Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS MÈDICAS

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO ACERCA DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO AGUDO EN CIRUGIA TORACICA Y ABDOMINAL DEL PACIENTE PEDIATRICO.

FREDY OSWALDO ROMAN CHANQUIN

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, septiembre de 2002

INDICE

I	**INTRODUCCIÓN**	**1**
II	**DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA**	**3**
III	**JUSTIFICACIÓN**	**5**
IV	**OBJETIVO GENERAL**	**7**
V	**REVISIÓN BIBLIOGRAFICA**	**8**
VI	**MATERIAL Y METODOS**	**32**
VII	**PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**	**35**
VIII	**ANÁLISIS DE RESULTADOS**	**40**
IX	**CONCLUSIONES**	**46**
X	**RECOMENDACIONES**	**47**
XI	**RESUMEN**	**48**
XII	**BIBLIOGRAFÍA**	**49**
XIII	**ANEXOS**	**53**

I. INTRODUCCION

Un niño puede desarrollar problemas psicológicos con tan solo estar en un hospital y ser separado de sus padres, y si además presenta dolor que no es tratado correctamente el resultado psicológico puede ser devastador. Para el Dr. González de Dios, el tratamiento correcto del dolor pediátrico debe considerarse como un signo de buena calidad asistencial[15].

El dolor postoperatorio es una de las variedades del dolor agudo causada por el trauma directo a los tejidos, así como por el proceso inflamatorio posterior; cuando no es aliviado es potencialmente perjudicial ya que el control del mismo podría tener un beneficio posterior al mejorar la evolución clínica, reduciendo la incidencia de complicaciones postoperatorias.

Estudios internacionales señalan la existencia de poca experiencia sobre analgesia y sedación en los equipos pediátricos y que los médicos tienen temor a la aparición de complicaciones por el uso de analgésicos en pediatría.

Se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de determinar el tipo de conocimientos, actitudes y prácticas del personal médico y paramédico del Departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital General San Juan de Dios, acerca del tratamiento del dolor postoperatorio agudo en cirugía torácica y abdominal del paciente pediátrico, el cual se efectuó durante el mes de octubre del año 2001.

Se determinó que el tipo de conocimiento en la mayoría del personal es deficiente (81.3% del personal) contando con solo un 11.9% del personal dentro del tipo de conocimiento adecuado. La actitud demostrada por el personal médico y paramédico

ante el dolor postoperatorio en el paciente pediátrico fue positiva. Los resultados de la observación directa del personal en la interacción con el paciente pediátrico postoperado demuestran que el personal médico y paramédico no utiliza un manejo estandarizado del dolor postoperatorio, lo que hace que la calidad de atención al paciente con dolor se vea disminuida.

Por lo tanto se recomendó la implementación de protocolos para manejo del dolor en el paciente pediátrico así como capacitación constante del personal para mejorar la calidad de la atención que proporcionan al niño con dolor postoperatorio.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El dolor es una sensación desagradable o una experiencia emocional, usualmente relacionada con daño tisular actual o potencial, según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, cada individuo aprende a aplicar esta palabra a través de experiencias relacionadas con daño en los inicios de la vida[8,23].

Internacionalmente se ha debatido mucho acerca de la importancia del tratamiento farmacológico, así como de la preparación psicológica necesaria para los niños que van a ser sometidos a procedimientos dolorosos o a intervenciones quirúrgicas; así como de los niños postoperados. Los conocimientos acerca del dolor en pacientes pediátricos son relativamente recientes y los niños son tratados en forma inadecuada frente al dolor, recibiendo menos analgesia que los adultos ante situaciones similares[8,25,33,34].

Desde procedimientos simples para extraer muestras de sangre, hasta procedimientos tan complicados como cirugía intratorácica o intraabdominal, así también los pacientes pediátricos con cáncer, todos están expuestos a una injuria psicológica, así como emocional al no recibir el tratamiento adecuado para el dolor.

Hay variadas razones, algunas de ellas son mitos, que explican que el dolor en el paciente pediátrico sea subestimado por el facultativo e inclusive por el personal paramédico[33]. El dolor en pacientes pediátricos hospitalizados es muy frecuente y la terapéutica instaurada a menudo no es adecuada para su alivio. Según el Dr. González de Dios, de la Universidad de Alicante, el tratamiento correcto del dolor pediátrico debe considerarse como un signo de buena calidad asistencial[15]. Debemos tomar en cuenta que los lactantes y niños pequeños no verbalizan; que se “supone” , que es “natural” que los niños lloren; que existe poca experiencia sobre analgesia y sedación en los equipos

pediátricos y que los médicos tienen temor a la aparición de complicaciones por el uso de analgésicos[15].

La decisión de usar un método psicológico o farmacológico, o ambos, depende del conocimiento del niño sobre el procedimiento, de la capacidad de comprensión del niño y de las expectativas del dolor y ansiedad del niño en quien se realizará algún procedimiento doloroso o que será intervenido, no existen fórmulas terapéuticas y se requiere juicio clínico[8].

III. JUSTIFICACION

En Guatemala hay muy pocas investigaciones acerca del dolor, los trabajos publicados en su mayoría son tesis de graduación, ninguna acerca del dolor postoperatorio en niños. En diez años a la fecha se encontró solamente una tesis cuyo tema es el estudio del dolor[26].

El dolor en niños es mal tratado o se le da poco interés aún por especialistas en el tratamiento de este tipo de pacientes, considerando pediatras, cirujanos pediátricos y anestesiólogos, quienes tienen más frecuentemente la oportunidad de enfrentar este problema. En referencias extranjeras se discute aún el tratamiento del dolor en los niños, hay controversia entre quienes guardan la creencia de que los niños no reaccionan ni recuerdan experiencias dolorosas con el mismo grado que los adultos y los que consideran que el dolor en pacientes pediátricos debe ser tratado con la misma importancia que en los pacientes adultos[15, 33]. Es importante mencionar que no se encontró artículos en revistas nacionales en los cuales se estudie el tema o siquiera se aborde para discusión.

Se sabe que el tratamiento del dolor postoperatorio en cualquier paciente es de vital importancia tanto para evitar complicaciones posteriores como para disminuir el tiempo de estancia intrahospitalaria. Estudios internacionales en niños de entre 3 y 12 años que han sido sometidos a cirugía de día, reportan que el dolor es la complicación postoperatoria más frecuente (18.9%)[3, 32].

Por tal razón, el tratamiento del dolor en los niños tiene mayor importancia para los médicos especialistas y aquellos en proceso de aprendizaje que atienden estos casos; principalmente aquellos niños en los que se realizan procedimientos dolorosos ya sean

terapéuticos (cirugía, quimioterapia, sutura, colocación de yeso, manipulación de fracturas, etc.) como diagnósticos (médula ósea, extracción de muestras sanguíneas, biopsias, etc.). En el Hospital General San Juan de Dios, no existe un protocolo estandarizado de manejo del dolor postoperatorio en pacientes pediátricos, para proporcionar el tratamiento farmacológico adecuado.

Por tal motivo se realizó el presente estudio el cual esta encaminado a proporcionar información que sea de utilidad al (los) médico(s), para mejorar la calidad de tratamiento del dolor postoperatorio que se le brinda al paciente pediátrico, así como estimular a las instituciones que brindan atención en salud ya sea pública o privada a la búsqueda de conocimiento, tanto médico como estadístico para la elaboración de protocolos de manejo estandarizado del dolor postoperatorio e inclusive de dolor en general en el paciente pediátrico.

IV. OBJETIVO GENERAL

Determinar el tipo de conocimientos, actitudes y prácticas que del tratamiento del dolor postoperatorio agudo en cirugía torácica y abdominal en el paciente pediátrico, tiene el personal médico y paramédico del departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital General San Juan de Dios.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

DOLOR

A. GENERALIDADES:

La palabra "dolor" deriva de la palabra latina *poena*, que significa castigo o pena. En la antigüedad se consideraba al dolor como algo mágico, oscuro, como un castigo divino, resultado del mal actuar del individuo que lo padecía, una especie de penalización [6, 10, 23].

Uno de los motivos que con frecuencia lleva a la consulta del médico es el dolor. El tratamiento del dolor es una de las finalidades de cualquier acto médico y desde el punto de vista del paciente es, en la mayoría de los casos, el objetivo primordial[23].

B. HISTORIA:

Las civilizaciones primitivas consideraban al dolor como producido por un "espíritu maligno" por lo que se necesitaba de la ayuda de amuletos, sortilegios, curanderos o chamanes para conseguir su expulsión del cuerpo que lo albergaba. Los griegos ya postulaban que el cerebro era el centro de las sensaciones y empezaron a utilizar plantas medicinales para tratar el dolor.

En el Renacimiento se establecieron las bases de la neurología moderna, pero no fue sino hasta la primera mitad del siglo XIX cuando aparecieron las primeras teorías sobre la conducción del dolor. Datan de esta época, también, el inicio de las técnicas neuroquirúrgicas y el uso de los bloqueos nerviosos [23].

Durante el siglo XX se avanzó extraordinariamente en el conocimiento del mecanismo de acción de los fármacos analgésicos, también el siglo que recién acabó ha

traído nuevas posibilidades para tratar el dolor en las mal llamadas Unidades del Dolor, en las que de forma multidisciplinaria se aborda su tratamiento internacionalmente, aunque según Barroso Rodríguez estas unidades deberían de ser llamadas con más propiedad "Clínicas de Atención Integral para Pacientes con Dolor"[6,11,23].

C. CONCEPTO:

El dolor en su definición más simple, es la forma en la que el cuerpo le manda una señal al cerebro indicando que puede haber un problema. Para la población en general podría significar algo desagradable, dañino, lo relacionaría quizá con aflicción, sufrimiento y algunos pensarían en enfermedad física o moral. La connotación en general sería negativa, "algo malo"[1,6].

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, este síntoma se define como "*una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a una lesión hística real o potencial o que se describe como ocasionada por dicha lesión*"[23].

El dolor es una percepción que es mucho más compleja que la simple transmisión de información a lo largo de vías nerviosas al cerebro. Este consiste de un componente de transmisión de la sensación dolorosa, un componente de procesamiento y evaluación por centros cerebrales altos y un componente de reacción a la sensación[1,6, 8,10, 14,23,33]. Para Sherrington el dolor es "el elemento físico adjunto de un reflejo protector imperativo" [14].

D. CLASIFICACION:

La mayor parte de literatura clasifica el dolor en dos tipos:

D.1) Dolor Agudo,

D.2) Dolor Crónico.

D.1 Dolor agudo: el dolor agudo es un mecanismo de defensa frente a una disfunción; lleva al paciente a la consulta del profesional en busca de la solución adecuada a su problema. Con dos componentes, el *dolor rápido*: dolor que ocurre 0.1 segundo después de iniciado un estímulo doloroso, este tipo de sensación es transmitida por las fibras de dolor tipo A delta; y el *dolor lento:* el cual inicia luego de un segundo o más y aumenta progresivamente de intensidad en un período de varios segundos o hasta minutos, este tipo de dolor es transmitido por las fibras de dolor tipo C primitivas, el mejor ejemplo de este tipo de dolor lo da aquel dolor inducido por procedimientos (dolor postquirúrgico) [26].

D.2 Dolor crónico: o patológico, es el dolor que tras desarrollarse no desaparece, llega a ser, como su nombre lo indica, una patología en sí, se distinguen cuatro tipos de dolor crónico: superficial, profundo, neurológico y psicológico [23,26].

E. FISIOLOGÍA DEL DOLOR:

Los órganos sensitivos para la percepción del dolor son terminaciones nerviosas desnudas que se encuentran en casi todos los tejidos del organismo. Los impulsos dolorosos se transmiten hacia el sistema nervioso central por dos sistemas de fibras.

Uno de los sistemas nociceptivos está formado por fibras poco mielinizadas, pequeñas, A delta de 2 a 5 μm de diámetro, en el caso del dolor agudo, que conducen a velocidades de 12 a 30 m/seg. El otro esta formado por fibras C, no mielinizadas cuyo diámetro va de 0.4 a 1.2 μm. Estas últimas fibras se encuentran en la división lateral de los cordones posteriores y muchas veces se les llama fibras C de los cordones posteriores o polimodales, conducen a una velocidad baja: 0.5 a 2 metros por segundo y se activan por estímulos mecánicos, eléctricos, químicos y térmicos [14, 23].

***E.1 Percepción de la sensación dolorosa*:**

La percepción de la sensación dolorosa se inicia por la activación de las terminaciones periféricas o nociceptores de las neuronas aferentes primarias, que son capaces de distinguir entre estímulos nocivos e inocuos. Estos se localizan en estructuras superficiales y profundas. Cuando el estímulo supera el umbral de excitación de los nociceptores se conduce la sensación dolorosa a través de las fibras nerviosas.

Estas fibras son las terminaciones periféricas sensoriales de neuronas bipolares cuyos cuerpos celulares llegan hasta los ganglios de las raíces dorsales; mientras que las terminaciones centrales llegan hasta el asta dorsal de la médula espinal donde hacen sinapsis y transmiten la información nociceptiva a neuronas de segundo orden.

Las neuronas de segundo orden viajan formando haces antero-laterales en la sustancia blanca medular; por lo general, las fibras decusan en el segmento de entrada y ascienden contralateralmente, aunque un pequeño porcentaje asciende sin cruzar. Las vías de proyección mejor definidas anatómicamente son la espinotalámica, espinorreticular y espinomesencefálica, que se proyectan al tálamo ventro-postero-lateral, complejos reticulares y mesencefálico y sustancia gris periacueductal.

El sistema nervioso central de los mamíferos dispone de vías anatómicas descendentes de control inhibidor del dolor que se originan en la sustancia gris periacueductal, en el rafé magno y en la formación reticular medular; tras hacer sinapsis en los núcleos bulbares emiten axones que llegan al asta dorsal de la médula[23].

El estímulo nociceptivo activa simultáneamente tanto sistemas ascendentes de transmisión del dolor como vías y sistemas endógenos inhibidores situados a nivel periférico, espinal y supraespinal. La integración de la transmisión excitatoria e

inhibitoria a estos tres niveles determinará las principales características de la transmisión/percepción del dolor[14,23,30,33].

Los estudios de Tomografía de Emisión de Positrones (TEP) e Imágenes de Resonancia Magnética (IRM) realizados en seres humanos normales, indican que el dolor activa tres áreas corticales: SI, SII y la circunvolución del cíngulo del lado opuesto al estímulo. Esta circunvolución participa en las emociones y se ha publicado que su extirpación disminuye los sufrimientos que acompañan al dolor crónico[14].

F. DOLOR POSTOPERATORIO

El dolor postoperatorio es una de las variedades del dolor agudo, al igual que el dolor producido por traumas, el dolor agudo médico (infarto, pancreatitis, etc.) y el dolor agudo en obstetricia[26,30]. El dolor posterior a cirugía es causado por el trauma directo a los tejidos, así como el proceso inflamatorio posterior.

El dolor constante relacionado con cirugía, frecuentemente es descrito como un dolor ordinariamente cercano al sitio quirúrgico. Las exacerbaciones agudas del dolor se agregan al dolor basal y se deben a actividades como toser, moverse de la cama, fisioterapia y cambios de ropa. Regularmente esta es una condición autolimitada. Usualmente hay un mejoramiento progresivo en un relativamente corto período de tiempo.

El dolor postquirúrgico no aliviado es frecuentemente perjudicial, afortunadamente, es prevenible o controlable en la mayoría de los casos. El control del dolor podría tener un beneficio posterior al mejorar la evolución clínica reduciendo la incidencia de complicaciones postoperatorias[11].

La intensidad del dolor depende de varios factores, como:

a. Edad.
b. Características del paciente: personalidad, experiencia previa y estado físico.
c. Tipo de anestesia: regional o general, uso de narcóticos.
d. Tipo de cirugía practicada, pues las incisiones para toracotomías, lumbotomías y cirugía abdominal alta se catalogan como las más dolorosas.
e. Actitud del personal[11,26].

G. COMPONENTE AFECTIVO-PSICOLOGICO DEL DOLOR EN LOS NIÑOS.

Un niño puede desarrollar problemas psicológicos con tan solo estar en un hospital y ser separado de sus padres, y si además agregamos el dolor no tratado, el resultado psicológico puede ser devastador.

El dolor puede llevar a un niño a sentir ansiedad y a una pérdida del sentido de control. Esto puede ser particularmente dañino en aquellos pacientes que están en una etapa de desarrollo donde aprenden a autocontrolarse, llamada la edad escolar temprana del niño. Las relaciones sociales del niño pueden también ser dañadas.

Imaginemos qué pasa en la mente de un niño de 5 años, cuando la enfermera se acerca con el instrumento más frecuentemente temido por el niño – una jeringa y aguja– y le dice al niño que esta le aliviará el dolor pasado un tiempo. La enfermera lo inyecta, el niño sufre el dolor de la inyección y no se siente mejor. Posteriormente, cuando el narcótico empieza a surtir efecto, el chico no está convencido de que la inyección tuvo algo que ver con el alivio del dolor.

Si analizamos esta escena desde el punto de vista del comportamiento, nos revela una situación en la cual la queja de dolor del niño es seguida por un estímulo aversivo.

Uno esperaría que el niño reduzca la frecuencia de las quejas. Esto resulta en que la guardia sea tranquila para el equipo médico, pero el niño sufre calladamente el dolor y como resultado, obtiene un tratamiento inadecuado. Los niños afirman que no sienten dolor para evitar la inyección [32,33].

Según el Dr. Ducharme: "nosotros como médicos no somos muy buenos evaluando el dolor en un niño asustado, y los padres conocen a sus hijos mejor que un doctor, pero algunas veces los padres están tan asustados como sus hijos. El cincuenta por ciento de tratar a un niño en el departamento de emergencias es tratar a los padres. A menos que tenga involucrados a los padres y maneje sus temores primero, no podrá hacerse cargo del niño"[31].

H. EVALUACION DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO.

El dolor postquirúrgico o postoperatorio, como sabemos es bien expresado por los pacientes adultos, es de fácil evaluación y depende mucho de lo que el médico comprenda a través de la anamnésis del paciente mismo.

Pero qué hay del dolor postquirúrgico en los niños, el cual dependiendo de la edad es también de fácil evaluación; sin embargo, en los niños debemos considerar factores como la edad, el nivel de comprensión, el factor psicológico, y la gravedad de la enfermedad que lo aqueja, en este caso el tipo de operación que se le haya realizado. Esta claro para todo médico que haya tratado dolor en los niños, que es muy difícil la evaluación, si no se tiene una visión completa de los problemas que existen al momento de medir el dolor en los niños, especialmente los niños postoperados.

Desafortunadamente, los bebés o los niños con impedimentos físicos o

cognoscitivos, no pueden manifestar abiertamente su dolor, por lo que hay que buscar mecanismos que les permitan mostrarlo. Se sabe que el uso de agentes para reducir el dolor durante y después de cirugía neonatal reduce las complicaciones postoperatorias[19].

Domínguez y colaboradores señalan que tradicionalmente el estrés y el dolor se han medido mediante METODOS VERBALES como el AUTOREPORTE (lo que dicen los niños), los MARCADORES BIOLOGICOS (cómo reaccionan sus cuerpos) y las CONDUCTAS (qué hacen). Por lo general, sólo se utiliza uno de estos recursos.

El dolor y el estrés son fenómenos complejo-subjetivos y el auto-reporte ha sido el procedimiento más viable para su estudio. Desafortunadamente, no es posible aplicar este recurso con bebés, niños pequeños, niños con impedimentos físicos o cognitivos, ni con niños bajo condiciones de estrés elevado. En estas circunstancias debe recurrirse a mediciones biológicas y conductuales.

Refiere Domínguez y colaboradores al respecto de la evaluación del dolor, que la experiencia en el Centro de Servicios Psicológicos (C.S.P.) de la Facultad de Psicología de la UNAM, al igual que en el Centro Nacional para el Estudio y Tratamiento del Dolor, de la Seguridad Social, sugiere combinar el auto-reporte con otra forma de marcador ya sea biológico o conductual, para enriquecer la evaluación del fenómeno estudiado[12].

H.1 Métodos verbales de evaluación del dolor:

Uno de los métodos verbales de evaluación del dolor, junto con la entrevista clínica y los auto-registros es el auto-reporte. Hay dos tipos de reportes verbales utilizados para medir el dolor: los de tipo emocional y los de tipo sensorial. Ambos corresponden a las dimensiones evaluativas afectiva y cuantitativa, respectivamente.

Por lo general, en las evaluaciones del dolor y estrés, se asigna mayor énfasis a los aspectos sensoriales, es decir, se da más importancia a comprender cuánto duele, cuán estresado está el niño y cuánta angustia le genera su problema[12].

Entre los diversos tipos de autorreportes son especialmente útiles las escalas cuantitativas o de intensidad: verbales, numéricas y analógico-visuales. Otro grupo de escalas que permiten evaluar distintos aspectos relacionados con el dolor son el ¨McGill Pain Questionary¨ y la ¨West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory¨[23].

H.2 Marcadores biológicos:

En respuesta al dolor breve agudo, el ritmo cardíaco inicialmente disminuye y después se incrementa. Se han utilizado como índices del dolor y el estrés: el tono vagal, que es la pérdida del control corporal por efectos emocionales y las variaciones del ritmo cardíaco y de la respiración.

Ningún estudio ha tomado la evaluación del ritmo cardíaco como medida para el dolor prolongado. Ahora bien este no se eleva sustancialmente durante el dolor postquirúrgico en niños mayores. Los bebés prematuros y enfermos presentan respuestas menos previsibles. El ritmo cardíaco es una medida generalmente válida y fácil de observar en el dolor agudo breve.

La liberación de cortisol, no se debe específicamente al dolor y ocurre en muchas situaciones adversas.Por ejemplo durante una circuncisión; sin embargo, los bebés prematuros enfermos presentan niveles inestables y los pequeños cambios durante procesos dolorosos pueden pasar inadvertidos.Esta complejidad limita el uso del cortisol como elemento para medir el dolor clínico, aún en casos de dolor agudo breve [12,13,18,28,33].

H.3 La conducta:

Normalmente se ha asociado el dolor con ciertos tipos de vocalización, expresión facial y movimientos corporales. No obstante, deducir el dolor con base en estas conductas está lleno de dificultades. Con frecuencia se producen discordancias entre la conducta del dolor y el auto-reporte considerado hasta hoy "el estándar de oro del dolor". La variación entre la conducta y el auto-reporte es a menudo mucho más frecuente en el dolor breve agudo, como el producido por una inyección.

Se han elaborado tres escalas conductuales para medir el dolor postquirúrgico en bebés y niños. La Escala del Dolor del Hospital Pediátrico del Este de Ontario (CHEOPS, siglas en inglés) clasifica seis conductas: llanto, expresión facial, expresión verbal, posición del torso, tacto y posición de las piernas[33].

La Escala del Dolor Postquirúrgico de bebés que comienzan a caminar y preescolares tiene siete reactivos que incluyen la expresión verbal, la facial y la corporal. Los 10 puntos de la Escala del Dolor Postquirúrgico, califican las conductas como: sueño, expresión facial, llanto, actividad motora, excitabilidad, flexión, succión, tono, facilidad de consuelo y sociabilidad.

Cuatro son las escalas de medición del dolor que han combinado conductas y marcadores biológicos para medir el dolor postquirúrgico. La Escala Objetiva del Dolor; la cual se correlaciona entre 89 y 98% con la CHEOPS. La Escala del CONFORT (1992) mide vigilancia, tranquilidad/agitación, respiración, movimiento físico, cambios en la presión sanguínea, cambios en el ritmo cardíaco, tono muscular y tensión facial.

La Escala CRIES (Steven y Johnston, 1991) y finalmente la Escala Perfil del Prematuro (Beyer y Bournaki, 1989) la cual involucra saturación de oxígeno, así como

la conducta, cambio en las expresiones faciales: la hinchazón de la sienes, el cerrado de ojos con fuerza y las arrugas nasolabiales entre sus parámetros para evaluar el dolor[12,33].

I. TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO

El tratamiento y alivio del dolor es fundamental en la atención médica. La obligación que tiene el médico de erradicar el dolor y aliviar los sufrimientos es un elemento crucial en el compromiso del arte médico. Incluso si el dolor es muy manifiesto, a veces los niños no reciben tratamiento o si se les suministra es inadecuado contra el dolor y contra métodos dolorosos[36].

Weisman y colaboradores, realizaron un estudio en el cual se sugiere que una analgesia inadecuada durante los procedimientos dolorosos iniciales en niños pequeños, puede disminuir el efecto de una adecuada analgesia en procedimientos posteriores. Si un niño ha sufrido un procedimiento doloroso, el recuerdo de esa experiencia, causa ansiedad en los siguientes procedimientos, y ésta, podría influir en el grado de dolor que el niño sienta en ellos[35].

I.1 Control del dolor de procedimientos

Muchos procedimientos de diagnóstico y terapéuticos son dolorosos para los pacientes, especialmente niños. Debe tratarse profilácticamente el dolor que se espera esté relacionado con un procedimiento e integrarse las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas de manera complementaria.

Hay que usar anestésicos locales y opiáceos de acción corta para controlar los dolores relacionados con un procedimiento, dejando tiempo suficiente para que el fármaco alcance el efecto terapéutico completo. Los ansiolíticos y sedantes se pueden usar para reducir la ansiedad o para producir sedación.

Las intervenciones del comportamiento y cognoscitivas, tales como la imaginación o la relajación, son útiles para controlar el dolor y la ansiedad relacionados con un procedimiento. Por lo general, los pacientes toleran mejor los procedimientos cuando están informados de lo que pueden esperar. Debe ofrecerse la opción de que un familiar o amigo acompañe al paciente para brindarle apoyo.

I.2 Vías de administración adecuadas para analgésicos:

I.2.a) Rectal: debe usarse esta vía segura, barata y efectiva para la administración de opiáceos y no opiáceos cuando los pacientes tienen náusea o vómito. La administración rectal es inapropiada para el paciente que tiene diarrea, lesiones anales o rectales, o mucositis; el paciente trombocitopénico o neutropénico; aquel que está incapacitado físicamente para colocarse el supositorio en el recto; o que prefiere otras vías.

I.2.b) Percutánea (fentanilo): los parches disponibles actualmente han sido formulados para proveer analgesia que dure hasta 72 horas. Esta preparación no es adecuada para una titulación rápida de dosis y debería usarse para un dolor relativamente estable cuando no haya probabilidad de que se necesiten disminuciones o incrementos rápidos de la dosis[9,20].

I.2.c) Inyección intermitente o infusión continua: las vías intravenosa y subcutánea proporcionan una entrega eficaz de los opiáceos. Cuando se infunde por estas vías, la metadona puede causar irritación de la piel[18].

Preferentemente se utiliza esta vía o la vía intrarrectal en pacientes pediátricos en el postoperatorio por la facilidad en la administración, por problemas de deglución que puedan presentarse en la recuperación y por el estado de conciencia de estos niños en el postoperatorio inmediato.

I.2.d) Intramuscular: la inyección intramuscular es dolorosa. Esta sujeta a las variaciones en la irrigación tisular. La vía intramuscular (IM) fue probablemente la más usada antes de la década del 80, La absorción desde el músculo es muy variable en el postoperatorio (hipotermia, vasoconstricción), pero va mejorando a medida que transcurre el tiempo.

La utilización de opiáceos por vía intramuscular a la demanda del paciente (PRN), es una forma segura de lograr una analgesia insuficiente. Aun así, la prescripción más frecuente en muchos hospitales continua siendo meperidina o morfina por vía IM, por la sencillez y economía del método.

La calidad de esta analgesia puede ser claramente mejorada si durante las primeras horas de postoperatorio se utilizan, en recuperación, pequeños bolos de la droga por vía endovenosa, para continuar luego con un régimen horario cada 4 o cada 6 horas en forma IM[7,22].

I.2.e) Intravenosa: la administración intravenosa proporciona un efecto analgésico rápido, pero la duración de la analgesia después de una dosis de bolo es más breve que la que se obtiene con otras vías. En los pacientes que requieren un continuo acceso intravenoso para otros fines, esta vía de administración puede ser la mas económica y proporciona un nivel constante de analgesia[18].

I.2.f) Analgesia controlada por el paciente (PCA, siglas en inglés): se usa PCA para ayudar al paciente a mantener independencia y control al hacer corresponder el insumo de fármacos con la necesidad de analgesia. El opiáceo puede ser administrado oralmente o por una bomba portátil destinada para suministrar el fármaco por vía intravenosa, subcutánea o intraespinal.

Este tipo de analgesia es mayormente utilizada en pacientes adultos y para tratamiento de dolor crónico, como el secundario a cáncer. Actualmente también se utiliza en el tratamiento del dolor postoperatorio pediátrico[18,21,22].

I.2.g) Intraespinal: se considera esta vía invasora para pacientes que desarrollan dolor obstinado o efectos secundarios intolerables con otras vías. El uso de vía epidural o intratecal requiere habilidad y pericia que podría no estar disponible en todas las situaciones. Algunos estudios mencionan su utilidad en dolor provocado por cirugías mayores como toracotomías o cirugías abdominales[18,22,29].

I.3 Agentes farmacológicos utilizados en el tratamiento del dolor postoperatorio:

Los fármacos analgésicos se agrupan, por lo general, en dos familias: los **analgésicos opioides** cuyo prototipo es la morfina y los llamados **analgésicos no opioides** que a su vez se dividen en analgésicos con acción antiinflamatoria *AntiInflamatorios No Esteroideos* [*AINE*] y *analgésicos antitérmicos* (AA), que se diferencian de los anteriores por su escasa actividad antiinflamatoria[23].

I.3.a) Antiinflamatorios No Esteroideos (AINE):

Aunque con distintas estructuras químicas, su mecanismo de acción analgésico y antiflogístico va ligado a la inhibición de la enzima ciclooxigenasa y, por tanto, a evitar la producción de las prostaglandinas y tromboxanos.

A pesar de su masiva utilización clínica, las posibilidades analgésicas reales son a menudo desconocidas y menospreciadas por una parte del colectivo médico, ya que a dosis correctas los AINE amplían el espectro terapéutico con una importante eficacia en los diferentes procesos de dolor agudo, especialmente postoperatorio[7,13,24].

I.3.a.i) Características relevantes de los AINE:

- Gozan de forma variable de un efecto analgésico y antipirético y solo algunos de ellos presentan una acción antiinflamatoria.
- Aunque su mecanismo antinociceptivo se ejerce preferentemente sobre las terminaciones sensitivas periféricas, también muestran un determinado efecto analgésico central.
- Buena relación dosis/respuesta por su rango terapéutico tan específico.
- Dan una escasa afectación de la motilidad intestinal y del sensorio.
- Su principal indicación: dolor de carácter leve o moderado, preferentemente inflamatorio.
- A corto plazo, sus efectos adversos son muy reducidos, presentando un buen margen de seguridad.
- Sus principales desventajas radican en el estrecho margen entre la dosis eficaz y dosis techo, así como la falta de presentación para su uso endovenoso en la mayoría de ellos. El único AINE disponible en esa vía es el Ketorolaco trometamina[18].
- Los pacientes que toman AINE corren el riesgo de disfunción plaquetaria que puede impedir que se coagule la sangre.

I.3.a.ii) Indicaciones de AINE en el dolor agudo:

- Dolor musculoesquelético.
- Dolor traumático.
- Dolor postcirugía ambulatoria.
- Dolor de origen odontológico.
- Dolor cólico.
- Complemento en las crisis agudas de dolor oncológico.
- Cefaleas.
- Dolor agudo de origen otorrinolaringológico.

- Dolor en niños y pacientes geriátricos[13,18].

I.3.a.iii) Normas de manejo de AINE en el dolor agudo:

- Seleccionar la vía, utilizando los AINE con un comienzo de acción más rápido:
    - En dolor intenso o el enfermo con intolerancia oral, conceder preferencia a la ruta parenteral.
    - Cuando esté canalizada una vía venosa, los AINE se administrarán con una dosis endovenosa de carga al comienzo del tratamiento, pasando posteriormente a la perfusión continua (lo que garantiza los niveles plasmáticos constantes y una analgesia estable) o en su defecto a las dosis repetidas.
    - Evitar los AINE retard o de prescripción única diaria.
    - Las fórmulas orales más rápidas son las efervescentes, líquidas o micronizadas; que se ayudan de un transportador que agilice su absorción, o que se administren como sales (trometamina, magnesio, sodio).
    - La vía rectal, aunque variable, resulta eminentemente eficaz con los AINE.

- Aplicar dosis elevadas en dolor agudo para obtener la máxima eficacia analgésica.
- Pautar los AINE y administrarlos de forma reglada, al menos durante las primeras 12-24 horas.
- Escogerlos según se busque su mayor capacidad analgésica (lo más habitual) o antiflogística:
    - Eficacia analgésica: metamizol, dexketoprofeno, ketorolaco, ibuprofeno-arginina y paracetamol.
    - Antiinflamatorios: ketoprofeno, naproxeno, diclofenaco.

- En pacientes con gastropatías previas, manejar los AINE menos gastrolesivos:

- Paracetamol (p.o., rectal).
- Dexketoprofeno (p.o.).
- Metamizol (i.v., i.m., p.o., rectal)
- Ibuprofeno-arginina (p.o.).

- Resultan de elección en pacientes con dolor agudo, afectación de la conciencia o del estado respiratorio.

- Evitar su utilización en pacientes con antecedentes severos, recientes o en curso, de situaciones asmáticas. El único AINE aconsejado es el paracetamol o el propacetamol parenteral.

- En el dolor agudo no está indicada la asociación de diferentes AINE por la potenciación de los efectos adversos, sin incremento de la eficacia analgésica. Sin embargo, se pueden combinar un AINE y un opiáceo aumentando la analgesia y reduciendo la dosis del morfínico[13,18].

I.3.a.iv) Principales efectos adversos de los AINE:

A corto plazo y en el tratamiento del dolor agudo presentan escasos efectos adversos:

- Gastrolesividad: por diversos mecanismos, los AINE son gastrolesivos en mayor o menor proporción. Hay que recordar que cualquier situación urgente produce una importante liberación de catecolaminas y facilita la producción de úlceras de estrés. Por tanto se aconseja la utilización de los menos gastrolesivos y una adecuada protección gástrica, según las características del paciente y la situación aguda de dolor.

- Efecto hipotensor: algunos AINE durante su administración por la vía parenteral, sobre todo a dosis altas y de forma rápida, pueden tener ciertos efectos depresores cardio-circulatorios. En algunas situaciones de dolor agudo (traumatizados, IAM, quemados) habrá que vigilar su administración y dosis o modificarlos por otros menos hipotensores.
    - Menor repercusión: ketorolaco, propacetamol, dexketoprofeno.
    - Mayor repercusión: metamizol.

- Hepatotoxicidad de acetaminofén: puede darse casos de hepatotoxicidad por uso de acetaminofén solo si se administran dosis mayores a 140mg/kg/dia. El rango de seguridad de administración de acetaminofén está entre 10 a 15mg/kg/dosis cada cuatro a seis horas. En caso de intoxicación por acetaminofén existe la posibilidad de administrar N-acetil-cisteína como antídoto si se administra dentro de las 24 horas posterior a la ingestión[17,27].

I.3.a.v) Errores mas frecuentes en el manejo de los AINE:

- Aplicarlos en algias donde no son efectivos como en algún tipo de dolor visceral.
- No alcanzar las dosis máximas.
- Aumentar la frecuencia de administración en vez de incrementar la dosis.
- No asociarlos a los morfínicos en dolor intenso.
- Falta de protección gástrica con el empleo de los AINE.

Debe recordarse que el grupo de los AINE representan unos analgésicos de buen perfil de seguridad y fácil aplicación, con importante resolución en el dolor agudo leve y moderado inflamatorio o incluso en el dolor intenso cuando son asociados a los derivados morfínicos[13,18].

I.3.b) Analgésicos opioides o morfínicos:

Los derivados morfínicos considerados los analgésicos por excelencia y piezas fundamentales en el alivio del dolor moderado e intenso, a menudo quedan relegados por los profesionales, sobre todo en los cuadros de dolor agudo.

I.3.b.i) Características generales de los derivados morfínicos:

- Efecto analgésico por interacción con los receptores opioides del SNC.
- Están indicados preferentemente en el dolor moderado e intenso, de predominio visceral.
- La presentación de los efectos adversos variará según su utilización clínica:
  - Dolor agudo: favorecen las náuseas, somnolencia, sedación, hipotensión e incluso una retención urinaria durante su administración inicial y preferentemente con dosis de rango elevado. Ocasionalmente y en pacientes deteriorados y sedados puede desencadenarse una depresión respiratoria, si bien la afectación respiratoria tiene como principal antagonista el dolor.

  - Dolor crónico: están mas relacionados con el estreñimiento, disforia, mioclonías, prurito y miosis. Se suma la dependencia física y psíquica y una mayor posibilidad de un síndrome de abstinencia[7, 13].

I.3.b.ii) Clasificación de los analgésicos opiáceos:

- Agonistas totales: incluso la morfina, la hidromorfona, la codeína, la oxicodona, la hidrocodona, la metadona, el levorfanol y el fentanilo están clasificados como tales porque su eficacia con aumento de dosis no está limitada por un ¨tope¨. Los agonistas totales no revertirán o antagonizarán los efectos de otros agonistas totales administrados simultáneamente. Los fármacos mas utilizados son la morfina, la meperidina (Demerol®) y la metadona[11,13,18].

- Agonistas parciales: tales como la buprenorfina, tienen menos efecto en el receptor opiáceo que los agonistas totales. Están sujetos a un efecto de tope, por lo que son analgésicos menos eficaces.

- Agonistas-antagonistas mixtos: bloquean o son neutrales en un tipo de receptor opiáceo mientras activan un receptor opiáceo diferente. Los que son agonistas-antagonistas están contraindicados para usarse en pacientes que reciben un agonista opiáceo porque pueden precipitar un síndrome de supresión y aumentar el dolor.

  Los agonistas-antagonistas mixtos incluyen la pentazocina, tartrato de butorfanol, denocina y el clorhidrato de nalbufina. Su eficacia analgésica está limitada por un efecto del tope relacionado con la dosis[18].

I.3.b.iii) Dosificación de analgésicos opiáceos:

La dosis apropiada es la cantidad de opiáceo que controla el dolor con los menores efectos secundarios. La necesidad de elevar las dosis de opiáceos con frecuencia refleja la progresión de la enfermedad y no la tolerancia analgésica.

Si ocurre tolerancia analgésica puede aumentarse la dosis o cambiar el agente opiáceo. Por lo general en el dolor agudo, los opiáceos mantienen una buena respuesta controlando el dolor sin necesidad de elevar las dosis.

I.3.b.iv) Indicaciones urgentes de analgésicos opiáceos:

Dolor agudo intenso e incoercible, preferentemente visceral.

- Infarto agudo del miocardio.
- Traumatizados conscientes.
- Quemados o durante las curaciones.

- Dolor vascular isquémico.
- Urgencias de dolor canceroso.
- *Dolor intenso postquirúrgico.*
- Otros cuadros dolorosos rebeldes: odontalgias, lumbalgias, herpes zoster, cólico biliar o nefrítico.
- En la sedación del enfermo terminal.
- No son válidos en el dolor neuropático o de tipo inflamatorio.

Los efectos secundarios de los opiáceos se deben prevenir y contrarrestar. Los posibles efectos adversos de los morfínicos pueden variar según los fármacos y las vías empleadas:

- Náuseas: metoclopramida (s.c., i.m.).
- Retención urinaria: sondaje vesical transitorio.
- Somnolencia: ajuste de la dosis.
- Reducción de la frecuencia respiratoria: naloxona.
- Excepcionalmente podrá presentarse un síndrome de abstinencia. Precisará un opiáceo menor, tipo codeína durante al menos 24-48 horas[13,18].

I.3.b.v) Características especiales de algunos opiáceos:

- Codeína:

Es el morfínico suave de elección. Analgésico 10-15 veces menos potente que la morfina. Tiene buen efecto antitusígeno y antidiarréico. La dosis varía entre 30-45 mg. cada 4-6 horas. Es cómodo por vía oral y rectal. Las mejores son las fórmulas efervescentes. Se complementa asociado a los AINE.

- Tramadol:

Derivado morfínico de potencia intermedia y con mecanismo de analgesia mixto.

Destaca por su menor producción de tolerancia y constipación, así como una escasa capacidad de ocasionar una depresión respiratoria. Las vías en que puede ser utilizado son: oral, rectal y parenteral a dosis de 50-100 mg. cada 6-8 horas. Una vez puesta una dosis de carga, si hay canalizada una vía venosa se puede poner en perfusión continua.

- Pentazocina:

Morfínico agonista-antagonista, con un poder analgésico 3-5 veces menos potente que la morfina. No debe ser asociado a la morfina. Tiene escasa duración analgésica (4 horas), gran poder adictivo y producción de importantes efectos psicomiméticos. Mantiene cierta utilidad en dolor agudo.

- Nalbufina:

Opioide sintético agonista-antagonista y potente analgésico. Investigado desde 1956, originado tras modificar la estructura química de un analgésico potente, la oximorfona en el año 1965. La nalbufina es tan potente analgésico como la morfina y, como antagonista tiene la cuarta parte de potencia que la nalorfina, bajo potencial de adicción y mínimas posibilidades de producción de efectos psicomiméticos. A las dosis usuales de 10 mg/70kg (0.1- 0.3 mg/kg), la depresión respiratoria es similar a la provocada por la misma dosis de morfina. Tiene el poder de revertir la depresión respiratoria de los agonistas opioides como el fentanil y sin revertir el efecto analgésico. La nalbufina puede producir prurito, broncoespasmo, hipotensión e hipertensión arterial.

- Buprenorfina:

Morfínico agonista parcial, de potencia equianalgésica semejante a la morfina. Asociado a morfina le contrarresta la analgesia. Tiene importante período de acción (alrededor de 8 horas). Puede usarse por vía sublingual o subcutánea a dosis de 0.1-0.3 mg. cada 8 horas. Este fármaco ha desbancado a la pentazocina.

- Meperidina:

Es un analgésico opiáceo de potencia semejante a la morfina. Tiene escasa duración analgésica (4 horas). La dosis varía entre 50-100 mg. Tiene pocos efectos secundarios por vía oral y es irritante por vía subcutánea, su metabolito tiene cierto poder convulsivante. No tiene ventajas frente a la buprenorfina o morfina, salvo la menor repercusión en el esfínter de Oddi (uso en el cólico biliar).

- Fentanilo:

Es de 50 a 150 veces más potente que la morfina; junto al hecho de ser una sustancia poco tóxica y de más bajo costo, hace que sea uno de los fármacos de elección para las modernas técnicas de anestesia con opioides y en las unidades de vigilancia intensiva (neonatos ventilados), así como en el tratamiento del dolor de pacientes postoperados. Se administra por vía endovenosa, espinal, a través de la mucosa oral o por vía transdérmica. En este último caso la absorción es lenta pero la biodisponibilidad llega a ser del 90%[4,9,28,32].

- Morfina:

Prototipo de analgésico opiáceo potente. Es el de elección contra crisis de dolor canceroso. Tiene efecto analgésico y sedante. Su biodisponibilidad oral es reducida (30% del total) y por lo tanto, el paso de una dosis de morfina oral a otra parenteral se hará dividiendo por tres el total de la dosis diaria (relación oral/parenteral = 1/3). Su duración analgésica es inferior a las 4 horas. La dosis al comienzo debe ser 5-10 mg. (s.c., i.m., i.v.) en niños la dosis es 0.1-0.2 mg/kg/dosis i.v. ó 0.2 mg/kg/dosis i.m. c/4-6 hrs. Existe una morfina oral rápida (10 y 20 mg.). Por vía parenteral se absorbe bien, tanto por vía s.c./i.m./i.v., pudiendo aplicarse en dosis repetidas o en infusión continua. También puede utilizarse en combinaciones con otros analgésicos para realizar procedimientos con mayor grado de analgesia[13,16].

I.3.b.vi) Antagonistas Morfínicos:

- Naloxona:

Es el antagonista opiáceo por elección, sin efecto analgésico alguno. De gran eficacia al revertir las acciones de los morfínicos y del espasmo de vías biliares también provocado por opioides, siempre que se utilice por vía parenteral a dosis de 0.2-2 mg, puede usarse también por vía endotraqueal diluída con sol. salina fisiológica 1:1. Debe administrarse la Naloxona siempre a dosis-respuesta, ya que una dosis excesiva de naloxona revierte el efecto analgésico de los opiáceos y provoca otros efectos colaterales indeseables (taquicardia, hipertensión arterial, arritmias cardiacas, edema agudo pulmonar, náusea, vómito) [13].

J. ESTUDIOS DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS (CAP's).*

Este tipo de estudios son utilizados frecuentemente por investigadores sociales, para evaluar fenómenos o hechos sociales de acuerdo al campo de trabajo con el que estén relacionados. También son utilizados por otros profesionales para sus diversos fines, la mayoría son antropólogos, trabajadoras sociales, psicólogos, psicoterapeutas, periodistas y médicos.

El objetivo de este tipo de estudios es determinar qué sabe (conocimiento), como piensa (actitud y/u opinión) y que hace (práctica) el sujeto de investigación frente a un problema determinado o una situación dada. La metodología utilizada es una combinación de técnicas y procedimientos de investigación. Dependiendo de la índole de la investigación, las técnicas más utilizadas son: guías etnográficas, entrevistas, encuestas, escalas de medición de actitudes y opiniones y los tests[5]. De acuerdo con el problema a investigar y una vez se haya determinado con claridad la información que se desea recopilar, se elaboran los instrumentos pertinentes[2].

* Comunicación personal con Licda. Christa de Valverde. INCAP.

VI. MATERIAL Y METODOS

METODOLOGIA:

1. TIPO DE ESTUDIO:

   Descriptivo – Observacional.

2. POBLACION ESTUDIADA:

   El personal seleccionado como sujeto de estudio estuvo compuesto por 59 personas distribuidas de la siguiente forma:

   Personal médico: 3 jefes de servicio, 8 médicos residentes, 3 médicos internos, designados a los servicios de encamamiento y sala de operaciones del departamento de Cirugía Pediátrica.

   Personal paramédico: 3 enfermeras jefes y 42 auxiliares de enfermería designadas a los mismos servicios.

3. VARIABLES ESTUDIADAS

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
CONOCIMIENTO	Proceso en el que por medio de la actividad humana, el hombre se orienta a reflejar de una manera ideal la realidad objetiva con fundamento científico.	Nivel de entendimiento con bases científicas, que tuvo el personal médico y paramédico acerca del tratamiento farmacológico del dolor postoperatorio agudo, en el paciente pediátrico posterior a cirugía torácica y abdominal.	NOMINAL	BUENO: Calificación mayor al 80% de respuestas correctas en el cuestionario de conocimientos. REGULAR: Calificación mayor al 60% pero menor al 79% de respuestas correctas en el cuestionario de conocimientos. MALO: Calificación menor del 59% de respuestas correctas en el cuestionario de conocimientos.

ACTITUD	Reacción afectiva, positiva o negativa hacia un objeto. Disposición a la acción de acuerdo a la condición estimulante y condicionante a la experiencia precedente y conocimiento bajo la influencia de las condiciones anteriores de vida, educación y enseñanza.	ACTITUD POSITIVA: Actitud de identificación con el dolor del paciente, colaboración y tolerancia hacia el paciente pediátrico con dolor, interés en la adquisición de nuevos conocimientos acerca del tratamiento del dolor en niños. ACTITUD NEGATIVA: Rechazo total del tema, falta de interés hacia el dolor del paciente pediátrico postoperado, falta de interés en la adquisición de nuevos conocimientos acerca del tratamiento del dolor en niños.	NOMINAL	ACTITUD POSITIVA o ACTITUD NEGATIVA Según el resultado de las respuestas del cuestionario de actitudes.
PRACTICA	Ejercicio de cualquier arte o facultad, mediante algunas reglas. La aplicación de una doctrina o idea.	Aplicación de conocimientos sobre evaluación y tratamiento del dolor del paciente pediátrico postoperado, que se encuentre en los servicios a ser estudiados.	NOMINAL	Guía de observación directa en el área de trabajo.

4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Se utilizó la metodología de los estudios de conocimientos actitudes y practicas (CAP), especialmente un cuestionario precodificado y una guía de observación directa.

El cuestionario se estructuró en dos partes: la primera parte conteniendo seis preguntas de selección múltiple diseñadas para evaluar el conocimiento del sujeto de estudio; las preguntas fueron elaboradas tomando como base la revisión bibliográfica contenida en este informe final. A cada pregunta se le adjudicó un valor equivalente a 16.667 puntos, si el sujeto respondió correctamente y 0 puntos si el sujeto respondió incorrectamente o si el sujeto no supo la respuesta. Se hizo una sumatoria para determinar el puntaje total, el cual fue convertido a porcentaje. De esta forma se clasificó el resultado en bueno, regular y malo para su análisis.

La segunda parte estuvo compuesta por 6 preguntas de selección múltiple diseñadas para evaluar la actitud del sujeto de estudio. El diseño de las preguntas fue basado en la escala de Dodd para la medición de actitudes. El análisis de cada pregunta se hizo por medio de tablas de distribución de frecuencias. Este cuestionario fue previamente validado para cumplir con las exigencias del método científico: validez y fiabilidad.

La evaluación de la práctica, se hizo por medio de observación, siguiendo una guía previamente elaborada, para recolectar datos que permitieron realizar un análisis objetivo de los procedimientos aplicados por el sujeto de estudio, al momento de interactuar con el paciente pediátrico postoperado.

5. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION:

En la realización del presente estudio, no fue comprometida la integridad física, mental o social de ninguna de las personas investigadas. No se afectó la privacidad de cada individuo ya que el cuestionario no requirió ningún dato personal o privado. Previamente se dio a conocer al sujeto de estudio la intención y objetivo del cuestionario así como de la investigación en general. Posterior al consentimiento de las personas investigadas se procedió a realizar el cuestionario.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO 1

Distribución de la población estudiada

POBLACIÓN	F	%
Enfermería	45	76.3
Internos	3	5.1
Residentes de Cirugía	5	8.4
Residentes de Anestesia	3	5.1
Médicos Jefes	3	5.1
TOTAL	59	100

Fuente: cuestionario sobre conocimientos y actitudes.

CUADRO 2

Tipo de conocimiento demostrado por el sujeto de estudio.

Sujeto de estudio		Tipo de conocimiento							
		Malo (0 – 59 %)		Regular (60 – 79 %)		Bueno (> 80 %)		TOTAL	
		f	%	F	%	f	%	f	%
Enfermería	CP* I	11	85	2	15	0	0	13	22
	CP* II	13	100	0	0	0	0	13	22
	S. OP.**	19	100	0	0	0	0	19	32
Internos		3	100	0	0	0	0	3	5.1
Residentes de Cirugía	R I	1	50	0	0	1	50	2	3.4
	R II	0	0	1	50	1	50	2	3.4
	R IV	0	0	0	0	1	100	1	1.8
Residentes de Anestesia	R II	1	50	1	50	0	0	2	3.4
	R IV	0	0	0	0	1	100	1	1.8
Médicos Jefes		0	0	0	0	3	100	3	5.1
TOTAL		48	81.3	4	6.8	7	11.9	59	100

Fuente: cuestionario de conocimientos.

***Cirugía Pediátrica**

****Sala de Operaciones**

CUADRO 3
Tipo de actitudes demostradas por el personal de enfermería.

Cuestionario de Actitudes	TIPO DE ACTITUD			
	POSITIVA		NEGATIVA	
	f	%	f	%
Pregunta No. 1	44	97.8	1	2.2
Pregunta No. 2	45	100	0	0
Pregunta No. 3	43	95.5	2	4.5
Pregunta No. 4	43	95.5	2	4.5
Pregunta No. 5	38	84.4	7	15.6
Pregunta No. 6	45	100	0	0

Total de enfermeras encuestadas: 45
Fuente: cuestionario sobre actitudes (anexo 1).

CUADRO 4
Tipo de actitudes demostradas por el personal médico.

	TIPO DE ACTITUD			
	POSITIVA		NEGATIVA	
	f	%	F	%
Pregunta No. 1	15	100	0	0
Pregunta No. 2	15	100	0	0
Pregunta No. 3	13	86.7	2	13.3
Pregunta No. 4	13	86.7	2	13.3
Pregunta No. 5	13	86.7	2	13.3
Pregunta No. 6	11	73.3	4	21.7

Total de médicos encuestados: 15
Fuente: cuestionario sobre actitudes (anexo 1).

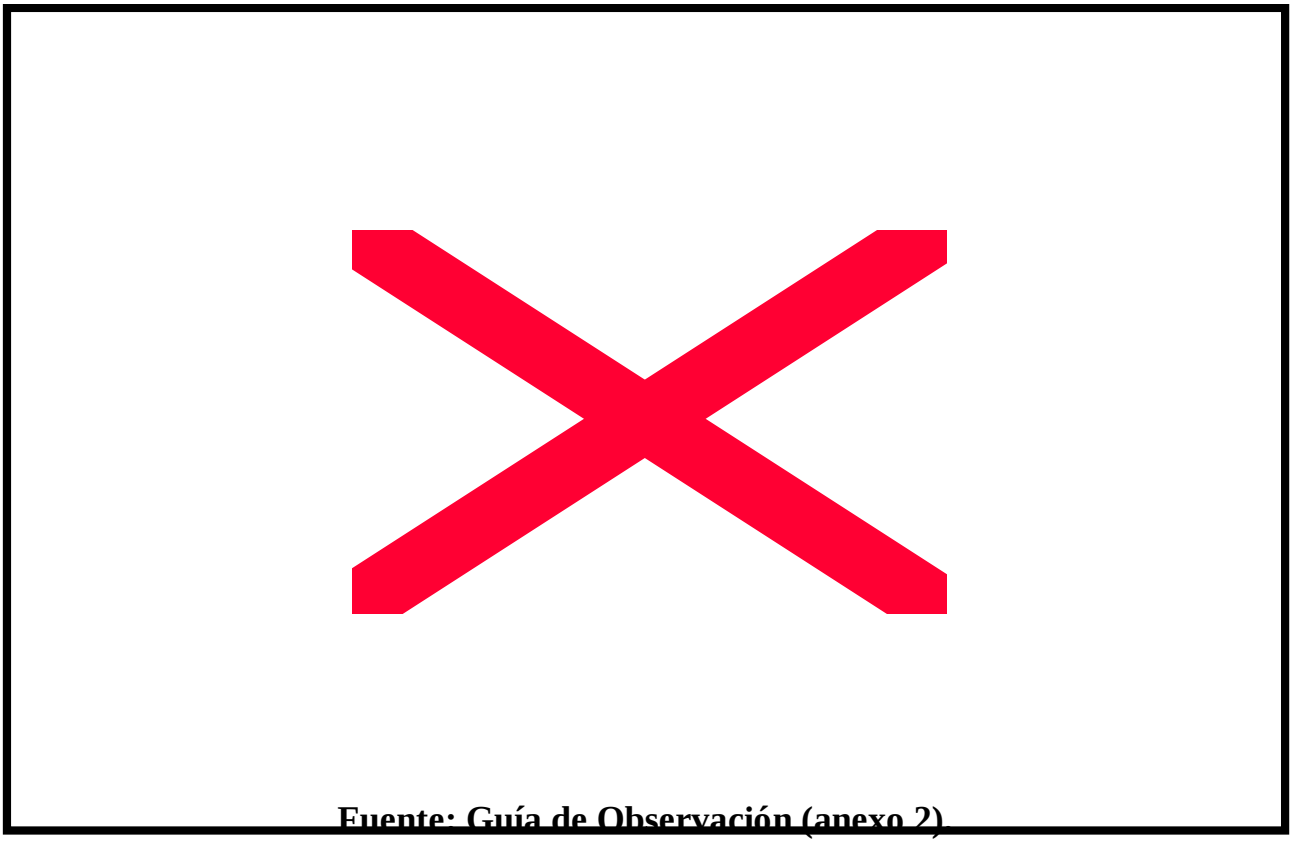
CUADRO 5

Número de evaluaciones realizadas por tiempo postoperatorio transcurrido.

No. de Evaluaciones	Tiempo Postoperatorio									
	< 24 hrs.		24 hrs.		48 hrs.		72 hrs.		Total	
	f	%	F	%	F	%	f	%	f	%
Ninguna	0	0	7	19.4	0	0	0	0	7	19.4
Una	2	5.5	12	33.5	0	0	0	0	14	39
Dos	1	2.8	4	11.1	3	8.3	1	2.8	9	25
Tres	0	0	0	0	5	13.8	0	0	5	13.8
Cuatro	0	0	0	0	0	0	1	2.8	1	2.8
Total	3	8.3	23	64	8	22.2	2	5.5	36	100

Fuente: Guía de observación (anexo 2).

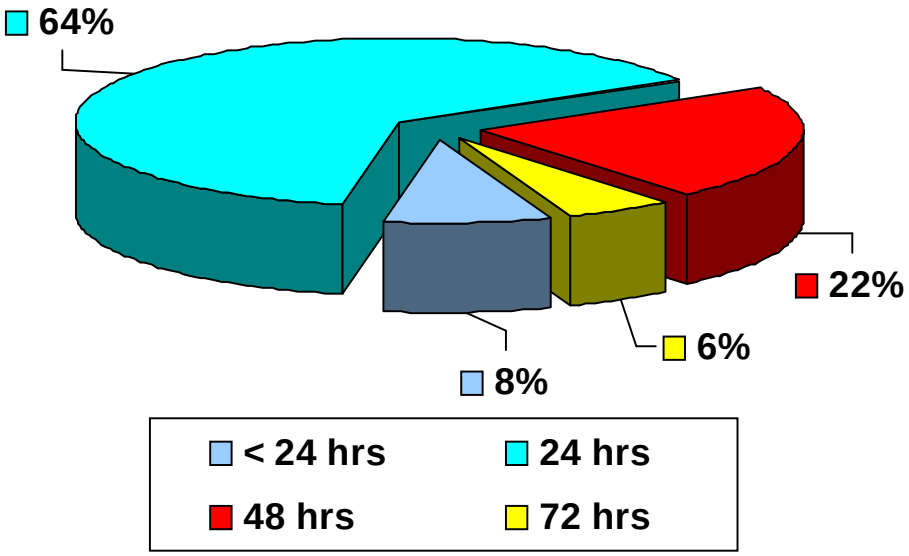
GRAFICA 1



Fuente: Guía de Observación (anexo 2).

GRAFICA 2

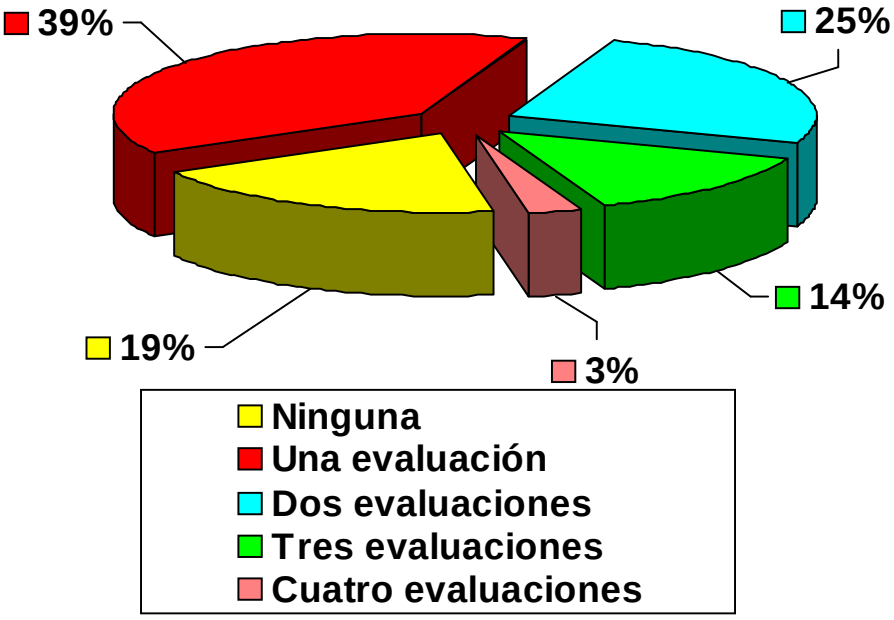
Tiempo postoperatorio transcurrido al momento de la evaluación



Fuente: Cuadro 5.

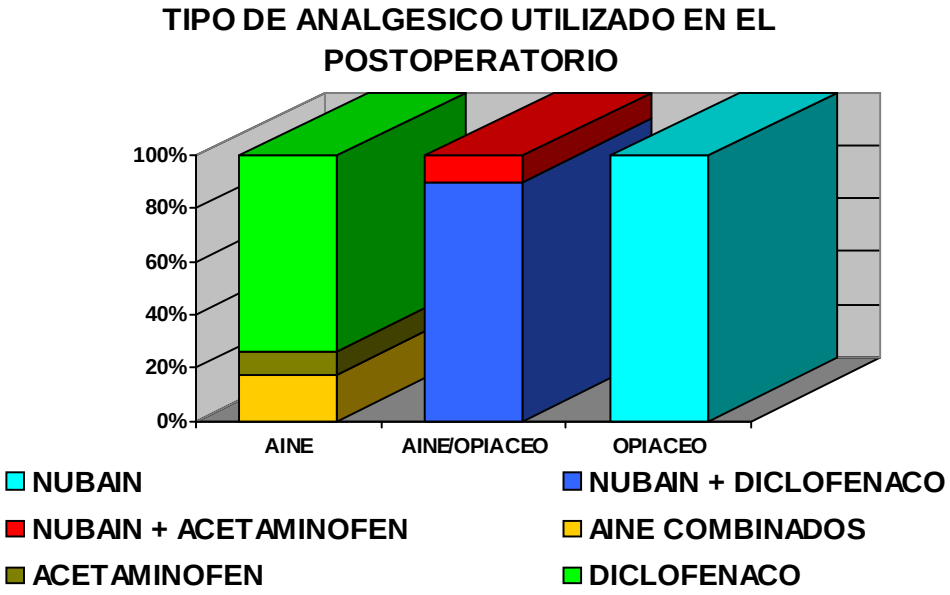
GRAFICA 3

Evaluaciones del dolor anotadas en la papeleta durante el postoperatorio



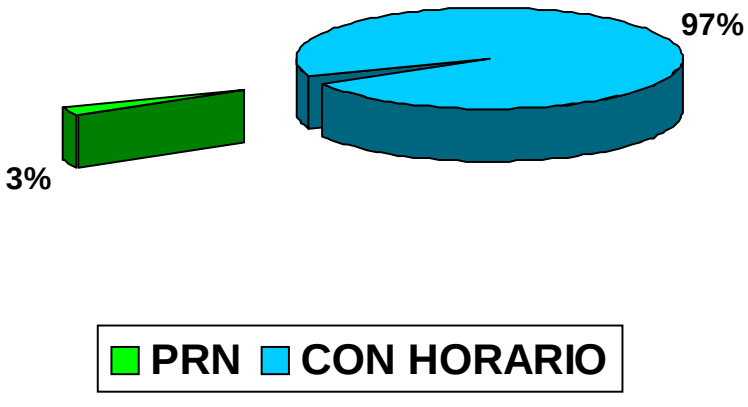
Fuente: Cuadro 5.

GRAFICA 4



Fuente: Guía de observación (anexo 2).

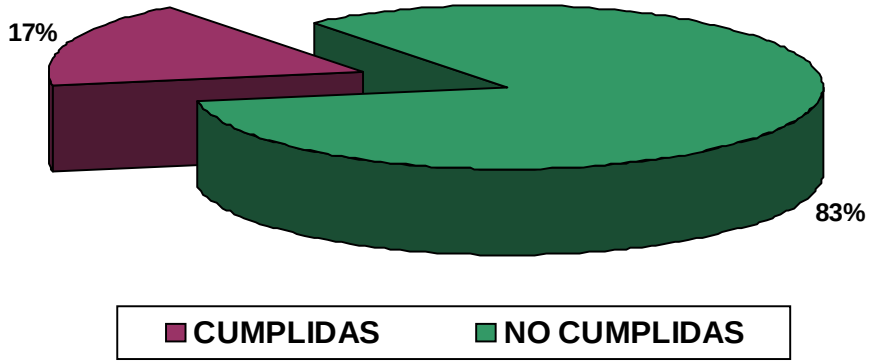
GRAFICA 5a



Fuente: Guía de observación (anexo 2).

GRAFICA 5b

DOSIS DE ANALGESICO CUMPLIDAS CON HORARIO



Fuente: Guía de observación (anexo 2).

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El trabajo de investigación se realizó con 14 médicos y 45 enfermeras del Departamento de Cirugía Pediátrica que rotó en los servicios de encamamiento durante el mes de octubre del año 2001. Se evaluaron 59 personas en total, dentro de las cuales se incluyeron Jefes de servicio, residentes, tanto de cirugía como de anestesia, internos y personal de enfermería; siendo estas últimas el 76.3% de la población.

Para recolectar la información se utilizó un cuestionario en el que se evaluó al personal con 6 preguntas acerca de conocimientos generales sobre el dolor postoperatorio en el paciente pediátrico y 6 preguntas diseñadas para evaluar la actitud de cada persona que participó en el estudio.

El 81.3% de la población obtuvo una calificación entre 0 a 59%, lo que equivale a un **tipo de conocimiento malo**, de este porcentaje la mayoría corresponde al personal

de enfermería (43 enfermeras), seguido de los internos, ya que los 3 que fueron evaluados obtuvieron una mala calificación. El 11.9 % de la población obtuvo una calificación mayor del 80% lo que corresponde a un **tipo de conocimiento bueno**; de ellos los médicos jefes de servicio y los residentes de cuarto año obtuvieron el punteo más alto (100%). La población restante (6.8%) obtuvo una calificación de entre 60 a 79% lo cual se tomó como **tipo de conocimiento regular**.

Esto indica que el personal que tiene más contacto con el paciente (enfermeras e internos) no tiene un conocimiento adecuado acerca del tratamiento del dolor postoperatorio en niños, lo que da como resultado que el mismo no sea tratado de manera adecuada o sea subestimado por el personal a cargo de los servicios, ya que no se tiene una base de conocimientos sólida que les permita evaluar el nivel de dolor que el niño refiere en el postoperatorio inmediato, así como tampoco existe el conocimiento adecuado para usar los medicamentos analgésicos necesarios.

Aunque el nivel de conocimiento, (cuadro 2) en los jefes de servicio y la mayoría de residentes sea bueno para tratar el dolor de un niño postoperado, el tratamiento ordenado por estos depende mucho de la interpretación que haga el resto del personal a las órdenes colocadas en la papeleta del paciente, lo cual requiere un nivel de conocimiento estandarizado entre todo el personal, tanto médico como paramédico para lograr la adecuada analgesia del paciente.

Con respecto al tipo de actitud demostrado por el personal de enfermería, se determinó que pocas tienen actitudes negativas, específicamente (15.6% de las enfermeras) en cuanto a mejorar el sistema de evaluación y atención del niño con dolor. En la mayoría de enfermeras se obtuvieron actitudes positivas con respecto a identificación, colaboración y tolerancia hacia el paciente pediátrico con dolor

postoperatorio, lo cual refleja buena disposición para atender al paciente pediátrico con dolor postoperatorio. (cuadro 3)

Dentro del personal médico, las actitudes negativas encontradas estuvieron relacionadas con falta de interés en adquirir nuevos conocimientos. Sin embargo esto representa tan solo un 21.7% del personal médico que participó en el estudio, frente a un 73.3% de médicos que tuvieron actitud positiva ante la pregunta sobre adquirir nuevos conocimientos relacionados con el tratamiento del dolor en los niños postoperados. (cuadro 4)

En su mayoría, el personal estudiado tiene una actitud positiva hacia el niño con dolor postoperatorio y reconoce la importancia de darle tratamiento, lo cual los motiva a valorar mejor al niño y procurar su bienestar dentro del tiempo postoperatorio. Aunque se determinó según las preguntas, que una parte importante del personal (15 % de las enfermeras y 13.3% de los médicos) no participarían en la elaboración de un protocolo de manejo del dolor del niño postoperado aunque si estarían en disposición de trabajar siguiendo los lineamientos del mismo. Lo cual podría interpretarse como desinterés ante el mejoramiento de los sistemas de evaluación y tratamiento del niño con dolor; a pesar de que la mayoría del personal tiene una actitud positiva en cuanto a la importancia que tiene el tratamiento del dolor postoperatorio en los niños. (cuadros 3 y 4)

Se realizó observación directa del personal médico y paramédico de los servicios de encamamiento del Departamento de Cirugía Pediátrica en su interacción con el niño postoperado. Al mismo tiempo se recolectó información en la guía de observación (anexo 2) acerca de la evaluación y tratamiento del dolor postoperatorio en los niños sometidos a cirugía, en este caso torácica o abdominal.

El 58% de los procedimientos realizados en ambos servicios fueron apendicectomías (gráfica 1), cirugía abdominal de urgencia que esta catalogada entre las cirugías más dolorosas[11,26].

De 36 pacientes atendidos, el 33.5% (12 pacientes) tenía una sola evaluación y otro 19.4% (7 pacientes) no habían sido evaluados a pesar de que la mayoría (64%) tenía 24 horas postoperatorias. (gráfica 2) Uno de los 2 pacientes que permanecieron 72 hrs. luego de ser operados tenía una sola evaluación (anotación en la papeleta referente al dolor postoperatorio). El otro paciente que llevaba 72 horas en el servicio fue evaluado 4 veces sin embargo esto equivale a casi 1 evaluación por día, lo cual tampoco corresponde a una buena calidad de evaluación postoperatoria.

La dosificación de AINE es de cada 6 a 8 horas y de los Opiáceos es de cada 4 a 6 horas[4,17,27,28,32], si se supone que el paciente tiene analgesia postoperatoria y que se esta usando cualquiera de estos medicamentos para controlar el dolor, por lo menos debería de ser evaluado 3 a 4 veces en las primeras 24 a 48 horas del postoperatorio; en el cuadro 5 se muestra que no se ha llevado a cabo un sistema de evaluación que corresponda con el momento en el que se espera que el efecto analgésico haya pasado o este por terminar en el paciente, esto puede deberse principalmente a que tanto el personal médico como paramédico, tiene mucho trabajo en los servicios o al desconocimiento de los efectos terapéuticos y/o colaterales del medicamento analgésico utilizado en el niño tanto por el personal médico como paramédico, esto último basado en los resultados obtenidos en el cuestionario de conocimientos (cuadro 2).

Los analgésicos más utilizados fueron el diclofenaco (17 pacientes) y la combinación de diclofenaco con opiáceo, en este caso Nubain® (nalbufina) con 9 pacientes. En tercer lugar se utilizó con mayor frecuencia la combinación entre dos

AINE (en 4 pacientes), a pesar de que en el tratamiento del dolor agudo no es recomendable por la potenciación de los efectos adversos sin incremento de la eficacia analgésica[13,18]. (gráfico 4)

Es importante mencionar que en 8 pacientes que tenían analgesia postoperatoria solo con AINE o sus combinaciones hubo que agregar opiáceo al tratamiento para disminuir el dolor. Estos resultados concuerdan con la bibliografía ya que este tipo de cirugías se consideran entre las que más dolor causan al paciente en el postoperatorio, este tipo de dolor puede ser moderado o severo por lo que debe utilizarse analgesia de tipo combinada AINE / opiáceo o pensar en utilizar un opiáceo solo.

La vía de administración que más se utilizó fue la intravenosa; utilizada en los 17 pacientes a los que se administró opiáceo y cuando se utilizó diclofenaco las vías más utilizadas fueron la intramuscular y la vía oral (10 pacientes en cada una), se utilizó la vía intravenosa en 8 pacientes.

Como refiere la literatura, la vía intramuscular no es muy bien tolerada por los pacientes pediátricos, por lo que debe pensarse en otras vías como la intravenosa o la endorrectal que pueden ser de gran utilidad en el manejo de este tipo de paciente postoperado y con dolor agudo. En este caso la vía endorrectal se utilizó únicamente en 1 paciente.

En la gráfica 5.a podemos observar que en el 97% de pacientes, esto es 35 pacientes, la dosis de analgésico postoperatorio fue ordenada con horario pero en la gráfica 5.b notamos que los pacientes en los que no se cumplieron las órdenes con horario son aproximadamente el 83% , esto concuerda con lo que analizamos antes con respecto a la interpretación que se le da a la orden postoperatoria de analgésico, por el

personal que administra el medicamento o que se mantiene en mayor contacto con los niños postoperados, ya que se pudo observar que aunque en las órdenes nunca aparecía claramente la abreviatura PRN (Pre Renata o cuando sea necesario), a excepción de 1 paciente, las enfermeras transcribían la orden como si fuera ¨solo administrar cuando el paciente tenga dolor¨ y no le administraban el medicamento dentro del tiempo requerido. Esto solo confirma que hace falta una unificación de conceptos entre el personal médico y paramédico para poder mejorar el tratamiento del dolor en el postoperatorio del niño.

En cuanto a las dosis de los analgésicos ordenados, todas las dosis que se utilizaron fueron las correctas, a excepción de 3 pacientes en los que se utilizó diclofenaco a dosis mas bajas de lo que correspondía según su peso, lo cual puede ir en detrimento de la recuperación de estos pacientes ya que si se le esta administrando una dosis subóptima el paciente no va a tener ningún alivio postoperatorio y si a esto agregamos el 83% de dosis no cumplidas de los analgésicos ordenados (gráfica 5.b) podemos estar seguros de que la analgesia ha sido muy pobre en estos pacientes.

En resumen estamos ante un personal médico y paramédico que tiene muy poco contacto con el paciente pediátrico postoperado, y que aún si tuviera el debido contacto con el paciente, no tienen las bases de conocimiento necesarias para realizar una buena evaluación y tratamiento del dolor postoperatorio, ni tienen el incentivo de reportar el dolor por medio de escalas de evaluación. De esto ultimo los encargados deberían ser los médicos, aunque debemos tomar en cuenta que la mayoría del personal que tiene contacto con el niño es el de enfermería, que a su vez componen la mayor parte del personal paramédico del Departamento de Cirugía Pediátrica. Queda clara la disposición del personal para el mejoramiento del tratamiento del dolor del niño postoperado.

IX. CONCLUSIONES

1. El tipo de conocimiento encontrado en la mayor parte del personal evaluado con respecto a la evaluación y tratamiento del dolor del paciente pediátrico postoperado fue deficiente.

2. El cumplimiento del tratamiento ordenado por jefes del servicio y médicos residentes, depende en gran medida de la interpretación que haga el resto del personal de las ordenes colocadas en la papeleta, requiriendo una estandarización del manejo del dolor de los pacientes postoperados.

3. Se encontró actitud positiva hacia el paciente pediátrico con dolor en la mayor parte del personal evaluado, pero actitud negativa en el poco interés en participar en la elaboración de protocolos de manejo del dolor.

4. En la práctica, el manejo general del dolor postoperatorio no es estandarizado, tanto en la elección del analgésico adecuado, como en la evaluación y seguimiento de los niños postoperados lo que ocasiona que en muchas ocasiones no se administre un tratamiento eficaz.

X. RECOMENDACIONES

1. Implementar protocolos de manejo estandarizado para la evaluación y tratamiento del dolor en el paciente pediátrico postoperado.

2. Capacitar de manera continua al personal paramédico que esta en contacto con estos pacientes, para mejorar el nivel de conocimientos que tienen sobre el manejo y la evaluación del dolor.

3. Incentivar a todo el personal para que participe en la elaboración de protocolos de manejo del dolor, según el nivel en que se desempeñen en los servicios de cirugía pediátrica.

4. Implementar las escalas de evaluación del dolor en pacientes pediátricos, para el correcto manejo del dolor, en los servicios de cirugía pediátrica.

XI. RESUMEN

Estudio descriptivo observacional realizado con el personal médico y paramédico del Departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital General San Juan de Dios, en octubre de 2001.

El objetivo general fue determinar el tipo de conocimientos, actitudes y prácticas que del tratamiento del dolor postoperatorio agudo en cirugía torácica y abdominal en el paciente pediátrico, tiene el personal médico y paramédico del departamento.

El estudio se realizó con 59 personas que rotaban al momento de la evaluación por los servicios de encamamiento y sala de operaciones, se evaluó al personal por medio de un cuestionario de conocimientos y actitudes y una guía de observación directa, encontrando que el tipo de conocimiento en la mayor parte del personal (81.3%) con respecto a la evaluación y tratamiento del dolor del niño postoperado fue deficiente, teniendo tan solo un 11.9% del personal dentro del rango que correspondió a un tipo de conocimiento bueno, este último rango compuesto solamente por médicos residentes y jefes de servicio. En el cuestionario de actitudes se pudo determinar que en su mayoría el personal médico y paramédico tienen una buena disposición hacia el paciente pediátrico con dolor postoperatorio, encontrando en más del 80% del personal una tendencia hacia la actitud positiva en las diferentes preguntas realizadas. Se constató que en la práctica, el manejo general del dolor postoperatorio no esta estandarizado dentro del personal, lo que ocasiona una disminución en la calidad de la atención del paciente pediátrico postoperado con dolor.

Se recomienda implementar protocolos de manejo estandarizado, así como la capacitación constante del personal que tiene más contacto con este tipo de pacientes para mejorar el manejo del dolor postoperatorio en niños.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Acute pain management guideline panel. Formas de controlar el dolor después de una operación; guía para el paciente. AHCPR. Pub. No. 92-0068. Rockville, MD.Agency for Health Care Policy and Research, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1992 Sept.

2. Alvarez, Rodrigo. et al. Instrumentos de diagnóstico sobre conocimientos, actitudes y prácticas en supervivencia infantil. Guatemala: INCAP, 1986 abril. Pp 67.

3. Amanor Boadu, S. D. and O. A. Soyannwo. Complications following day case paediatric surgery. West-Afr-J-Med. 1997 Oct-Dec; 16(4):223-226.

4. Ambalavanan, N. and W. Carl. Analgesia for ventilated neonates; where do we stand? JPediatr. 1999; 135(4):403-5.

5. Ander-Egg, Ezequiel. Técnicas de Investigación. 21ªed. Buenos Aires: Humanitas. 1987. Pp. 225-311.

6. Barroso Rodríguez, N. S. Dolor compañero inseparable. Rev. Med. I.M.S.C. Mex. 1996; 34(2): 123-24.

7. Bugedo, G. y S. Torregrosa. Analgesia postoperatoria. http://escuela.med.puc.cl/Departamentos/Intensivo/articles/papers/analgesia.html

8. Cardozo, A. et al. Analgesia-sedación para raquicentésis en niños. Arch Pediatr Urug 1998; 69(4):7-17.

9. Collins, J. et al. Transdermal fentanyl in children with cancer pain; feasibility, tolerability, and pharmacokinetic correlates. JPediatr. 1999 March; 134(3):319-323.

10.Davis, J. H and G. F. Sheldon. Surgery; a problem solving approach. 2nd Ed. Mosby. 1995. Pp. 28-35.

11.De Nicola, Aniello. Postoperative pain management. http://gasnet.med.yale.edu/mirror/pain.html

12.Domínguez, B. et al. Medición del dolor y el estrés en niños. www.unam.mx/rompan/31/rf31a.html

13.Gálvez Mateos, R. Manual práctico de analgesia en el dolor urgente extra-hospitalario. Granada: Menarini y Luzan 5. 1997. 152 páginas.

14.Ganong, W. F. Fisiología Médica. 15ª. Ed. México D. F.:El Manual Moderno. 1996. Pp. 156-162.

15.González de Dios, J. Controversias en el tratamiento del dolor en pediatría. www.siicsalud.com/dat009/98807040.htm.

16.Gulec, S. et al. Comparison of caudal bupivacaine, bupivacaine-morphine and bupivacaine-midazolam mixtures for postoperative analgesia in children. Eur-J-Anaesthesiol. 1998 March; 15(2):161-165.

17.Heubi, J. E. et al. Therapeutic misadventures with acetaminophen; hepatoxicity after multiple doses in children. JPediatr. 1998 January; 132(1):22-26.

18.Jacox A, Carr D. B, Payne R, et al. Management of cancer pain; adults quick reference guide. No. 9. AHCPR Publication No. 94-0593. Rockville, MD. Agency for Health Care Policy and Research, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, March 1994.

19.Kennedy, K. Narcotic analgesia for ventilated newborns; are placebo-controlled trials ethical and necessary?. JPediatr. 1999 February; 134(2):127-129.

20.Lovstoud, R. Z. et al. Postoperative epidural analgesia with low dose fentanyl, adrenaline and bupivacaine in children after major orthopedic surgery; a prospective evaluation of efficacy and side effects. Eur-J-Anaesthesiol. 1997 Nov.; 14(6):583-589.

21.McAuliffe, J. Another step toward rational treatment of cancer pain in children...but pharmacokinetic analysis doesn't tell the whole story. J.Pediatr. 1999 July; 135(1): 12-14.

22.Paladino M. Farmacocinética de las drogas en pediatría. Actas del 24to. Cong. Argentino de Pediatría. 1994. Pag:151-157.

23.Planas Domingo, M.E. et al. Atlas del tratamiento farmacológico del dolor. Barcelona. Menarini y Permanyer. 1998. 60 pag.

24.Principi, N. Guidelines for the therapeutic use of NSAID´s in pediatrics (editorial). Minerva Pediatr. 1997 sept; 49(9):379-86.

25.Riaño Galán, B.; et al. Opinión de los pediatras sobre el dolor infantil. AnEspPediatr 1998;49:587-593.

26.Rodríguez Anaya, M. R. Tratamiento del dolor postoperatorio con clonixinato de lisina. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1995. 80 p.

27.Rumack, B. Acetaminophen overdose? a quick answer. J. Pediatr. 1999 sept; 135 (3): 269-70.

28.Saarenmaa, E. et al. Advantages of fentanyl over morphine in analgesia for ventilated newborn infants after birth; a randomized trial. JPediatr. 1999 February 134(2):144-150.

29.Shah, R. et al. Continuous paravertebral block for post thoracotomy analgesia in children. J Cardiovasc Surg. Torino. 1997 oct; 38(5):543-6.

30.Surós Batlló, J y A. Surós Batlló. Semiología médica y técnica exploratoria. 7ª. Ed. Madrid: Promotora Editorial. 1992. 76-82.

31.The annual scientific assembly of the American Academy of Emergency Medicine (AAEM) 6th, San Antonio, TX: 2000 Feb. 18-20. Acute Pain Medication As Necessary In Children As In Adults.

32.Tobías, J. D. y G. E. Rasmussen. Tratamiento del dolor y sedación en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. 1994; 6( ): 1257-70.

33.Tyler, D. C. and E. J. Krane. Postoperative pain management in children. Anesthesiology Clinics of North America. 1998 March; 7(1):155-161.

34.Tyler, D. C. Farmacología de los analgésicos. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. 1994; 1( ):69-80.

35.Weisman, S. J. et al. Consecuencias de la inadecuada analgesia durante procedimientos dolorosos en niños. Arch Pediatr Adolesc Med 1998;152:147-149.

36.Yaster, M. et al. La primera noche posoperatoria. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. 1994; 1( ): 235-46.

XIII. ANEXOS

Universidad de San Carlos de Guatemala **ANEXO 1**

Facultad de Ciencias Médicas

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO ACERCA DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO AGUDO EN CIRUGIA TORACICA Y ABDOMINAL DEL PACIENTE PEDIATRICO.

Responsable: Fredy Román.

Datos Generales:

Departamento: ☐ Cirugía ☐ Anestesia

Puesto que desempeña en el Departamento:

☐ Jefe de Servicio

☐ Residente I ☐ Residente II ☐ Residente III ☐ Residente IV

☐ Interno ☐ Jefe de Enfermería ☐ Auxiliar de Enfermería

Primera Parte

Instrucciones: Marque con una X dentro del cuadro de la respuesta que usted considere correcta. Los datos obtenidos en este cuestionario serán utilizados única y exclusivamente para fines de investigación.

1. Los niños sienten con la misma intensidad el dolor de heridas operatorias que los adultos?
   a. Verdadero ☐
   b. Falso ☐
   c. Sienten menos dolor ☐
   d. Sienten más dolor ☐
   e. No sé ☐

2. La morfina produce dependencia cuando es utilizada en el tratamiento del dolor postoperatorio.
   a. Verdadero ☐
   b. Falso ☐
   c. La morfina no se usa en el tratamiento del dolor post operatorio ☐
   d. No sé ☐

3. La frecuencia de administración de la morfina es :
   a. Cada 24 horas ☐
   b. Cada 12 horas ☐
   c. Cada 4 horas ☐
   d. No sé ☐

4. Los efectos secundarios de la morfina son: nauseas, retención urinaria, somnolencia, reducción de la frecuencia respiratoria.
   a. Falso ☐
   b. Verdadero ☐
   c. Solo reducción de la frecuencia respiratoria es correcto ☐
   d. No sé ☐

5. El antídoto para contrarrestar la intoxicación por acetaminofén es:
   a. Narcan ☐
   b. Naloxona ☐
   c. N-Acetil-Cisteína ☐
   d. No se. ☐

6. Con respecto a la administración de acetaminofén ó neomelubrina, en el dolor agudo de un niño postoperado, para mejor control del dolor podríamos:
   a. Darle dosis elevadas para que el dolor se alivie. ☐
   b. Aplicar los medicamentos con mayor frecuencia para aliviar el dolor. ☐
   c. Ninguna de las dos situaciones es correcta. ☐
   d. No se. ☐

Segunda Parte:

Instrucciones: Marque con una X dentro del cuadro de la respuesta que usted considere que se adecua a su forma de pensar.

1. Considera usted que el tratamiento del dolor postoperatorio agudo en los niños:
   a. Es sumamente importante y evita complicaciones postoperatorias para el niño. ☐
   b. Es tan importante como el tratamiento de cualquier otro padecimiento. ☐
   c. Debe tratarse para evitar que el niño llore y nos quite tiempo. ☐
   d. No es importante porque los niños suelen fingir que les duele solo para obtener atención. ☐

2. Cuando atiende un niño postoperado, le interesa el dolor que el niño siente porque:
   a. Si le evita el dolor el niño evoluciona mejor y no tiene complicaciones. ☐
   b. Si le calma el dolor el niño ya no llora ni molesta durante el turno. ☐
   c. Si no le calma el dolor, significa un retraso en su trabajo con el resto de pacientes. ☐
   d. No le interesa tratar el dolor que siente un niño después de una operación. ☐

3. Qué haría usted si tiene un niño que se queja de dolor, después de haber sido operado:
   a. Dejaría lo que está haciendo para ver qué le sucede y decirle a alguien más que se encargue de él. ☐
   b. No dejaría de hacer lo que esta haciendo, pero le avisaría a alguien para que atienda al niño. ☐
   c. Continuaría con lo que esta haciendo y después de terminarlo vería qué le sucede al niño. ☐
   d. Esperaría que alguien más se encargue del niño, mientras usted termina lo que hace. ☐

4. Cuando un niño tiene dolor después de haber sido operado, a su parecer es mejor:
   a. No hacer nada pues el dolor se le pasará solo. ☐
   b. Calmarlo, tranquilizarlo y decirle que el dolor pasará. ☐
   c. Preguntarle dónde le duele, cuánto le duele y reportar el dolor del paciente. ☐
   d. Además de reportar que el niño siente dolor, insistir en que se le administre algún medicamento para aliviarlo. ☐
   e. Administrar usted mismo el medicamento que esté indicado en las ordenes postoperatorias para tratarlo si tiene dolor. ☐

5. Si tuviera en su departamento, la oportunidad de trabajar siguiendo un protocolo de manejo del niño con dolor, usted:
   a. Estaría en contra de dicha idea y considera que no es necesario trabajar así. ☐
   b. No apoyaría la idea pero aún así se basaría en los lineamientos del protocolo para trabajar. ☐
   c. Apoyaría la idea pero prefiere no intervenir en la realización del protocolo. ☐
   d. Apoyaría la idea y aportaría su ayuda para elaborarlo ☐

6. Con respecto al tratamiento del dolor en un niño postoperado considera que:
   a. El conocimiento que tiene es suficiente y no le interesa saber más acerca de este tema. ☐
   b. Lo que sabe es lo necesario para desempeñar bien su trabajo. ☐
   c. Aunque tiene conocimientos básicos querría saber más si tuviera a su alcance la información. ☐
   d. Adicional a lo que sabe, usted considera que necesita saber más por lo cual busca información acerca de este tema. ☐

Universidad de San Carlos de Guatemala **ANEXO 2**

Facultad de Ciencias Médicas

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO ACERCA DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO AGUDO EN CIRUGIA TORACICA Y ABDOMINAL DEL PACIENTE PEDIATRICO.

Responsable: Fredy Román

Guía de Observación Directa.

Número de Historia Clínica: _____

Peso del niño: _____Kg.

Tipo de cirugía: _____

Tiempo postoperatorio:_____horas.

Número de evaluaciones [*]del dolor anotadas en la papeleta durante el postoperatorio inmediato: _____evaluaciones.

Analgésico utilizado en el postoperatorio inmediato:

- AINE: _____Dosis: _____mg.Vía:_____
- OPIACEO:_____Dosis:_____mg.Vía:_____
- ANALGESIA COMBINADA: SI ☐ NO ☐

Se utilizó PRN?[**] SI ☐ NO ☐

Cuántas dosis fueron cumplidas ? _____dosis.

Observaciones:_____

_____

_____

[*] Cotejar evoluciones, ordenes de analgésicos durante el postoperatorio inmediato, evaluaciones análogo visuales anotadas en las evoluciones.

[**] PRE RENATA. Solo cuando es necesario, si el paciente tiene dolor.