric pain units and use of new technologies.

Autor para la correspondencia

Francisco Reinoso-Barbero

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor del Hospital Universitario La Paz de Madrid
Paseo de la Castellana 261 · 28046 Madrid

Tlf.: +34 91 207 12 06 | E-Mail: francisco.reinoso@salud.madrid.org

INTRODUCCIÓN

A finales del siglo pasado algunos autores se planteaban si el dolor crónico en los niños era un desconocido o era un olvidado (1). Apuntaban para ello que se detectaban cinco ideas equivocadas que podían estar incidiendo en este abandono de los pacientes pediátricos con dolor crónico: la inmadurez nerviosa conllevaría una menor percepción del dolor, la plasticidad neuronal permitiría compensar las consecuencias crónicas del dolor, la prevalencia del dolor crónico en la población pediátrica sería muy baja, existiría una imposibilidad de valorar el dolor crónico en los niños en edad pre-verbal y, finalmente, las opciones terapéuticas serían muy escasas.

Sin embargo, se sabe de modo emblemático que pacientes neonatales intervenidos de cirugía cardíaca presentaban mayores complicaciones perioperatorias, e incluso, un aumento de la mortalidad postoperatoria, cuando se empleaban dosis más bajas de analgesia durante la anestesia (2). Esto parece debido a que durante los primeros meses de vida, antes e inmediatamente después del parto, se produce un fenómeno de hiperalgnesia fisiológica perinatal provocado por la mayor inmadurez anatómica y fisiológica de las estructuras nerviosas que inhiben la percepción del dolor frente a las que la estimulan (3).

Igualmente, se ha comprobado que aquellos pacientes que padecían dolor crónico infantil cuando llegan a la edad adulta tienen el doble de probabilidades de padecer dolor crónico de adultos que la población general (4). Esta mayor vulnerabilidad parece explicada por el hecho de que los pacientes pediátricos presentan una mayor plasticidad neuronal que condicionaría que, durante un periodo crítico neuronal (primeros meses-años de vida), se formasen circuitos neuronales nociceptivos definitivos (3).

En cuanto a la prevalencia del dolor crónico infantil en España, se ha comprobado que, al menos, uno de cada 10 niños ingresados en un hospital pediátrico español padecía dolor de modo habitual (5) y que cerca del 20% de los niños en edad escolar presentaban dolor crónico con cierto grado de discapacidad (6). También se ha comprobado que existen herramientas válidas de valoración del dolor crónico incluso en niños en edad preverbal mediante el empleo de la valoración de uno de los padres del niño (7) o utilizando escalas de calidad de vida como guía de la eficacia analgésica (8).

Finalmente, aunque inicialmente se había constatado una escasez de opciones terapéuticas (9) en el tratamiento del dolor crónico infantil, actualmente gracias a la medicina basada en la evidencia se admite que el tratamiento multidisciplinar del dolor crónico infantil (incluyendo fisioterapia, psicoterapia y tratamiento analgésico médico) disminuye no solo la intensidad del dolor, sino que mejora la calidad de vida de estos pacientes (10).

Este estudio pretende revisar si el tratamiento llevado en los niños españoles con dolor crónico es el adecuado actualmente.

MATERIAL Y MÉTODOS

El procedimiento metodológico para llevar a cabo el estudio ha sido publicado previamente (11) y consistió en las siguientes etapas:

- Reclutar participantes con el perfil de padre o madre de niño con dolor crónico: se realizó por medio de paneles especializados, con el soporte de una agencia especializada en investigación de mercados con experiencia en el ámbito sanitario.
- Con la colaboración de representantes de sociedades científicas implicadas en la asistencia al paciente pediátrico con dolor crónico, se elaboraron cuestionarios semiestructurados, de carácter cuantitativo, online de entre 10 y 15 minutos de duración aproximadamente. Consiste en una entrevista web asistida por computadora (CAWI, por sus siglas en inglés) es una técnica de encuesta en Internet en la que el entrevistado sigue un guion proporcionado en un sitio web. Los cuestionarios se realizan en un programa para la creación de entrevistas web. El programa permite que el cuestionario contenga imágenes, clips de audio y video, enlaces a diferentes páginas web, etc. El sitio web puede personalizar el flujo del cuestionario en función de las respuestas proporcionadas, así como la información ya conocida sobre el participante.
- Invitar al estudio a los participantes mediante un correo electrónico que incluía un enlace al cuestionario online. Los participantes debían cumplir con el criterio de cribado (perfil apropiado más definición de dolor crónico). La definición de dolor crónico incluida en cada uno de los cuestionarios es la siguiente: «Aquel dolor que dura más de tres meses y que es experimentado de forma continua o recurrente en dicho periodo».
- El cuestionario se dirigió a padres/madres para saber cuál había sido el proceso de tratamiento sobre su hijo, indagando en cuestiones como el tipo de tratamiento recibido, y la involucración de los diferentes profesionales. Igualmente, se preguntó acerca de las características del dolor crónico de su hijo: edad de inicio, origen del mismo, duración, frecuencia, intensidad (7) y afectación de la calidad de vida.
- El seguimiento de los participantes fue realizado por reclutadores de la agencia con experiencia en estudios de mercado.

RESULTADOS

El trabajo de campo se realizó entre el 28 de marzo y el 28 de abril de 2017.

El panel completo de población general se estimó en 103.000 individuos, de los cuales un 32% se conside-

raron panelistas elegibles (perfil); de los cuales recibieron invitación un 50%, con un ratio de acceso (accedieron a la encuesta) del 24% y un ratio de abandono (no completaron la encuesta) del 2%, con una incidencia (cumplen los requisitos del estudio) del 22%, de tal modo que contestaron al cuestionario 150 padres o madres que tenían un hijo que hubiese padecido alguna vez dolor crónico.

El dolor crónico que padecían los hijos de los participantes en el estudio tenía las siguientes características:

- Duración media de 13 meses y frecuencia casi diaria (80%).
- En el 70% de los casos no se identificaba una enfermedad subyacente evidente.
- El dolor tenía una intensidad que se presenta en la Tabla 1. Destacaba que era moderada o

intensa en el 25% de los casos (puntuación superior a 5 en la escala visual analógica visual parental del 0 como no dolor hasta el 10 máximo dolor posible).

- También, en el 27,8% de los casos, los pacientes presentaban un empeoramiento de su calidad de vida.

En cuanto al tratamiento recibido se muestra en la Tabla 2 y destacaba que no todos habían recibido tratamiento y de los que lo recibían casi la mitad era para tratar la causa del dolor, siendo sintomático en el 24% de los casos.

En cuanto a los especialistas implicados en el tratamiento de los hijos de los participantes se puede observar en la Tabla 3, en la que destaca que sólo 8 de los 150 (5%) tratamientos incluían un abordaje multidisciplinar con psicólogo, rehabilitador y anestesiólogo además del otro médico tratante.

Intensidad del dolor (EAV 0-10)	Participantes	(%)
MUY LEVE (1-2)	31	20,7%
LEVE (3-4)	81	54%
MODERADO (5-6)	25	16,7%
INTENSO (7-8)	11	7,3%
MUY INTENSO (9-10)	2	1,3%

Tipo de tratamiento	Número de casos tratados	(%)
NINGUNO	28	18,6%
ETIOLÓGICO	63	42%
ETIOLÓGICO-SINTOMÁTICO	23	15,3%
EXCLUSIVAMENTE SINTOMÁTICO	36	24%

Tabla 3. Profesionales involucrados en el tratamiento de los hijos de los participantes (n=150).

Profesionales involucrados	Número de casos tratados	(%)
Especialista en Pediatría	87	58%
Especialista en Traumatología	36	24%
Enfermería	18	12%
Especialista en Neurología	18	12%
Fisioterapeuta / Rehabilitador	18	12%
Otros	9	6%
Especialista en Anestesiología	8	5,3%
Especialista en Psicología	8	5,3%
Especialista en Reumatología	8	5,3%
Especialista en Nefrología	7	4,6%
Especialista en Neumología	6	4%
Especialista en Oncología	4	2,6%
Trabajador Social	1	0,6%
Ninguno	28	18,6%

DISCUSIÓN

El objetivo fundamental del presente trabajo estaba orientado a determinar la calidad del tratamiento que actualmente se está empleando en los pacientes pediátricos que padecen dolor crónico en España, aproximadamente un 10-20% de los 8 millones de la población pediátrica española (5,6). Este trabajo también investigó las características del dolor crónico que presentaban dichos pacientes para poder relacionar específicamente dichas características con el tratamiento analgésico empleado.

En este sentido es de destacar que parece haber una adecuada correlación entre la intensidad-afectación del dolor crónico infantil y el tipo de tratamiento recibido por los pacientes incluidos en el estudio.

Así, podemos encontrar un grupo de pacientes (20,7%) que presentaban dolor muy leve (puntuaciones de 1 a 2 en la Escala Analógica Visual Parental

(7) que va de 0 a 10) (Tabla 1) y mínima afectación de calidad de vida que parecían no recibir tratamiento alguno (18,7%) ni acudir siquiera a ningún profesional (Tabla 2).

Existía también, un grupo mayoritario de pacientes (54%) con dolor leve (puntuaciones de 3 a 4 en la Escala Analógica Visual Parental (7) que va de 0 a 10) (Tabla 1) y afectación escasa de calidad de vida que recibirían tratamiento etiológico exclusivamente (42%) o etiológico-sintomático (15,3%) (Tabla 2). Cabría preguntarse hasta que punto tiene sentido mantener tratamientos orientados a la causa del dolor cuando dicho tratamiento se muestra inefectivo después de varios meses de duración.

Igualmente, se identificaba otro grupo de pacientes (25%) con dolor desde moderado a muy intenso (puntuaciones igual o superior a 5 en la Escala Analógica Visual Parental (7) que va de 0 a 10)

(Tabla 1) que se asociaba con una mayor afectación de la calidad de vida (27,3%) y que parecían recibir un tratamiento eminentemente sintomático (24%) (Tabla 2).

Las opciones de tratamiento sintomático analgésico para estos pacientes infantiles eran escasas hace unos años, dado que las indicaciones y las presentaciones galénicas disponibles para la población pediátrica estaban muy limitadas (9). La regulación posterior tanto de la Food and Drug Administration americana (prolongando las patentes de las medicaciones con estudios poblacionales pediátricos) como la European Medication Agency (obligando a la inclusión de la población pediátrica en los estudios de nuevos diseños farmacológicos) ha permitido en los últimos años disponer de nuevos fármacos analgésicos, más efectivos y más seguros, en la población pediátrica, como por ejemplo el Tapentadol (12). Parecido desarrollo ha tenido el tratamiento no farmacológico con la inclusión de nuevas terapias, como por ejemplo los videojuegos, que han demostrado ser capaces de mejorar el dolor asociado al cáncer en niños, disminuyendo el consumo de morfina y aumentando el tono parasimpático de dichos pacientes (13). También se ha avanzado en los tratamientos invasivos, habiéndose descrito la eficacia de técnicas de neuromodulación espinal (14) en niños con dolor crónico y, muy especialmente, con el advenimiento de la ultrasonografía que ha permitido aumentar el número de bloqueos disponibles para tratar el dolor pediátrico. (15)

De todos modos, para estos casos más complejos de dolor crónico de larga duración se ha demostrado con medicina basada en la evidencia que sólo un tratamiento multidisciplinar disminuye la intensidad del dolor y, además, disminuye de un modo muy importante la repercusión funcional del dolor sobre la calidad de vida del paciente pediátrico (10). Se entiende como tratamiento multidisciplinar aquel tratamiento que en opinión de los expertos incluye al menos estos tres aspectos terapéuticos: psicoterapia, fisioterapia y tratamiento médico (16).

Es en este aspecto del tratamiento, en el que el estudio muestra un campo de mejora más amplio, pues de los pacientes con dolor crónico moderado-intenso (25%) y mayor afectación de la calidad de vida (27,8%) que se podían beneficiar de este tratamiento multidisciplinar, sólo 8 de ellos (5%) recibieron este tipo de abordaje (Tabla 3).

Los motivos de la falta de tratamiento multidisciplinar óptimo para este tipo de pacientes pueden ser de diversa índole.

Uno de estos motivos sería el escaso número de unidades de dolor infantil presentes en nuestro país, pues, recientemente se ha comprobado que sólo 8 hospitales en la geografía española tienen programas de dolor infantil (17), de los cuales sólo la Unidad de Dolor Infantil del Hospital Universitario La Paz de Madrid está acreditada (18). De este modo es realmente difícil que los pacientes puedan ser derivados a las unidades de dolor infantil de referencia por los médicos que los atienden, fundamentalmente

pediatras en casi la mitad de los casos (Tabla 3).

Otro motivo sería la falta de formación pregrado en temas de dolor y más específicamente en dolor infantil, pues, la carrera de medicina dedica un peso curricular especialmente exiguo comparado con otras licenciaturas, como veterinaria u odontología (19). Igualmente, las posibilidades de formación posgrado son también muy limitadas, en tanto que los pediatras españoles, en un reciente estudio reconocen que al menos la mitad de ellos no han recibido formación específica acerca del dolor y casi el 80% reconocen carencias importantes en su formación acerca de este aspecto y sólo un 25% participaban en protocolos multidisciplinarios de dolor infantil (20).

Finalmente, la reciente epidemia por Coronavirus ha infligido importantes daños a las estructuras de funcionamiento hospitalario normal, provocando que la mayoría de los recursos humanos y materiales de los Servicios de Anestesiología-Reanimación se hayan tenido que dedicar al tratamiento de los pacientes de la pandemia (21), disminuyendo los recursos disponibles para atender a los pacientes de las unidades de dolor, incluidas las infantiles. Esta dificultad de atender presencialmente a los pacientes de la unidad de dolor infantil ha podido ser compensada con la utilización de las nuevas tecnologías disponibles que permiten la posibilidad de valorar y tratar a estos pacientes con medios electrónicos específicamente diseñados para este fin (22).

Parece lógico que para optimizar el tratamiento multidisciplinar en España de los pacientes pediátricos con dolor crónico intenso y afectación de su calidad de vida deberemos vencer algunos nuevos retos: mejorar la formación en dolor infantil de los profesionales implicados en su atención, potenciar los recursos para la creación de nuevas unidades de dolor infantil acreditadas y potenciar la utilización de las nuevas tecnologías para vencer las limitaciones temporales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Reinoso-Barbero F. El dolor en los niños ¿el gran desconocido o el gran olvidado? *Rev Soc Esp Dolor* 2000; 7: 277-278
2. Anand KJS, Phil D, Hickey PR. Halothane-Morphine compared with high-dose sufentanil for anesthesia and postoperative analgesia in neonatal cardiac surgery. *N Engl J Med* 1992; 326: 1-9.
3. Reinoso-Barbero F. Dolor en niños. Manual de Medicina del Dolor: Fundamentos, evaluación y tratamientos. Editor: J. Vidal. Editorial Médica Panamericana 2016. ISBN:978-84-9110-095-9. Pags 431-440.
4. Jones GT, Silman AJ, Power C, Macfarlane GJ. Are common symptoms in childhood associated with chronic widespread body pain in adults? *Arth Rheum* 2007; 56: 1669-1675
5. Reinoso Barbero F. Prevalence of pain in hospitalised paediatric patients in Spain. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 2013; 60: 421-423.

6. Huguet A, Miró J. The severity of chronic pediatric pain: an epidemiological study. *J Pain* 2008; 9: 226-236
7. Díez R Labajo A, Castarlenas E, Miró J, Reinoso-Barbero F. Agreement between child self-reported and parent-reported scores for chronic pain secondary to specific pediatric diseases. *Rev Esp Anestesiología Reanim* 2017; 64:486
8. Díez R Labajo A, Martín Capilla MC, Madero R, et al. Estudio de la utilidad de una escala de afectación de calidad de vida como escala de medición del dolor crónico en pacientes en edad pediátrica. *Algía Hospital* 2006; 1; 94-101
9. Reinoso-Barbero F. Situación de los analgésicos en Pediatría. *Rev Esp Pediatr* 2009; 65: 321-326
10. Hechler T, Kanstrup M, Holley AL, et al. Systematic Review on Intensive Interdisciplinary Pain Treatment of Children With Chronic Pain. *Pediatrics* 2015; 136: 115-127
11. Reinoso Barbero F. Situación del tratamiento del dolor crónico infantil en España: Visión del anestesiólogo. En: «DOLOR INFANTIL: XVIII REUNIÓN DE EXPERTOS 2018». Editor: Catedra del Dolor de la Universidad de Salamanca. Editorial Fundación Grünenthal. ISBN: 978-84-17524-39-5. Pags. 31-50
12. Khalil F, Choi SL, Watson E, Tzschentke TM, et al. Population Pharmacokinetics of Tapentadol in Children from Birth to <18 Years Old. *J Pain Res* 2020; 13: 3107-3123
13. Alonso-Prieto M, Miró J, Torres-Luna R, et al. The Association Between Pain Relief Using Video Games and an Increase in Vagal Tone in Children With Cancer: Analytic Observational Study With a Quasi-Experimental Pre/Posttest Methodology. *J Med Internet Res* 2020; 22:e16013
14. Gomez-Hoz T, Reinoso-Barbero F, de Vicente JC, et al. Ventajas de la tunelización de catéteres en la fase diagnóstica del baclofeno intratecal en niños con dolor crónico severo. *Rev Esp Anestesiología Reanim* 2005; 52: 395-400.
15. Reinoso-Barbero F, Población G, Builes LM, et al. Successful ultrasound guidance for transversus abdominis plane blocks improves postoperative analgesia after open appendectomy in children. *Eur J Anaesthesiol* 2012; 29: 402-404
16. Miró J, McGrath PJ, Finley GA, et al. Pediatric chronic pain programs: current and ideal practice. *Pain Rep* 2017; 2: e613
17. Miró J, Reinoso-Barbero F, Escribano Subías J, Martí Yáñez L. El tratamiento del dolor en población infantojuvenil en España: Datos de una encuesta sobre los programas especializados existentes. *Rev Esp Salud Pública* 2019; 93: e201910075.
18. Muñoz-Ramón JM, Mañas Rueda A, Aparicio Grande P et al. Certificación en calidad, conforme a la Norma ISO 9001:2008, de un programa interdisciplinar de tratamiento del dolor. *Rev Soc Esp Dolor* 2015; 22: 80-86.
19. Miró J, Castarlenas E, Solé E, et al. Pain curricula across healthcare professions undergraduate degrees: a cross-sectional study in Catalonia, Spain. *BMC Med Educ* 2019; 19: 307.
20. Miró J, Micó JA, Reinoso-Barbero F. The management of pediatric chronic pain in Spain: a web-based survey study. *Curr Med Res Opin* 2021; 37: 303-310.
21. Borobia AM, Carcas AJ, Arnalich F, et al. A Cohort of Patients with COVID-19 in a Major Teaching Hospital in Europe. *J Clin Med* 2020; 9: E1733.
22. Martínez García E, Catalán Escudero P, Mateos Arroyo J, et al. Painapple®. Validation and evaluation of an electronic application for the management of acute pain in pediatric patients. *Rev Esp Anestesiología Reanim* 2020; 67: 139-146.

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado por la Fundación Grünenthal.

DECLARACIÓN DE TRANSPARENCIA

El autor/a de este artículo declara no tener ningún tipo de conflicto de intereses respecto a lo expuesto en el presente trabajo.

Si desea citar nuestro artículo:

Reinoso-Barbero F. Nuevos retos del dolor crónico infantil en España: tratamiento multidisciplinar. *An RANM*. 2021;138(03): 231-236. DOI: 10.32440/ar.2021.138.03.org01