

Causas de las interconsultas e importancia del manejo del dolor en pediatría: estudio retrospectivo 2008-2010

Causes of Interconsultations and Importance of Pain Management in Paediatrics:
a Retrospective Study 2008-2010

Morales Zúñiga AL.*

* *Médico Adscrito Servicio Clínica del Dolor en Pediatría. Clínica del Dolor y Cuidados paliativos, Hospital General de México. Secretaría de Salud. México.*

Correspondencia: Ana Lilia Morales Zúñiga **Correo electrónico:** anaysam@hotmail.com
Recibido: 17-08-2013 **Aceptado:** 21-10-2014

RESUMEN

Objetivo: Identificar las causas de interconsultas por dolor en la población pediátrica del Hospital General de México. **Material y Métodos:** Se incluyeron 153 pacientes, 70 (46%) femenino y 83(54%) masculino; hospitalizados en los diferentes servicios de la Unidad de Pediatría: Neonatología, Urgencias y la Unidad de Terapia Intensiva de Pediatría (UTIP). Especialidades: Cirugía y Hemato-Oncología que requirieron interconsulta por el servicio de Clínica del Dolor en Pediatría del Hospital General de México. El registro estadístico incluyó del año 2008 al 2010. Se describieron los pacientes con diferentes entidades nosológicas, el tipo de dolor que presentaban y los diferentes tratamientos instituidos. **Resultados:** Se reportan 6 pacientes (4%) del servicio de Neonatología, 16 pacientes (10%) del servicio de Urgencias y UTIP; 26 pacientes (17%) en el servicio de Especialidades, 30 pacientes (20%) de Cirugía y 75 pacientes (49%) del servicio de Hemato-Oncología. **Conclusiones:** Los tratamientos implementados para cada uno de los pacientes fueron diferentes, dado que el dolor siempre se deberá valorar en forma integral, evaluando las causas, los mecanismos de producción, los factores influyentes y el comportamiento asociado. Apoyándonos en todo momento en la Historia Natural de la Enfermedad.

Palabras Clave: Dolor, Pediatría, Interconsultas.

ABSTRACT

Objective: To identify the causes of interconsultation by pain in the pediatric population of the General Hospital of Mexico. **Materials and Methods:** 153 patients are included, 70(46%) female and 83 (54%) male patients, hospitalized in different areas of the Pediatrics Unit: Neonatology, Pediatrics I.C.U. and E.R., Specialties, Surgery, and Hemato-Oncology; all of them, interconsulted by the Pediatrics Pain Clinic in Hospital General de México. The statistical record included the process from 2008-2010. Patients with different nosological entities are described according to their type of pain and the implementation of different treatments. **Results:** 6 patients (4%) from Neonatology, 16 patients (10%) from E.R. and I.C.U., 26 patients (17%) from Specialties, 30 patients (20%) from Surgery, and 75 patients (49%) from Hemato-Oncology were reported. **Conclusions:** All implemented treatments are different for each patient, because pain has to be evaluated by analyzing causes integrally, considering all mechanisms, influential factors, associated behavior, and the Natural History of the Disease itself.

Key words: Pain, Pediatric Patients, Interconsultation.

Introducción

Desde los años setenta los médicos encargados de la atención en los servicios de pediatría, notaron la necesidad de hacer conciencia en el tratamiento del dolor en el niño; se llegaba a reportar con orgullo (Swafford-Allen¹ en 1968) que sólo --

dos de sesenta niños requirieron de analgesia para el tratamiento del dolor postoperatorio. Los trabajos del Anand² son de los pioneros en romper la indiferencia profesional y pública en cuanto al tratamiento del dolor pediátrico se refiere.

Existía un tratamiento insuficiente para el manejo del dolor en el niño, todo ello basado en suposiciones incorrectas: “*los sistemas nerviosos de los niños son demasiado inmaduros para sentir dolor*”, o bien, “*los niños se hacen adictos con facilidad a los narcóticos*”, etc. Las actitudes adoptadas por la sociedad también influían: “*el dolor es necesario para formar el carácter*”, “*los hombres no lloran*”, “*Dios te ha puesto a prueba*”, “*el uso de analgésicos es una debilidad*”, etc. La complejidad que había para comprender el dolor además de una investigación y capacitación inadecuadas fueron decisivas para el manejo inadecuado del dolor en el niño³.

Por todo ello se decidió abrir -en el Hospital General de México- un área en la Clínica del Dolor de adultos para el servicio de la clínica del dolor en pediatría, el cual se inicia a partir del año de 1992. Desde entonces hemos ido creciendo tanto en el conocimiento como en la adaptación de las normas internacionales que se han dictado para el manejo del dolor en pediatría.

El Servicio de Pediatría consta de 5 unidades: *Neonatología, Urgencias-UTIP (Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica), Especialidades, Cirugía y Hemato-Oncología*. Cada uno de estos servicios atiende enfermedades diferentes, por lo tanto el tratamiento del dolor para cada paciente no es igual para todos los pacientes. Existe un reporte del servicio de Pediatría del año 2003 en donde se enumeran las 10 principales causas de atención⁴; ésta difiere de la que presentamos en este trabajo dado que nos avocamos únicamente a los pacientes a quienes se les había solicitado interconsulta por dolor.

Para llevar a cabo nuestra función se requiere de la experiencia en la evaluación de cada una de las circunstancias que están produciendo dolor como: causas, mecanismos, factores influyentes y comportamiento asociado⁵. Es indispensable saber estos cuatro factores, ya que son básicos para decidir el tipo de tratamiento analgésico; para ello la historia natural de la enfermedad, su motivo, su curso y la exploración física son determinantes. Se individualiza cada tratamiento porque cada uno de los pacientes posee una respuesta diferente, por ejemplo: umbral al dolor, efecto adverso en respuesta a un medicamento, etc.⁵

El objetivo de este trabajo fue identificar las causas de interconsultas por dolor en la población pediátrica del Hospital General de México entre los años 2008 y 2010.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, diferencial, observacional y transversal entre los años:2008-2010. Se incluyeron pacientes pediátricos con dolor por lo que se solicitó interconsulta a la Clínica de Dolor en Pediatría. Se incorporaron al estudio cada servicio de la Unidad de Pediatría: UTIP, UCIN, Urgencias, Especialidades, Cirugía y Hemato-Oncología.

Se exploró al paciente y se realizó el diagnóstico sobre el tipo de dolor para así aplicar el tratamiento correcto. El dolor se cuantificó por medio de autoinforme o escalas visuales análogas (EVA): numéricas del 0 al 10 en donde 0 es no dolor y el 10 es el dolor más intenso que pueda sentir y tolerar. Escalas en colores o en forma de frutas: de la más pequeña a la más grande (un piñón que correspondería al número uno o una sandía que correspondería al número 10), también se tomó en consideración la gráfica de *Caritas de McGrath*, que son dibujos de gesticulaciones con referencia al dolor y que van de la A (carita sonriente) a la I (carita en gesticulación y llanto de dolor intenso). La escala fisiológica se aplicó en pacientes que no pudieron referir el autoinforme, ya sea por su padecimiento o su edad y en ellos se cuantifica: *la tensión arterial, la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, diaforesis, posturas antiálgicas, posturas conductuales*, etc.

Se determinó: sexo, edad y padecimiento de base que originó la interconsulta. Se implementó tratamiento según el tipo de dolor. Para el análisis de resultados se utilizaron medidas de tendencia central y frecuencias.

Resultados

Se incluyeron 153 pacientes de los cuales 70 pacientes (45.7%) fueron del sexo femenino y 83 pacientes (54.3%) del

masculino. Los tratamientos implementados siempre fueron dictados por las normas que rige la *Escalera Analgésica de la OMS*. El número de visitas dependió de la gravedad del paciente, en ocasiones dos o tres veces al día; en general la visita ocurrió una vez al día hasta el momento de su alta o su fallecimiento.

De los pacientes hospitalizados identificamos seis pacientes de Neonatología que representaron el 4% del total. Se reportaron 16 pacientes en el servicio de Urgencias y UTIP con 10%. En el servicio de Especialidades se identificaron 26 pacientes (17% del total). En Cirugía se reportaron 30 pacientes (20%) y en el servicio de Hemato-Oncología se reportaron 75 pacientes (49% del total).

Los padecimientos reportados en el servicio de Neonatología fueron: dos neonatos con gastrosquisis, uno femenino y otro masculino, un neonato masculino con Síndrome de Biuck y tres pacientes con osteogénesis imperfecta. En el servicio de Urgencias y UTIP se reportaron 11 pacientes masculinos y 5 pacientes femeninos, con diversos padecimientos. En el servicio de Especialidades se decidió reportar “como síndromes” a los 26 pacientes interconsultados, dichos síndromes fueron: *infeccioso, metabólico, degenerativo, genético, alteraciones del sistema nervioso central, traumáticos e inmunológicos*.

Discusión

En el presente estudio se reportaron aparentemente pocos pacientes, sin embargo, es conveniente hacer notar que la mayoría de los pacientes habían permanecido hospitalizados en ocasiones por meses, sobre todo algunos pacientes politraumatizados y los pacientes de Hemato-Oncología que se tornaron crónicos en el Hospital y/o que contaban con varios reingresos. Fueron pocos los niños interconsultados en el servicio de Neonatología, hacemos hincapié en que los analgésicos autorizados por la FDA fueron pocos también, por lo que el control del dolor se realizó con base en: *morfina, fentanyl, nalbupina y paracetamol*.

Hay que recordar que el recién nacido y el paciente pretérmino tienen el sistema enzimático hepático inmaduro, lo que resulta en un decremento en la conjugación de opioides. La filtración glomerular se encuentra reducida en la primera semana de vida, por lo que la eliminación de los metabolitos finales de los opioides es lenta; estos factores producen una duración prolongada de los efectos clínicos de los opioides, por ejemplo la vida media de eliminación de la morfina parenteral en adultos es aproximadamente de 2 horas, en el neonato de 6 a 8 horas y en el paciente pretérmino es de 10 horas⁵.

En el servicio de Urgencias-UTIP se deberían realizar varios pasos antes de decidir el tratamiento analgésico: ¿cuáles son las condiciones de sistema nervioso central?, ¿cómo se encuentra el funcionamiento cardiorrenal? dado que el efecto de acumulación y eliminación de los narcóticos es fundamental. En un estado de acidosis los metabolitos finales de la morfina se acumulan, llegando a producir efectos secundarios más severos del tipo de la sedación central irreversible⁶. Asimismo, se debería realizar el diagnóstico integral del tipo de dolor: *somático, neuropático, autónomo, visceral, central o mixto*; porque cada uno de ellos tendría un manejo algológico diferente.

Se dividieron en síndromes los pacientes interconsultados en el servicio de especialidades. Notamos que los procesos infecciosos predominaron sobre el resto de los síndromes. Básicamente el tratamiento algológico fue realizado con *tramadol*; la mayoría de este tipo de padecimientos fueron de índole neuropático, apoyándonos así mismo en los coadyuvantes como la *oxcarbazepina, pregabalina o carbamazepina, esteroides, analgésicos no esteroideos*, etc.

En el servicio de cirugía la mayoría de las intervenciones quirúrgicas tuvieron manejo por el servicio de Anestesiología Pediátrica y por el propio servicio de cirugía⁶⁻⁹. Sin embargo, interconsultamos a los pacientes en donde se realizaron cirugías complejas, por ejemplo las cirugías ortopédicas, de columna con cortes óseos; así como las plastías genitourinarias en donde el dolor postoperatorio es muy importante, llegando a ameritar en ocasiones doble narcótico de puente (*tramadol-buprenorfina*) adyuvantes. Coadyuvantes e inclusive *morfina y fentanyl*. El servicio de Hemato-Oncología ocupa casi el 75% de nuestro trabajo, el dolor producido por cáncer es de los más intensos y difíciles de controlar; el 40% de los pacientes con cáncer presentaron dolor, lo que provoca el sufrimiento del paciente, de los familiares y de nosotros: los médicos tratantes.

Los pacientes pediátricos en ocasiones permanecen internados durante meses, en donde la visita obligatoria es diaria para observar la evolución de sus dolores, porque la mayoría de las veces son tantos los mecanismos de producción que el tratamiento algológico se deberá ir implementando según la evolución del padecimiento. En ocasiones sufren de varios internamientos debido a recaídas. En otras la única indicación de internamiento es el dolor.

Siempre se deberá iniciar el tratamiento siguiendo la *Escalera Analgésica de la OMS* en donde el primer escalón es con base en analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y adyuvantes, el segundo escalón se ocupa AINES, adyuvantes y opioides débiles del tipo de *tramadol* y *bruprenorfina*, el tercer escalón se emplean los previos y se agregan opioides fuertes como la morfina⁷⁻¹¹ y el fentanyl¹¹⁻¹³, los cuales se pueden rotar y/o combinar.

La gama de padecimientos que se reportan en el servicio de pediatría del Hospital General de México; es enorme y pareciera interminable. Nuestro cometido es evitar que los niños padezcan dolor. Siempre insistimos en que es relativamente sencillo escribirlo, lo difícil es vivirlo.

Agradecimientos

Al doctor Francisco Sánchez Beristain, Profesor de Tiempo Completo del Departamento de Biología Evolutiva de la Facultad de Ciencias, UNAM; por su colaboración en la corrección de estilo de los resúmenes en inglés.

Referencias

1. Neil L. Shecter, Tratamiento Insuficiente del Dolor en Niños: aspectos Generales, *Pediatr Clin N Am* 1989(4):845-859.
2. Anand K.J. Phil D, Carr DB. Neuroanatomía, Neurofisiología y Neuroquímica del Dolor, el Estrés y la Analgesia en Recién Nacidos y niños., 1989; 4: 861-91.
3. Beyer J.E., Wells N. Valoración del Dolor en Niños. 1989; 4:909-27.
4. Guías Diagnósticas en Pediatría. 10 Principales Causas de Atención, Hospital General de México, Servicio de Pediatría. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Dirección de planeación y desarrollo de sistemas administrativos departamento de información y estadística. Disponible en:http://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/planeacion/boletin_gineco.pdf
5. Greco C, Berde C, Pain Management for The Hospitalization Pediatric Pain. *Pediatr Clin N Am*, 2005; 52: 995-1027.
6. Golianu B., Elliot J., Krane E.J. Galloway KS., Pediatric Acute Pain Management, *Pediatr Clin N Am*, 2006; 47-3, 559-587.
7. Goldman R.D., Crum D., Bromber R. Rogovik A. Analgesia Administration for Acute Abdominal Pain in the Pediatric Emergency Department. *Pediatr Em Care*. 2006; 22(1): 18-21.
8. Howard R, Bernie Carter B, Joe Curry J, Neil Morton N. et al. Postoperative pain. *Pediatric Anesthesia* 2008;18 S1:36-63.
9. Zernikow B., Michel E., Anderson B., Transdermal Fentanyl in Childhood and Adolescent: a Comprehensive Literature Review. *The Journal of Pain* 2007; 8 (3): 187-07.
10. Stamer U.M., Mpasi N., Maier C. Stuber F. Postoperative Analgesia in Children- Current Practice in Germany. *European J of Pain*. 2005; 9: 555-60.
11. Zernikow B, Smale H, Michel E, Hasan C, Jorch N, Andler N. Pediatric Cancer Pain Management using the WHO analgesic Ladder Results a Prospective analysis from 2265 treatment days during a Quality Improvement Study. *European J of Pain*, 2006; 10:587-95.
12. Zernikow B, Hasan C, Hechler T. Stop the Pain! A Nation-wide quality Improvement Programme, in *Pediatric Oncology Pain Control*. *European J of Pain*, 2008; 12: 819-833.
13. Hoff T, Duedal H, Hansen E. A Qualitative Systematic Review of Morphine Treatment in Children with Postoperative Pain. *Pediatric Anesthesia* 2007; 17: 756-74.