

Prevalencia de dolor en niños hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell

Dres. Federico Cristiani¹, Alejandra Hernández¹, Laura Sálice¹, Lics. Patricia Orrego², Magaly Araújo³, Dres. Laura Olivera⁴, Daniel Milnitsky¹, Gabriela López⁵

1. Anestesiólogo del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

2. Jefe de enfermería de Block Quirúrgico Pediátrico.

3. Jefe de enfermería de Cirugía y Especialidades.

4. Anestesiólogo del Centro Hospitalario Pereira Rossell y de Unidad de Dolor.

5. Anestesiólogo encargada de Unidad de Dolor del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Unidad de Terapia del Dolor. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo Uruguay

Correspondencia: Dr. Federico Cristiani. Chaná 2327.CP 11200. Montevideo, Uruguay. Correo electrónico: federicocristiani@hotmail.com.

RESUMEN

Introducción: el reconocimiento y tratamiento del dolor es esencial en el cuidado del paciente pediátrico. Existe evidencia que indica que el dolor en niños hospitalizados es habitualmente subdiagnosticado e infratratado. En 1999 se realizó un trabajo que evaluó la prevalencia de dolor en pacientes pediátricos hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR). El 78% de los pacientes incluidos presentaron dolor; de estos, 73% presentaba un dolor que fue catalogado como severo. No existen datos actuales sobre la prevalencia de dolor en niños hospitalizados en el CHPR.

Objetivo: el objetivo principal de este trabajo es conocer la prevalencia de dolor en la población pediátrica internada en el CHPR.

Metodología: se realizó un estudio descriptivo, transversal, mediante una encuesta a todos los pacientes pediátricos internados en el CHPR entre el 19 y 23 de diciembre de 2011. Mediante una ficha de recolección de datos se evaluaron, entre otras, variables demográficas, presencia y causa de dolor y tratamiento recibido.

Resultados: se incluyó el 97% de los pacientes internados (99 pacientes) en el hospital. La prevalencia de dolor fue de 34,3% (34/99; IC95% = 25,1 – 44,6). En ocho pacientes (8,1%) el dolor fue catalogado como severo, mientras que 26 pacientes (26,3%) presentaron dolor leve a moderado. La prevalencia de dolor posoperatorio fue de 54,5% (12/22; IC95% = 32,2–75,6). Solo en 48,8% de los casos (21/43) se realizó una prescripción adecuada de analgésicos en cuanto a la dosis y solo en 43,1% (28/65) de los pacientes en cuanto al intervalo de tiempo.

Discusión: la prevalencia de dolor observada en este trabajo fue más baja que la observada en 1999. Puede deberse a que existe mayor reconocimiento del dolor en niños por parte de los médicos y al funcionamiento de la unidad de dolor en el CHPR. Solamente en tres de los ocho pacientes con dolor severo fueron prescritos fármacos opiáceos. Existen técnicas con eficacia probada en el tratamiento de dolor severo posoperatorio; estas son la analgesia controlada por el paciente, los bloqueos de nervios periféricos, la analgesia peridural caudal, la utilización de catéteres epidurales, y el diseño de protocolos de tratamiento. Su mayor aplicación podría disminuir la elevada prevalencia de dolor agudo posoperatorio.

Conclusiones: se detectó una alta prevalencia de dolor. Existen medidas con eficacia demostrada que se pueden aplicar para disminuir la alta prevalencia de dolor y de dolor posoperatorio observadas.

Palabras clave:

DOLOR PEDIÁTRICO
HOSPITALIZACIÓN

SUMMARY

Introduction: identification and treatment of pain are essential in pediatric patient care. There is evidence that pain in hospitalized children is underdiagnosed and undertreated. In 1999, a study was performed to assess the prevalence of pain in pediatric patients hospitalized in the Pereira Rossell Hospital Center (CHPR). Results indicated that 78% of patients had pain, and in 73% of them pain was classified as severe. There is no current data on prevalence of pain in children hospitalized in the Pereira Rossell Hospital Center.

Objective: the main objective of this work is to know the prevalence of pain in the pediatric population hospitalized in the CHPR.

Methodology: a descriptive and transversal study was carried out through a survey among all pediatric patients hospitalized in the Pereira Rossell Hospital Center between December 19 and 23, 2011. A data collection sheet was used to assess demographic variables, presence and cause of pain and treatment received, among others.

Results: there were included 97% of inpatients (99 patients). Prevalence of pain reached 34,3% (34/99; IC95%= 25,1 - 44,6). In 8 (8,1 %) patients, pain was classified as severe, while in 26 patients (26,3%) pain was mild to moderate. Prevalence of post-surgical pain was 54,5% (12/22; IC95%= 32,2 - 75,6). Only in 48,8% of the cases (21/43) the prescription of analgesics was correct in terms of dose and just in 43,1% (28/65) of the patients, in terms of dosing interval.

Discussion: the prevalence of pain observed in this work was lower than the one observed in 1999. It may be due to a better recognition of pain in children by the physicians and to the performance of the pain unit of the Pereira Rossell Hospital. Only 3 of the 8 patients with severe pain were prescribed opioid drugs. There are proven techniques for the treatment of severe post-surgical pain, i.e. patient-controlled analgesia, peripheral nerve blocks, caudal epidural analgesia, the use of epidural catheters, and the design of treatment protocols. A broader application of the above might reduce the high prevalence of acute post-surgical pain.

Conclusions: a high prevalence of pain was detected. Proven actions may be applied to reduce the high prevalence of pain and post-surgical pain observed.

Key words:

PEDIATRIC PAIN
HOSPITALIZATION

RESUMO

Introdução: o reconhecimento e tratamento da dor são essenciais no cuidado do paciente pediátrico. Há evidências que sugerem que a dor em crianças hospitalizadas é habitualmente sub-diagnosticada e ineficazmente tratadas. Em 1999 realizou-se um trabalho que analisou a prevalência da dor em pacientes pediátricos hospitalizados no Centro Hospitalar Pereira Rossell (CHPR). O 78 % dos pacientes incluídos apresentaram dor, deles, 73 % apresentaram dor severo. Não existem dados atuais sob a prevalência da dor em crianças hospitalizados no CHPR.

Objetivo: nosso objetivo principal deste trabalho foi conhecer a prevalência da dor na população pediátrica internada no CHPR.

Metodologia: realizou-se um estudo descritivo, transversal, por meio de enquete a todos os pacientes pediátricos internados no CHPR entre o 19 e 23 de dezembro de 2011. Por meio de uma ficha de recolhimento de dados se avaliou entre outras, as variáveis demográficas, presença e causa de dor e tratamento recebido.

Resultados: inclui-se o 97 % dos pacientes internados no hospital (99 pacientes). A prevalência da dor foi de 34,3 % (34/99; IC 95%= 25,1 - 44,6). Em oito pacientes (8,1%) a dor foi catalogada como severa, porém 26 pacientes (26,3%) apresentaram dor leve a moderada. A prevalência da dor pós-operatório foi de 54,5% (12/22; IC95%=32,2-75,6). Somente em 48,8% dos casos (21/43) realizou-se uma prescrição apropriada de analgésicos em quanto a doses, e apenas 43,1% (28/65) dos pacientes em quanto ao intervalo de tempo.

Discussão: a prevalência da dor observada neste trabalho foi menor que a observada em 1999. Pode ter como causa um maior reconhecimento da dor em crianças por parte dos médicos e ao funcionamento da unidade de dor no CHPR. Só em três dos oito pacientes com dor severa foram prescritos fármacos opiáceos. Existem técnicas com eficácia provada no tratamento da dor severa pós-operatório; estas são: a analgesia controlada pelo paciente, os bloqueios de nervo periféricos, a analgesia peridural caudal, a utilização de cateteres epidurais, e a desenho de protocolos de tratamento. Sua maior aplicação pode diminuir a elevada prevalência da dor aguda pós-operatório.

Conclusões: deparamos-nos com uma alta prevalência da dor. Existem medidas eficazes demonstradas que se podem aplicar para diminuir a alta prevalência da dor e também da dor pós-operatório observada.

Palavras chave:

DOR PEDIÁTRICO
HOSPITALIZAÇÃO

INTRODUCCIÓN

El reconocimiento y tratamiento del dolor es esencial en el cuidado del paciente pediátrico. Durante la internación existen múltiples fuentes de dolor que pueden afectar a los niños, como la colocación de vías venosas o sondas, la realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos, además de la patología que causa el ingreso. Está demostrado que el dolor no tratado puede tener efectos negativos a nivel emocional, así como también puede afectar negativamente el curso de la enfermedad ⁽¹⁾.

Existen reportes que afirman que el dolor en adultos hospitalizados es común y habitualmente subtratado ^(2,3). Si bien existen menos estudios, la evidencia disponible en pacientes pediátricos indica que esto también sucede en niños hospitalizados ⁽⁴⁻⁶⁾. En un estudio realizado en Canadá que incluyó a 152 pacientes hospitalizados se observó que aproximadamente la mitad de los niños que presentaban dolor severo no recibieron tratamiento analgésico ⁽⁵⁾. Otro trabajo, publicado por Taylor y colaboradores en 2008, que estudió 241 pacientes internados, observó que 77% de los pacientes presentaron dolor durante la internación. El 58% de los pacientes que presentaron dolor recibieron analgésicos, pero solo 25% los recibieron de forma regular. En este estudio solo 27% de los pacientes presentaban una evaluación del dolor documentada en la historia clínica ⁽⁷⁾. Un estudio realizado por Ellis y colaboradores en Canadá en 2001, que incluyó a 237 niños, mostró una prevalencia de dolor entre los pacientes hospitalizados similar a la de los trabajos mencionados. Este trabajo también observó que hasta 20% de los niños hospitalizados sufrieron dolor clínicamente significativo y que alrededor de 34% de los mismos no tenían pauta analgesia de ningún tipo ⁽⁸⁾. Una encuesta realizada en Suecia en departamentos quirúrgicos de todas las especialidades mostró que en opinión del personal sanitario, que atendió a unos 6.344 niños, se estimó que 77% de los mismos presentó algún tipo de dolor y que en 23% de los casos con dolor, este fue moderado o severo ⁽⁹⁾.

Determinados factores han favorecido que la población pediátrica recibiera a menudo un tratamiento analgésico insuficiente. Por un lado la valoración del dolor en niños puede presentar dificultades, además se pensaba que el niño tenía poca capacidad de sentir el dolor debido a un pobre desarrollo de su sistema nociceptivo. Esto se daba mayormente en neonatos y lactantes. Por otra parte, se tenía miedo a los efectos adversos graves de los analgésicos opiáceos, sobre todo a la depresión respiratoria ^(10,11). Estos factores han determinado que la evaluación y el tratamiento del dolor durante mucho tiempo hayan sido un elemento secundario en pediatría ⁽¹²⁾.

Actualmente se ha demostrado que el niño es capaz de sentir dolor, que este presenta complicaciones y que produce sensibilización frente a dolores posteriores ⁽¹³⁾. Cada vez hay más pruebas que indican que la analgesia inadecuada tiene consecuencias nocivas en niños ^(14,15). También se ha avanzado mucho en el conocimiento de analgésicos y de nuevas modalidades analgésicas como las técnicas locorreregionales y la analgesia controlada por el paciente, que han mejorado el tratamiento del dolor en niños. Además se ha demostrado el papel beneficioso de las unidades de dolor agudo en el tratamiento del dolor ⁽¹⁶⁾.

En 1999 se realizó un trabajo que evaluó la prevalencia de dolor en pacientes pediátricos hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR). El 78% de los pacientes incluidos presentaron dolor; de estos, 73% presentaba un dolor que fue catalogado como severo. El 100% de los pacientes internados en el servicio de hematología presentaron dolor durante la internación, 92% de los niños internados en el servicio de cirugía también presentaron dolor. A partir de los resultados de este estudio se determinó la formación de una unidad de dolor integrada por dos médicos anestesiólogos que trabajara en conjunto con los servicios del hospital en la evaluación y tratamiento del dolor en los pacientes pediátricos internados.

No existen datos actuales sobre la prevalencia de dolor en niños hospitalizados en el CHPR.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es conocer la prevalencia de dolor en la población pediátrica internada en el CHPR.

Los objetivos secundarios son conocer las causas de dolor, el tratamiento utilizado, la prescripción del mismo y su efectividad en dicha población.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, mediante una encuesta a los pacientes pediátricos internados en el CHPR entre el 19 y 23 de diciembre de 2011. El protocolo fue aprobado por el comité de ética del hospital y por los jefes de los distintos servicios que integran el hospital pediátrico.

Se incluyeron todos los pacientes pediátricos internados en el hospital durante el período de realización de la encuesta. Por otra parte, se excluyeron aquellos pacientes cuyos padres no consintieron (consentimiento libre) la aplicación del cuestionario a su hijo, y los pacientes con ventilación mecánica.

Los datos fueron recolectados por anestesiólogos de la unidad de dolor del hospital, residentes de anestesiología, y nurses del servicio de quemados del hospital. Todo el personal fue entrenado para la recolección de datos.

Los entrevistadores fueron asignados a distintas unidades del hospital. Previo a la aplicación del cuestionario se solicitó consentimiento verbal y escrito a los padres o tutores de los pacientes.

Se utilizó una ficha de recolección de datos que valoró las siguientes variables.

Demográficas: edad; sexo; peso; causa, lugar y fecha de internación; patología de base; procedimientos invasivos durante la internación.

Presencia, causa e intensidad de dolor: se evaluó la presencia de dolor en las últimas 24 horas de internación. Las escalas utilizadas para la evaluación del dolor agudo en niños mayores de 5 años fueron la escala numérica de 0 a 10 o la de cinco caras en caso de no comprender la numérica. En niños menores de 5 años o que no comprendieron las anteriores por déficit intelectual se utilizó la escala de comportamiento de Riley, Riley Infant Pain Scale (RIPS) y la impresión de los padres. La escala RIPS incluye la evaluación de la expresión facial, movimientos corporales, sueño, expresión verbal/vocal, consuelo y respuesta al moverlo o tocarlo. Cada ítem tiene un puntaje de 0 a 3. Se considera dolor cuando el puntaje es 3 o mayor. Se consideró dolor severo como un dolor mayor a 6 en la escala numérica y mayor a 10 en la escala RIPS. Si bien esta escala no establece un puntaje como punto de corte entre el dolor leve a moderado y el severo, se consideró dolor severo un valor 10 o mayor teniendo en cuenta que los ítems que se consideran son habitualmente expresiones de dolor severo en el niño en etapa preverbal. En los casos de dolor crónico se aplicaron las mismas escalas en los niños mayores de 5 años y en los menores se evaluó el comportamiento y la actitud (expresión facial, juego, alimentación y calidad de sueño) así como la opinión de los padres.

Tratamiento: se evaluó la prescripción de analgésicos registrando fármaco indicado, vía, dosis e intervalo, así como el cumplimiento de la indicación. También se registró la indicación de medidas no farmacológicas.

En el análisis estadístico se describieron las variables cualitativas mediante su frecuencia absoluta y relativa en porcentaje. Las variables cuantitativas se describieron mediante la media, mínimo y máximo. Las estimaciones más relevantes se acompañan del cálculo de su intervalo de confianza al 95% (IC95%).

Para las pruebas de independencia se aplicó el test de Chi-cuadrado y se consideró significativo un valor-p menor o igual a 0,05.

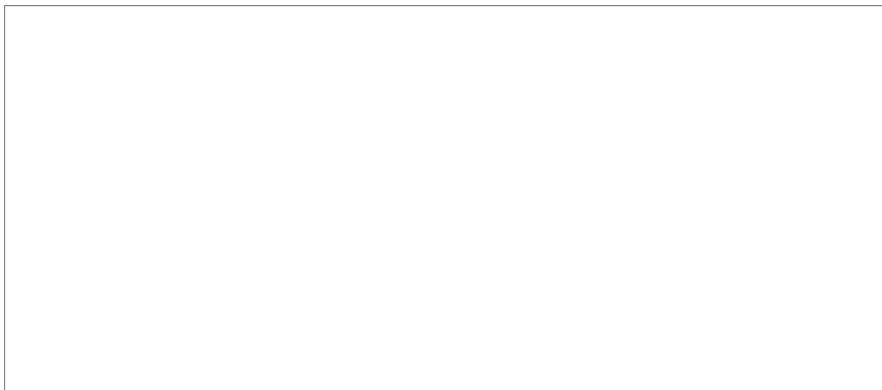
RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA

En el momento de la realización del estudio, el hospital presentaba 102 pacientes internados. La muestra para la encuesta fue de 99 pacientes (97%), debido a la negativa de padres a la aplicación del cuestionario; ausencia de padres o tutor que consintieran la inclusión en el estudio, y un caso descartado por errores en la realización de la encuesta.

Predominaron los pacientes de sexo masculino, con 68,7% (68/99) y la edad media fue de 6,1 años (mínimo 13 días y máximo 18 años). Los niños iguales o mayores de 5 años fueron 53,5% (53) de la muestra.

Los servicios de internación con más pacientes fueron pediatría con 35,4% de los pacientes incluidos y cirugía con 31,3% de los pacientes incluidos ([tabla 1](#)).



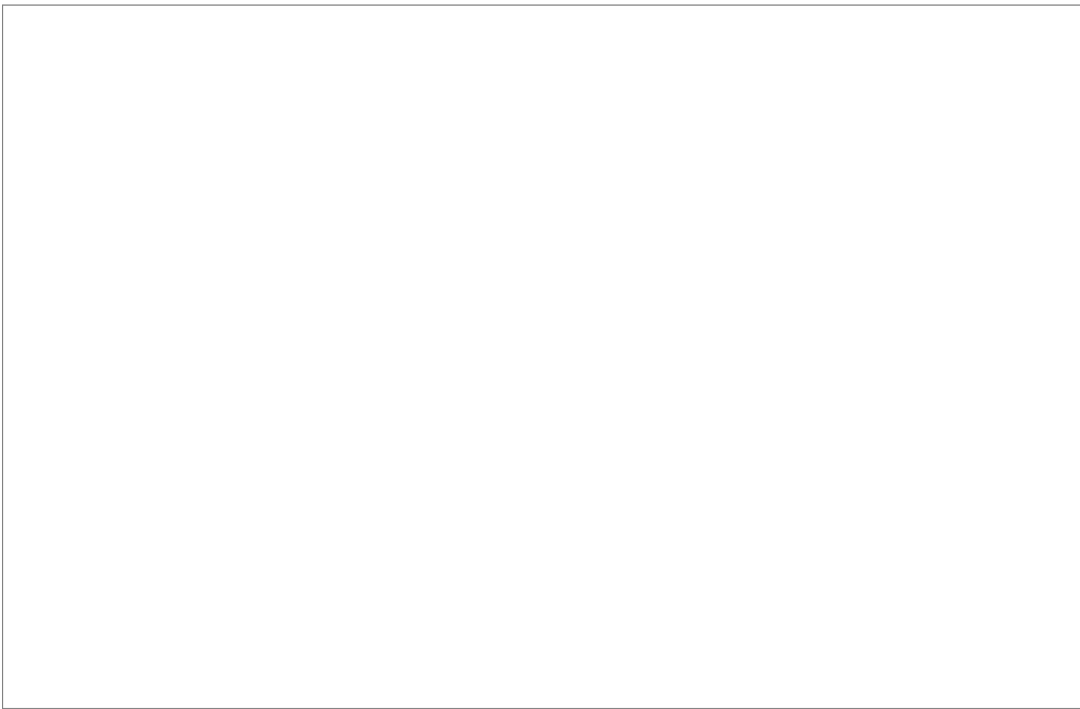
El 66,7% (66/99) de los pacientes se encontraban internados por patologías no vinculadas a cirugía o posoperatorios de más de 24 horas. El 22,2% (22/99) de los pacientes se encontraban cursando el postoperatorio y 11,1% (11/99) en preoperatorio.

El 50% de los pacientes incluidos estaban internados por patologías crónicas y el resto por patologías agudas. Esto no se vinculó significativamente con la presencia o ausencia de dolor.

PREVALENCIA DE DOLOR

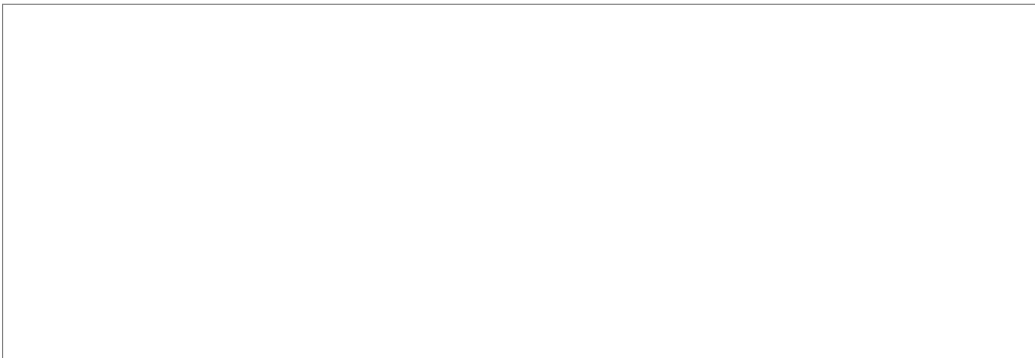
Entre los 99 pacientes incluidos, la prevalencia de dolor en las últimas 24 horas fue de 34,3% (34/99; IC95% = 25,1–44,6).

En cuanto a la severidad, en ocho pacientes (8,1%) el dolor fue catalogado como severo, mientras que 26 pacientes (26,3%) presentaron dolor leve a moderado. En la [tabla 2](#) se describen los datos de los pacientes con dolor severo.



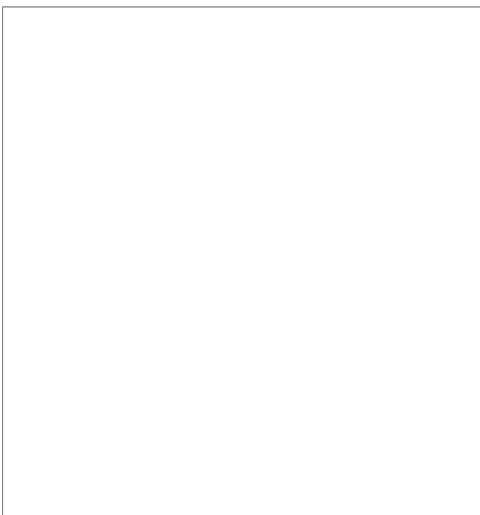
DISTRIBUCIÓN DEL DOLOR POR SERVICIO

Con respecto a la distribución del dolor entre los diferentes servicios ([tabla 3](#)), se observaron porcentajes de dolor severo elevados en quemados (14,3%), ortopedia (14,2%) y en cuidados intensivos (66,7%). Se debe tener en cuenta que los servicios tienen un tamaño de muestra bajo (quemados y ortopedia n=7, cuidados intensivos n=3).



CAUSA DE DOLOR

Las causas de dolor observadas se muestran en la [tabla 4](#).



DOLOR EN RELACIÓN CON LA CIRUGÍA

La prevalencia del dolor en pacientes cursando un posoperatorio menor a 24 horas fue de 54,5% (12/22; IC95% = 32,2 – 75,6).

En la [tabla 5](#) se muestra la relación entre la presencia de dolor y la realización de cirugía. No se observó una asociación estadística entre la realización de cirugía y la presencia de dolor ($p=0,065$).



DOLOR EN RELACIÓN CON LA EDAD

Los niños mayores a 5 años presentaron una prevalencia de dolor significativamente ($p<0,001$) mayor 52,8% (28/53; IC95% = 38,6–66,7) respecto de los menores de 5 años en los que fue de 13,0% (6/46; IC95% = 4,9–26,3).

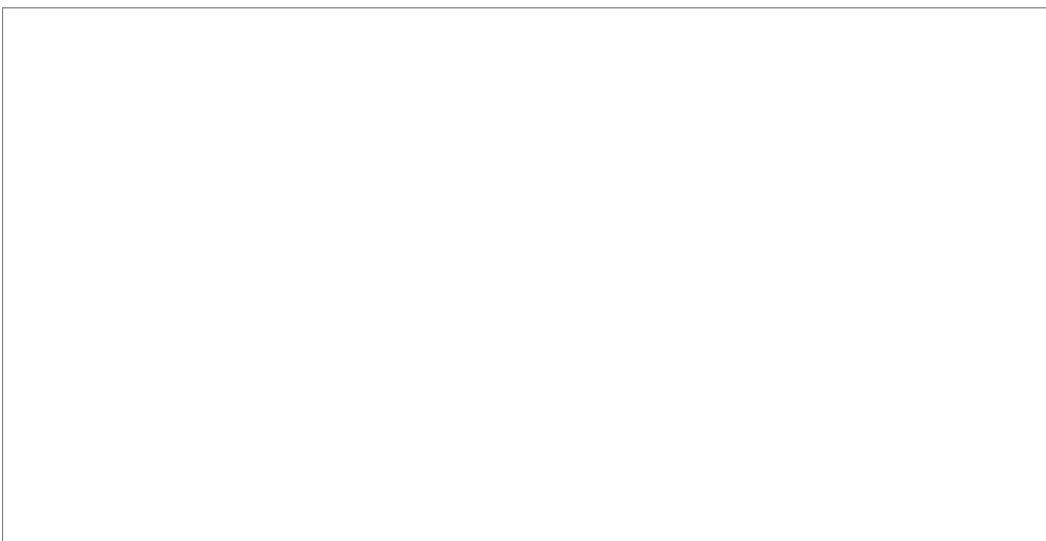
En los niños menores de 5 años 10,9% (5/46) presentaron dolor leve a moderado y 2,2% (1/46) dolor severo. Por otra parte, en niños mayores o iguales a 5 años el dolor leve a moderado fue de 39,6% (21/53) y el dolor severo de 13,2% (7/53).

DOLOR EN RELACIÓN CON EL SEXO


La proporción de dolor entre los varones fue de 36,8% (25/68) y entre las niñas de 29,0% (9/31), no se determinó una asociación significativa entre la presencia de dolor y el sexo del paciente ($p= 0,452$).

ANALGESIA PRESCRIPTA

De los 99 pacientes incluidos en el estudio, en 43 pacientes existía una prescripción de fármacos analgésicos en la historia clínica. Solo en 48,8% de los casos (21/43) se realizó una prescripción adecuada en cuanto a la dosis ([tabla 6](#)).



La prescripción de analgésicos fue adecuada en intervalo de tiempo solo en 43,1% (28/65) de los pacientes ([tabla 7](#)).



En 18 pacientes se constató la presencia de dolor y no había ningún fármaco analgésico indicado.

DISCUSIÓN

Con el cuestionario diseñado, y con las escalas utilizadas, se pudo evaluar a 99 de los 100 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. En este trabajo no se registró si el cuestionario fue aplicado al niño o a los padres. Pensamos que esto no afecta los resultados del estudio, ya que existe evidencia de que hay correlación entre la evaluación del dolor realizada al niño o a sus padres. En un estudio realizado en Canadá en 2002 que incluyó a 223 pacientes se observó que la información brindada por los padres sobre la presencia de dolor se correlacionaba con la brindada por el propio niño ⁽⁸⁾. Esto también se observó en otro trabajo que evaluó la presencia de dolor por cáncer en niños ⁽¹⁷⁾. Pensamos que el cuestionario y las escalas utilizados pueden ser una herramienta útil a usar en la práctica clínica diaria por médicos y enfermeros.

En cuanto al tamaño de la muestra, si bien es más pequeño que en otros trabajos ^(1,3,8), pensamos que es representativa pues abarcó casi el 100% de los niños internados. El servicio en que mayor número de pacientes aportó al trabajo fue el de pediatría. Esto debe tenerse en cuenta al analizar los resultados ya que en ese servicio se detectó una baja frecuencia de dolor en comparación con otros servicios.

El 50% de los pacientes estaban internados por patologías agudas, y el otro 50% por patologías crónicas. En nuestro trabajo no se encontró una diferencia significativa del dolor presentado por estos grupos de pacientes. Sin embargo, otros estudios observan mayor dolor en pacientes con patologías agudas ⁽⁴⁾.

La prevalencia de dolor observada en este trabajo fue de 34,3%. Si bien pensamos que es un número elevado, es más bajo que el observado en 1999 en el mismo hospital. Esto puede deberse a varios factores. Por un lado existe un mayor reconocimiento del dolor en niños por parte de los médicos. Esto evidencia una mayor preocupación y sensibilización por parte de los servicios del hospital frente al diagnóstico y tratamiento del dolor pediátrico. Otro factor es el funcionamiento de la unidad de dolor en el CHPR. Esta unidad, en conjunto con los servicios del hospital, se encarga del reconocimiento y tratamiento del dolor en los pacientes internados.

También a nivel mundial existe una mayor preocupación por el dolor en pacientes pediátricos, actualmente hay mayor conocimiento de su fisiopatología, de sus efectos adversos y de su tratamiento ⁽¹²⁾.

En este estudio en ocho pacientes (23% de los que presentaron dolor) el dolor fue catalogado como severo (tabla 2). Esta cifra es considerablemente menor a la hallada en 1999, en que en 73% de los pacientes con dolor, este fue severo. Es de destacar que solamente en tres de estos ocho pacientes estaban prescritos opiáceos, cuando para dolores de esta intensidad están indicados los fármacos opiáceos (18,19). En todos los casos el opiáceo prescrito en la historia clínica fue tramadol, un opiáceo menor. En ningún caso se indicó un opiáceo mayor, siendo el dolor severo una indicación para su utilización. Pensamos que estos pacientes recibían un tratamiento insuficiente en relación con la intensidad del dolor. Se destaca que cinco de estos pacientes estaban cursando un posoperatorio menor a 24 horas, presentando riesgo elevado de presentar dolor severo, por lo que el equipo de salud debería enfatizar en su reconocimiento y tratamiento.

Si bien se observó una cantidad elevada de pacientes con dolor severo, trabajos internacionales, como los realizados por Ellis y colaboradores, Cummings y colaboradores, y Johnston y colaboradores detectaron porcentajes similares (1,5,8).

Los pacientes mayores a 5 años presentaron una prevalencia de dolor significativamente mayor que los pacientes menores a 5 años. Si bien las escalas utilizadas para la valoración del dolor son validadas y aceptadas internacionalmente, es conocido que su detección es más dificultosa en niños menores (20,21), por lo que estos hallazgos podrían subestimar su presencia en estos pacientes. Esto concuerda con lo observado en pacientes con dolor severo, ya que este predominó ampliamente en niños mayores a 5 años.

Los servicios del hospital que presentaron mayor porcentaje de niños sin dolor fueron el de pediatría y hematooncología. Se encontró una distribución heterogénea en el número y las características de los pacientes de los distintos servicios como para llegar a alguna asociación estadística. Es de destacar que en el servicio de hematooncología 81% de los pacientes no presentaron dolor, 18,2% presentó dolor leve a moderado y en ningún caso se detectó dolor severo. Esto plantea una gran diferencia con el trabajo realizado en 1999, en el que 100% de estos pacientes presentaron dolor. Es importante resaltar el trabajo en conjunto de la unidad de dolor con este servicio en los últimos años. Esto también es importante dada la relevancia del tratamiento del dolor en la calidad de vida de pacientes portadores de patologías hematooncológicas (22,23).

En cuanto al uso de opiáceos, solamente en tres de los ocho pacientes con dolor severo fueron prescritos fármacos opiáceos, y en todos los casos el fármaco fue tramadol, un opiáceo de potencia analgésica intermedia, cuando para dolores severos están indicados los opiáceos mayores. Estos fármacos han demostrado eficacia y seguridad en el tratamiento del dolor moderado a severo en pediatría (24,25). Está demostrado que el uso de protocolos que establezcan la utilización de determinados fármacos en relación con la severidad del dolor podría mejorar este aspecto (26). Una de las razones que podría explicar el bajo uso de opiáceos podría ser el temor a los efectos adversos, como depresión respiratoria, tolerancia y dependencia física. Destacamos que estos fármacos son seguros si se utilizan durante períodos de dolor severo y se retiran cuando la situación clínica lo permite (27).

Otro aspecto importante a mejorar es que la prescripción de fármacos analgésicos no fue adecuada en cuanto a dosis e intervalos en un porcentaje importante de pacientes. Pensamos que esto también podría mejorar con la utilización de protocolos y educación del personal de salud.

Se observó que más de la mitad (54,5%) de los pacientes que estaban cursando un posoperatorio menor a 24 horas presentó dolor. Está demostrado que en los pacientes quirúrgicos es más frecuente la evaluación del dolor, además en su gran mayoría se cuenta con una vía venosa a través de la cual se puede administrar un analgésico como rescate (1,7). Por esto consideramos que esta cifra es muy elevada, y que debe ser uno de los puntos a mejorar en el hospital. Existen estrategias que han demostrado eficacia en el tratamiento del dolor posoperatorio, una de ellas es la implementación de protocolos para el tratamiento del dolor agudo posoperatorio. Un estudio realizado en Barcelona en 2011, que incluyó a 114 pacientes, evaluó la implantación de protocolos de tratamiento del dolor agudo posoperatorio. En este trabajo se demostró que la utilización de protocolos disminuye significativamente el porcentaje de pacientes con dolor, la intensidad del dolor, la utilización de analgesia de rescate y que mejora la satisfacción del paciente en cuanto a su tratamiento. También se observó que los pacientes estaban más informados sobre cómo actuar en presencia de dolor (26). Actualmente, la unidad de terapia del dolor está colaborando en la realización de los protocolos para el manejo del dolor agudo posoperatorio en el CHPR.

Existen muchas estrategias para el manejo del dolor agudo posoperatorio. La más utilizada en este trabajo fue la perfusión intravenosa intermitente de analgésicos. Si bien es eficaz, con esta estrategia no se logra una concentración sanguínea estable, con momentos de analgesia inadecuada alternando con otros de concentraciones elevadas y con riesgo de efectos adversos (27). Otras técnicas con eficacia probada en el tratamiento del dolor severo son la analgesia controlada por el paciente, utilizada en un único caso; los bloqueos de nervios periféricos; la analgesia peridural caudal, y la utilización de catéteres epidurales. A pesar de que estas técnicas han demostrado eficacia, su utilización no es frecuente en nuestro hospital (27). A pesar de que se están comenzando a implementar en el hospital, ningún paciente incluido en el estudio recibió bloqueos nerviosos o peridurales para el tratamiento del dolor.

Las unidades de dolor agudo posoperatorio (UDA) se encargan de evaluar, tratar, y realizar un seguimiento continuo de pacientes que presentan dolor agudo en el postoperatorio de intensidad severa (26,27). Existe evidencia que tras la introducción de la UDA hay una mejora en el tratamiento del dolor agudo posoperatorio. En 2008, se publicó en la Revista Española de Dolor un estudio prospectivo de todos los pacientes atendidos en la UDA de un hospital de Palma de Mallorca desde mayo de 2004 hasta junio de 2007 (16). Concluyeron que el seguimiento y el registro diario de los pacientes tratados en la UDA posibilitaba la evaluación de los resultados y contribuía a la mejora de la seguridad y efectividad de los tratamientos. Otro estudio, publicado en *Orthopade* en 2007, concluía que el manejo multimodal del dolor agudo posoperatorio y multidisciplinario del mismo por parte de una UDA reducía los días de estancia hospitalaria, así como los efectos secundarios de los fármacos, y mejoraba el grado de satisfacción de los pacientes (28). Otro trabajo, realizado en un hospital de Milán cuya UDA había sido constituida en 1997, evaluó la eficacia de sus protocolos en 592 pacientes, concluyendo que tras la implantación de estos mejoraba el control del dolor agudo en el posoperatorio y se minimizaban los efectos secundarios (29).

Pensamos que el CHPR se beneficiaría de la instauración de una UDA así como de la aplicación de estos principios para mejorar el manejo del dolor agudo posoperatorio.

En este estudio se observó que aunque la cirugía fue una de las causas frecuentes de dolor, los pacientes quirúrgicos no tuvieron significativamente mayor riesgo que los no quirúrgicos de presentar dolor. Este dato es similar al encontrado en otros estudios (1,7). En el trabajo realizado por Taylor y colaboradores, se observó que en los pacientes quirúrgicos se evaluó en mayor medida más la presencia de dolor (7). En otro estudio, realizado por Johnston y colaboradores se observó que en los pacientes quirúrgicos se utilizaban tres o cuatro veces más opiáceos que en los no quirúrgicos. Estos trabajos sugieren que cuando existe una causa obvia de dolor, este se evalúa más y se utiliza más analgesia. Esto enfatiza en la necesidad de evaluar a todos los pacientes y no solamente a aquellos que fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos.

CONCLUSIONES

En este trabajo se detectó una alta prevalencia de dolor de 34,3% en los pacientes internados en el CHPR. Si bien este porcentaje es elevado, es considerablemente más bajo que el observado en 1999 en el mismo hospital. La existencia de una unidad de terapia del dolor pediátrico trabajando en conjunto con el resto de los servicios facilita la asistencia y el control de los pacientes pediátricos con dolor. Esta unidad está integrada solamente por dos médicos anestesiólogos. En un hospital de referencia nacional, es evidente la falta de recursos humanos dedicados a esta tarea.

Se deben tomar medidas para disminuir la alta prevalencia de dolor posoperatorio observada. Existen estrategias que han demostrado eficacia, como la creación de unidades de dolor agudo posoperatorio y la aplicación de protocolos para el manejo del dolor. Se debe fomentar la utilización de técnicas como la analgesia controlada por el paciente y la analgesia regional perioperatoria a través de bloqueos nerviosos periféricos, el uso de catéteres peridurales, que han demostrado eficacia. Otro aspecto a mejorar es la baja utilización de fármacos opioides, que han demostrado ser eficaces y seguros en el tratamiento del dolor moderado a severo.

La utilización de los cuestionarios y las escalas aplicadas son un buen instrumento para valorar la evaluación y el tratamiento del dolor en pediatría.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cummings EA, Reid GJ, Finley GA, McGrath PJ, Ritchie JA. Prevalence and source of pain in pediatric inpatients. *Pain* 1996; 68(1):25-31.
2. Donovan M, Dillon P, McGuire L. Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. *Pain* 1987;30:69-78.
3. Owen H, McMillan V, Rogowski D. Postoperative pain therapy: A survey of patients' expectations and their experiences. *Pain* 1990;41:303-7.
4. Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. *Pain* 1983;15:271-82.
5. Johnston CC, Abbott FV, Gray-Donald K, Jeans ME. A survey of pain in hospitalized patients aged 4-14 years. *Clin J Pain* 1992;8:154-63.
6. McNeill JA, Sherwood GD, Starck PL. The hidden error of mismanaged pain: A systems approach. *J Pain Symptom Manage* 2004;28:47-58.
7. Taylor EM, Boyer K, Campbell FA. Pain in hospitalized children: a prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Res Manag* 2008;13(1):25-32.

8. **Ellis JA, O'Connor BV, Cappelli M, Goodman JT, Blouin R, Reid CW.** Pain in hospitalized pediatric patients: how are we doing?. *Clin J Pain* 2002 Jul-Aug;18(4):262-9.
9. **Karting M, Renström M, Ljungman G.** Acute and postoperative pain in children: Swedish nationwide survey. *Acta Paediatrica* 2002; 91 (6): 660-6.
10. **Kost-Byerly S.** New concepts in acute and extended postoperative pain management in children. *Anesthesiol Clin North America* 2002;20(1):115-35.
11. **Kart T, Christrup LL, Rasmussen M.** Recommended use of morphine in neonates, infants and children based on a literature review. 1. Pharmacokinetics. *Paediatr Anaesth* 1997; 7:5-11.
12. **Fernández-Baena M, García-Pérez AM, Ramos M, Luque MD, Méndez D, Castilla M.** Importancia del dolor pediátrico en las publicaciones científicas. *Rev Soc Esp Dolor* 2000;7:279-284.
13. **Taddio A, Katz J, Ilersich AL et al.** Effects of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. *Lancet* 1997; 349: 599-603.
14. **Friesen RH, Honda AT, Thieme RE.** Changes in Anterior Fontanel Pressure in Preterm Neonates during Tracheal Intubation *Anesth Analg* 1987;66:874-8.
15. **Rawlings DJ, Miller PA, Engel RR.** The effect of circumcision on transcutaneous PO₂ in term infants. *Am J Dis Child* 1980; 134: 676-678.
16. **Esteve Pérez N, Del Rosario Usoles E, Giménez Jiménez I, Montero Sánchez F, Baena Nadal M, Ferrer A, Aguilar Sánchez JL.** Seguridad y efectividad del tratamiento del dolor agudo postoperatorio: seguimiento de 3670 pacientes. *Revista Sociedad Española Dolor* 2008; 55: 541-547.
17. **McGrath PJ, Hsu E, Cappelli M, Goodman JT, Dunn-Geier J.** Pain from Pediatric Cancer: a survey of an outpatient oncology clinic. *J Psychosoc Oncol* 1990;8:109-24.
18. **Travería Casanova J, Gili Bigatá T, Rivera Luján J.** Tratamiento del dolor agudo en el niño: analgesia y sedación. *Asociación española de pediatría* (Online). Disponible en URL: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/trat_dolor_agudo.pdf (Consulta: 3/6/12).
19. **Breña Escobar D.** Protocolo para el manejo del dolor en Pediatría. *Rev méd electrón* (Online) 2009; 31(1). Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol1%202009/tema08.htm> (Consulta: 3/6/2012)(Consulta: 3/6/2012).
20. **Schade JG, Joyce BA et al.** Comparison of three preverbal scales for postoperative pain assessment in a diverse pediatric sample. *J Pain Symptom Manage.* 1996; 12: 348-359.
21. **Paladino M, Gentile A.** Percepción del dolor en los niños. *Analgesia multimodal perioperatoria.* RAA. 2007; 65: 52-67.
22. **Pain relief and palliative care in children with cancer.** Geneva: WHO; 1998.
23. **Rodríguez C, Barrantes JC, Jimenez G, Putvinski V.** Manejo del dolor en el paciente oncológico. *Acta pediátr. costarric* [online]. 2004, vol.18, n.1 [citado 2012-06-04], pp. 06-13 . Disponible en URL: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00902004000100001&lng=es&nrm=iso. ISSN 1409-0090 (Consulta 4/6/2012).
24. **Anderson B, Palmer G.** Recent developments in the pharmacological management of pain in children. *Curr Opin Anaesthesiol* 2006; 19: 285-292.
25. **Berde C, Navil S.** Analgesics for the treatment of pain in children. *N Engl J Med* 2002, 347 (14): 1094-1104.
26. **Aznar OM, Armengol M, Atiénzar MC.** Evaluación de la eficacia analgésica de protocolos de dolor agudo postoperatorio. (Online). Disponible en URL: http://www.recerca.net/bitstream/handle/2072/179026/TR_AznarMillan.pdf?sequence=1 (Consulta 4/6/2012).
27. **Polaner DM, Berde ChB.** Tratamiento del dolor agudo postoperatorio. En: *Anestesia en pediatría.* Charles J Coté. Segunda edición. Interamericana McGraw-Hill. Páginas 485-504.
28. **Ettrich U, Seifert J, Scharnagel R, Günther KP.** A multimodal and multidisciplinary postoperative pain management concept. *Orthopade*, 2007 June; 36 (6): 544, 546-51.
29. **Moizo E, Berti M, Marchetti C, Deni F, Albertin A, Muzzolon F, Antonio A.** Acute Pain Service and multimodal therapy for postsurgical pain control: evaluation of protocol efficacy. *Minerva Anestesiologica*, 2004 Nov; 70 (11): 779-87.