

**LAS NARRACIONES COMO ESTRATEGIA PARA DISMINUIR LA  
PERCEPCIÓN DE DOLOR EN LOS NIÑOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA  
VENOPUNCIÓN.**

**PAOLA CORTÉS CÁRDENAS**

**CAMILA ALEJANDRA GUERRERO PANTOJA**

**DIANA CAROLINA SOTO VALENZUELA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA  
BOGOTÁ D.C  
2010**

**LAS NARRACIONES COMO ESTRATEGIA PARA DISMINUIR EL DOLOR EN  
LOS NIÑOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA VENOPUNCIÓN.**

**PAOLA CORTÉS CÁRDENAS**

**CAMILA ALEJANDRA GUERRERO PANTOJA**

**DIANA CAROLINA SOTO VALENZUELA**

**Proyecto de grado para optar al título de enfermera**

**Asesoras de Proyecto:**

Herly Ruth Alvarado Romero

Enfermera. Magister en Política Social. Profesora Asistente Profesora Instructor

Sandra Lilian Acosta Huertas

Enfermera. Magister en Epidemiología. Magister en Atención al Niño. Profesora  
Asistente

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**DEPARTAMENTO DE CLÍNICA**

**BOGOTÁ D.C**

**2010**

## CONTENIDO

RESUMEN	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
INTRODUCCIÓN	14
JUSTIFICACIÓN	16
1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	23
2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	24
2.1 NIÑO HOSPITALIZADO	24
2.2 EFECTO	24
2.3 PERCEPCIÓN DE DOLOR	24
2.4 CAMBIO DE VENOPUNCIÓN	25
2.5 NARRACIÓN	26
3. OBJETIVOS	27
3.1 OBJETIVO GENERAL	27
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
4. PROPÓSITOS	28
5. MARCO TEÓRICO	31
6. METODOLOGÍA	61
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	64
7. RESULTADOS	67

<b>8. ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>75</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>81</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>84</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>100</b>

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo A	Escala Visual Análoga (VAS)
Anexo B	Instructivo para la aplicación de la Escala Visual Análoga (VAS)
Anexo C	Protocolo de intervención
Anexo D	Modelo de consentimiento informado
Anexo E	Modelo de asentamiento
Anexo F	Narración
Anexo G	Cuestionario

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo conocer el efecto que tiene el uso de narraciones como estrategia para disminuir la percepción de dolor en los niños (as) de 8 a 10 años durante el cambio de la venopunción, en el Hospital Universitario San Ignacio, mediante la aplicación de la escala visual análoga (VAS) para la medición del dolor, a una venopunción previa y a la venopunción con la intervención.

Es un estudio de intervención, donde se tuvo control de una variable, la narración, en el que participaron 15 niños (as) con patologías agudas. También se aplicó un cuestionario para hacer la caracterización de la población.

Se identificó que el 53% fueron niños y el 47% niñas, El total de los participantes estudia en la actualidad, el 80% se encuentra en los estrato 1 y 2, y que el 73,3% de los niños han requerido el servicio de hospitalización, con un promedio de 2 de éstas en los últimos meses, recibiendo un aproximado de 3 venopunciones.

En general, este estudio no evidencio una significancia estadísticamente diferente en los dos momentos (con y sin intervención); sin embargo clínicamente se observa una mayor participación y disposición frente al procedimiento, no sólo por parte de los niños (as) sino de los padres.

Finalmente se presentan recomendaciones a la realización de estudios con mayor tamaño de muestra, que explore otros rangos de edad, y con otras estrategias no farmacológicas para disminuir la percepción de dolor durante procedimientos de enfermería que resultan molestos y dolorosos.

*Palabras clave:* Percepción de dolor, cambio de venopunción, niño (a), medidas no farmacológicas, narración.

## INTRODUCCIÓN

El dolor es una sensación que es percibida por todas las personas sin importar la edad<sup>1</sup>. Está presente en muchas de las acciones que se llevan a cabo en el diario vivir, pero puede incrementarse en ciertas actividades, haciendo desagradable el momento; esas situaciones pueden ser voluntarias o involuntarias, por ejemplo: al realizar ejercicio de forma intensa, accidentes que produzcan daño físico, procedimientos médicos que pueden causar también incomodidad, entre otros. Para la presente investigación se hace énfasis en los procedimientos relacionados con el cuidado que producen dolor (específicamente la venopunción). La realización de estos procedimientos puede generar miedo y estrés anticipatorio.<sup>2</sup>

El cuidado es la esencia de la enfermería como disciplina (Watson, 2008), este surge a partir de relaciones entre el cuidador, el paciente y el entorno. Esta interrelación se da y se nutre momento a momento, a través de acciones que se llevan a cabo en pro del bienestar del usuario se hacen visibles en Situaciones de Enfermería.<sup>3</sup>

El cuidado al niño requiere acciones de enfermería de calidad, que consideren la complejidad emocional y personal que para un niño implica la experiencia de enfermar y de ser hospitalizado. Una de las acciones de enfermería de más difícil afrontamiento para el niño, es la venopunción con fines de obtención de muestras de sangre para estudios de laboratorio clínico, o para obtener un acceso venoso a través del cual administrar líquidos y medicamentos<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> CAMACHO, Ingrid. (2004) Vivencias del personal de enfermería respecto al dolor en los niños hospitalizados. (Trabajo de grado (enfermera) - Universidad Javeriana)

<sup>2</sup> GARCÍA, Manuel, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm> > [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>3</sup> BOYKIN, Anne; SCHOENHOFER, Savina. Nursing as caring: A model for transforming practice. [en línea] <[http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=cFj1UJBqKE4C&oi=fnd&pg=PR6&ots=hahsthBuVg&sig=QnU6yk5YwAznxE\\_F6a93FF8gKy6A#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=cFj1UJBqKE4C&oi=fnd&pg=PR6&ots=hahsthBuVg&sig=QnU6yk5YwAznxE_F6a93FF8gKy6A#v=onepage&q&f=false)> [citado en 14 de noviembre de 2010]

<sup>4</sup> GUERRERO, Sandra. Cuidado del niño hospitalizado con apoyo familiar. [en línea] < [http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xx2\\_2.pdf](http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xx2_2.pdf) > [citado en 20 de abril de 2010]

En el presente estudio se aborda la percepción de dolor que tienen los niños (as) en el momento de la realización de la canalización venosa periférica. Para el manejo de este problema se plantea la estrategia cognitiva de la narración para ser utilizada como medio de distracción para probar si con este tipo de intervenciones la percepción del dolor disminuye. Se encuentra que comparando la mediana obtenida en la medición de la percepción del dolor sin la intervención es mayor en comparación a la obtenida en la medición utilizando la narración, sin embargo, en el momento de la realización de la prueba estadística no paramétrica de los signos, no se refleja una clara efectividad de la realización de esta intervención.



## JUSTIFICACIÓN

Una de las actividades que se realiza con mayor frecuencia en el hospital por el personal de enfermería tanto para el diagnóstico como para el tratamiento del paciente, es la venopunción. Este es un procedimiento doloroso que “independientemente de los motivos diagnósticos o terapéuticos, invade el espacio físico y emocional del paciente, siendo extremadamente raro que alguna persona no lo haya sufrido”<sup>5</sup>.

Desagradable en cualquier época de la vida, en la niñez se experimenta una aversión particular a tal procedimiento. Esto no debe ser considerado propiamente una fobia, sino estrés anticipatorio, lo cual explica la resistencia a asistir a la consulta médica por el miedo de ser víctimas de la venopunción”<sup>6</sup>, la cual indiscutiblemente es una fuente de dolor y malestar para los niños (as). Algunos estudios como el realizado por Goodenough<sup>7</sup>, menciona que la ansiedad y las expectativas que tiene el niño frente al procedimiento de la venopunción, son factores que influyen las respuestas del dolor ante este tipo de procedimientos.

Los procedimientos médicos invasivos con fines diagnóstico o terapéutico son una fuente de dolor y malestar en los niños (as), siendo necesarios durante su ciclo vital. Por ejemplo, según la ACIP (Advisory Committee on Immunization Practices)<sup>8</sup>, se recomiendan más de 20 vacunas antes de los 18 años de edad.

---

<sup>5</sup>GARCÍA, Manuel, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>6</sup> GARCIA, Manuel. Ibid., p. 2.

<sup>7</sup> GOODENOUGH. B. An investigation of the placebo effect and age – related factors in the report of needle pain from venipuncture in children. En: Pain. [en línea] No. 72 (1997). < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9313279>> [consultado en 12 de noviembre del 2010]

<sup>8</sup> UMAN. L.S, Intervenciones psicológicas para el dolor y el malestar relacionado con procedimientos en los que se utilizan agujas en niños y adolescentes. [en línea] <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005179> [citado en 05 de septiembre del 2010]

Adicional las hospitalizaciones por enfermedades agudas y crónicas de los niños (as), hacen que este evento sea relevante para el profesional de enfermería tratando de disminuir su impacto tanto a nivel físico como en otras esferas: psicológica, social, espiritual, entre otras.

Según Christina Liossi<sup>9</sup> la venopunción puede ser una experiencia bastante desagradable para un considerable número de niños (as). En un estudio realizado para conocer las reacciones de los niños (as) y los adolescentes frente a los procedimientos médicos dolorosos<sup>10</sup>, entre el 4% y el 17% de los niños (as) participantes en edad escolar reportaron el dolor severo asociado a la venopunción, y el 38% de los niños (as) entre los 3 y 10 años de edad tuvieron que ser físicamente inmovilizados durante el procedimiento, situación que se ve reflejada en los resultados de este mismo estudio donde la venopunción se ubica en el segundo lugar de los procedimientos generadores de ansiedad.

El dolor, se define como: “una experiencia sensorial y emotiva desagradable asociada con daño tisular real o potencial o descrita en cuanto a dicho daño”<sup>11</sup>.

También se reconoce el dolor como una:

Experiencia humana, privada, personal, intransferible que se distingue en cada individuo, y que como tal excede a su simple encasillamiento cultural como problema médico,

---

<sup>9</sup> LIOSII, Christina. A randomized clinical trial of a brief hypnosis intervention to control venepuncture – related pain of paediatric cancer patients. En: Pain [en línea] (2009) < [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T0K-4VP174X-2&\\_user=558525&\\_coverDate=04%2F30%2F2009&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_origin=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&\\_view=c&\\_acct=C000028480&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T0K-4VP174X-2&_user=558525&_coverDate=04%2F30%2F2009&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_acct=C000028480&_version=1&_urlVersion=0&_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a) > [citado en el 03 de noviembre]

<sup>10</sup> FRADER, C. A prospective survey of reactions to blood test by children and adolescents. En: Pain. No. 60 (1990). Citado por: LIOSII, Christina. A randomized clinical trial of a brief hypnosis intervention to control venepuncture – related pain of paediatric cancer patients. En: Pain [en línea] (2009) < [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T0K-4VP174X-2&\\_user=558525&\\_coverDate=04%2F30%2F2009&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_origin=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&\\_view=c&\\_acct=C000028480&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T0K-4VP174X-2&_user=558525&_coverDate=04%2F30%2F2009&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_acct=C000028480&_version=1&_urlVersion=0&_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a) > [citado en el 03 de noviembre]

<sup>11</sup> INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. Task Force on Taxonomy: Classification of Chronic Pain / Revista. IASP Press (2004). Seattle: IASP, 2004.

transcendiendo y requiriendo una adecuada interpretación humanística e interdisciplinaria<sup>12</sup>.

Hay aspectos que pueden intervenir en la percepción de dolor, tales como la edad, el sexo, la presencia de los padres. Un estudio<sup>13</sup> reveló que al evaluar el efecto de la memoria dos meses después de que los niños (as) fueron sometidos a una venopunción, concluyen que los menores tienden a sobrestimar el dolor, esto se relaciona con la ansiedad manifestada durante el procedimiento, y no tanto con el grado de dolor sufrido<sup>14</sup>. Los niños subestiman el dolor sufrido en la venopunción en comparación con las niñas, quienes lo sobrestiman<sup>15</sup>. La edad influye en la percepción del dolor<sup>16</sup>, debido a que “los más pequeños reportan más dolor que los mayores, y la ansiedad se manifiesta en menor grado en niños (as) sin el antecedente de haber sufrido el procedimiento”<sup>17</sup>.

Al realizar los procedimientos médicos en los niños (as) no sólo es relevante el dolor en sí mismo, sino otros efectos como generadores de ansiedad, temor y malestar tanto para los niños (as) como para los padres. Por ende, los procedimientos médicos, en particular aquellos que utilizan agujas, se encuentran entre las experiencias más temidas por los niños (as).<sup>18</sup>

---

<sup>12</sup> CAMACHO, Ingrid. (2004) Vivencias del personal de enfermería respecto al dolor en los niños hospitalizados. (Trabajo de grado (enfermera) - Universidad Javeriana)

<sup>13</sup> FOWLER, Kerry. Children's pain predictions and memories. En: Behav Res Ther. No. 30 (1992). Citado por: GARCIA, Manuel, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>14</sup> FOWLER, Kerry, Ibid.

<sup>15</sup> CAMACHO, Ingrid. (2004) Vivencias del personal de enfermería respecto al dolor en los niños hospitalizados. (Trabajo de grado (enfermera) - Universidad Javeriana)

<sup>16</sup> FOWLER, Kerry, Op. cit, p. 2

<sup>17</sup> GARCÍA, Manuel. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>18</sup> CORREA FRANCO, Nora Isabel. (1992) Estrategias cognoscitivas en el manejo del dolor agudo pediátrico según la edad. (Trabajo de grado (Psicología). Universidad Javeriana)

“Respecto a la presencia de los padres durante este procedimiento doloroso, se ha visto que casi todos ellos prefieren estar presentes durante la venopunción”<sup>19</sup>, aunque en algunos casos, “la ansiedad propia del cuidador puede aumentar la ansiedad del niño, o aún exagerar el dolor de éste”<sup>20</sup>.

Observando los resultados de diversas investigaciones<sup>21</sup> que evidencian los altos niveles de estrés y dolor que sienten los niños (as) durante procedimientos médicos dolorosos tal como lo es la venopunción, el desarrollo de intervenciones para mitigar el dolor y reducir el estrés se ha hecho necesario<sup>22</sup>. Existen métodos farmacológicos y no farmacológicos para tal fin. Dentro de los estudios realizados para evaluar la efectividad de intervenciones farmacológicas que disminuyan la percepción de las sensaciones desagradables derivadas de procedimientos médicos, se encuentra el ejecutado por Maunuksela<sup>23</sup> y Jander<sup>24</sup>, y en el quehacer del profesional de enfermería como intervención independiente están reflejadas las medidas no farmacológicas, y por ello la realización de este estudio.

Esta investigación se centró en las intervenciones no farmacológicas específicamente la distracción, a través del uso de la narrativa, debido a su

---

<sup>19</sup> JONES, et al. Ethnic differences in parent preference to be present for painful medical procedures. En: Pediatrics. No. 116 (2005). Citado por: MANUEL, García, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm> > [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>20</sup> GARCÍA, Manuel, Op Cit.

<sup>21</sup> JILL, MacLaren A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. [en línea] <<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/5/387>> [consultado en 26 de septiembre del 2010]

<sup>22</sup> JILL, MacLaren. *Ibíd.*, p. 1

<sup>23</sup> MAUNUKSELA, E. L. Double-blind evaluation of a lignocaine-prilocaine cream (EMLA) in children. Effect on the pain associated with venous cannulation. En: British Journal of Anaesthesia. No. 58 (1986). Citado por: KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. En: Journal of Pediatric Nursing [en línea]. No. 2 (Abril, 2006) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669> > [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>24</sup> JANDER, J. et al. Determinants of success and failure of EMLA. En: Pain. No. 64 (1996). Citado por: KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. En: Journal of Pediatric Nursing [en línea]. No. 2 (Abril, 2006) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669> > [citado en el 02 de noviembre del 2010]

efectividad en reportes como: la investigación realizada por Mason y sus colaboradores<sup>25</sup>, quienes compararon dos distractores, una película de dibujos animados y una pequeña historia, arrojando como resultados que la historia fue la estrategia que más logró disminuir el estrés y mitigar el dolor en los niños (as), este estudio se realizó en Nueva Zelanda. Hay otros estudios en los que las narraciones fueron usadas como estrategia de humanización, teniendo un impacto positivo en los niños (as) hospitalizados y familiares<sup>26</sup>; y como recurso de comunicación con niños (as) hospitalizados, para facilitar que el equipo de salud identifique, reconozca y comprenda cuales son las reales necesidades del niño<sup>27</sup>.

En Colombia no se tienen datos de algún estudio que use la estrategia de distracción en niños (as) para disminuir la percepción de dolor, por lo cual se hizo la respectiva investigación. Además, de lograr obtener una medida referente de su efectividad, este estudio puede ser un motivador para posteriores investigaciones, con similares metodologías o complementarias, que sean fuente para validar las intervenciones del profesional de enfermería en la atención al niño hospitalizado.

Autores como Uman y Stevens<sup>28</sup> plantean la distracción como estrategia cognoscitiva para disminuir la percepción de dolor<sup>29</sup>. Esta estrategia consiste en

---

<sup>25</sup> JILL, MacLaren, et al. A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. [en línea] <<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/5/387>> [consultado en 26 de septiembre del 2010]

<sup>26</sup> MORENO, Ribeiro; REGINA, Regina; PORTELA, Diniz; REGINA, Lúcia; DE QUEIROZ, Magalhães; PINHEIRO, Souza, et al. Contar histórias para crianças hospitalizadas: relato de uma estratégia de humanização. *En: Pediatría* [en línea] No. 4 (2003) < [www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf/593.pdf](http://www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf/593.pdf)> [Citado en 6 de octubre de 2010]

<sup>27</sup> CERIBELLI, Carina, et al. La mediación de la lectura como recurso de comunicación con niños hospitalizados. *Brasil En: Rev Latino-am Enfermagem* 2009 janeiro-fevereiro; 17(1). En línea: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000100013&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000100013&script=sci_arttext&tlng=es) citado (6 de octubre de 2010)

<sup>28</sup> RIDDELL, Pillai, et al. Nonpharmacological interventions for needle-related procedural pain and post-operative pain in neonates and infants. (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD006275. DOI: 10.1002/14651858.CD006275. [citado en 21 de abril de 2010]

<sup>29</sup> CORREA FRANCO, Nora Isabel. (1992) Estrategias cognoscitivas en el manejo del dolor agudo pediátrico según la edad. (Trabajo de grado (Psicología). Universidad Javeriana)

desviar la atención de una emoción desagradable a una actividad placentera, consiguiendo hacer más tolerable el dolor por ser un tipo de protección sensorial<sup>30</sup>.

Teniendo como objetivo disminuir la percepción del dolor durante la realización de la venopunción en los niños (as), quienes son considerados en Colombia como individuos menores de 18 años, miembros de una sociedad con derechos y responsabilidades acordes con su edad y su madurez<sup>31</sup>, el enfermero(a) que labora en el área de pediatría, debe buscar estrategias para mejorar la calidad de la atención que se le brinda al niño a la hora de realizar la venopunción, teniendo en cuenta el impacto emocional que este procedimiento genera en los pacientes.

En un estudio realizado con el fin de conocer las conductas y actitudes que toman los profesionales de enfermería ante la venopunción en pacientes pediátricos<sup>32</sup>, las 2188 enfermeras entrevistadas que laboran en un servicio de pediatría, reportaron que en un 74% del total de casos donde requieren realizar una venopunción, deben inmovilizar al niño. Esto conlleva a presentar mayor estrés y ansiedad en los niños (as) durante la realización de la venopunción.

Entonces se planteó un estudio de intervención con el cual se buscó conocer el efecto del uso de las narraciones sobre la percepción del dolor de un grupo de niños (as) a quienes se les realizó un cambio de venopunción, para ofrecer información tanto a los profesionales como a los estudiantes de enfermería acerca de una estrategia empleada destinada a mitigar la percepción de dolor durante la venopunción, con el fin de continuar ofreciendo una atención de alta calidad con

---

<sup>30</sup> BARRERA, María, AYALA, Esperanza (1998). Dolor y reacciones comportamentales por procedimientos invasivos en niños con cáncer (Trabajo de grado – Pontificia Universidad Javeriana).

<sup>31</sup> UNICEF. Convención sobre los derechos del niño. [en línea] [http://www.unicef.org/spanish/crc/index\\_30229.html](http://www.unicef.org/spanish/crc/index_30229.html) [citado en 1 de marzo de 2010]

<sup>32</sup> PAPA A. Competency, compassion and contentment: nurses's attitudes toward pain associated with peripheral venous access in pediatric patients. En: American Pain Society 27<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting. (2008). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

sentido humano, característica fundamental del cuidado brindado por enfermeros dentro de las IPS y del fortalecimiento del vínculo enfermero – paciente – entorno.

La medición de la percepción del dolor se llevó a cabo a través del uso de la Escala Visual Análoga (EVA o VAS) (*ver anexo A*), en donde el niño realizó una marca sobre la línea, indicando el grado de dolor que sintió. Se utilizó esta escala, debido a que se encontró en la literatura que es válida y confiable teniendo una validez de constructo con una  $p$  significativa  $< 0.001$ <sup>33</sup>. Además de esto la aplicación es sencilla, tiene un bajo costo y fácil entendimiento por parte de los niños (as), especialmente en mayores de 8 años<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup>LUFFY, Robin. Examining the Validity, Reliability, and Preference of Three Pediatric Pain Measurement Tools in African-American Children . [en línea]: [http://www.medscape.com/viewarticle/449675\\_1](http://www.medscape.com/viewarticle/449675_1) [citado en 15 de marzo de 2010]

<sup>34</sup> WOOD C., et al. Diagnóstico del Dolor en el Niño. *En*: Archives de Pédiatrie. No. 11 (diciembre, 2004) <<http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/pediatweb418.htm>> [citado en 9 de mayo de 2010]

## **1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el efecto que genera el uso de narraciones en la percepción del dolor en niños (as) hospitalizados entre los 8 – 10 años durante el cambio de venopunción en una institución de tercer nivel en el periodo de octubre - noviembre de 2010?



## **2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

### **2.1 NIÑO HOSPITALIZADO**

“Es un individuo menor de 18 años de edad, miembro de una sociedad con derechos y responsabilidades apropiados para su edad. Poseedores de derechos económicos, sociales, políticos y culturales, que igualan su condición al resto de la población y asumen su rol de seres humanos sujetos y titulares de derechos”<sup>35</sup>.

Para este estudio, el niño fue aquella persona de 8 a 10 años que se encontraba hospitalizado por una patología aguda como infecciones y deshidrataciones, y que tenía una experiencia previa de venopunción de tres días máximo.

### **2.2 EFECTO**

El efecto es hecho y empieza a existir por la acción de otro.

Para esta investigación, se tomó el efecto como el cambio que se genera en la percepción del dolor durante la realización de la venopunción a causa de la narración implementada durante tal procedimiento.

### **2.3 PERCEPCIÓN DE DOLOR**

Experiencia subjetiva, sensitiva y emocional desagradable, total e individual. Cada persona responde ante él de una manera diferente dependiendo del umbral de dolor, tratamiento, cultura, experiencias previas, certeza, incertidumbre, relación con la familia y equipo de salud. Este dolor afecta al niño en sus aspectos biológico, psicológico y social, y por ende, requiere para su cuidado un enfoque

---

<sup>35</sup> UNICEF. Convención sobre los derechos del niño. [en línea] [http://www.unicef.org/spanish/crc/index\\_30229.html](http://www.unicef.org/spanish/crc/index_30229.html) [citado en 1 de marzo de 2010]

integral, que tenga en cuenta los factores físicos, psicológicos, espirituales y sociales.<sup>36</sup>

Para este estudio, la percepción de dolor fue considerada como aquella experiencia subjetiva, sensitiva y emocional desagradable, que cada niño describió a través de la Escala Visual Análoga (VAS) durante una canalización sin la aplicación de la narración y después del uso de esta estrategia.

## **2.4 CAMBIO DE VENOPUNCIÓN**

La venopunción es un procedimiento clínico que se basa en la “introducción de un catéter al interior de una vena como medio para administrar un tratamiento, bien sea de líquidos o medicamentos”<sup>37</sup>. Se realiza con el fin de establecer una vía tanto para la administración de fluidos, como para la obtención de sangre para estudios de laboratorios<sup>38</sup>.

Para el presente estudio se tomó el cambio de venopunción como el procedimiento clínico que se realizó a los niños (as) de 8 a 10 años, con el fin de mantener vía permeable para la administración de fluidos, teniendo en cuenta que este cambio puede ser por protocolo, es decir, cumple con el tiempo máximo de permanencia en vena; o porque la permeabilidad de la vía se ve comprometida.

---

<sup>36</sup> CAMACHO, Ingrid. (2004) Vivencias del personal de enfermería respecto al dolor en los niños hospitalizados. (Trabajo de grado (enfermera) - Universidad Javeriana)

<sup>37</sup> SEPULVEDA, Carrillo, et al. (1994) Relación que existe entre la técnica de venopunción, técnica de dilución y administración de medicamentos y material de cateter con la incidencia más alta de flebitis secundaria. (Trabajo de grado. (Enfermera). Universidad Javeriana.)

<sup>38</sup> Venopunción: colocación de catéter periférico y extracción de sangre. En: <http://www.cure4kids.org/private/lectures/ppt160/Venopuncion.pdf> (09 - 03 -2010)

## **2.5 NARRACIÓN**

Es una estrategia empleada para contar o relatar un suceso. Se compone de una serie de episodios que se organizan en una superestructura compuesta de inicio, nudo y desenlace.

Para este estudio se utilizó una narración como estrategia de distracción para disminuir la percepción de dolor en los niños de 8 a 10 años. El cuento fue el tipo de narración que se escogió y fue creada por las investigadoras.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el efecto que tienen las narraciones en la percepción del dolor en niños (as) de 8 a 10 años, en el cambio de venopunción, que se encuentran hospitalizados en una institución de tercer nivel en periodo octubre – noviembre de 2010.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar la caracterización socio demográfica de la población que participará en el estudio.
- Determinar la percepción del dolor del niño (a) durante la venopunción a través de la aplicación de la escala visual análoga (VAS) sin el uso de la narración.
- Determinar la percepción del dolor del niño (a) durante la venopunción a través de la aplicación de la escala visual análoga (VAS) con el uso de la narración.
- Comparar el efecto generado sobre la percepción del dolor del niño (a) durante la realización de la venopunción con el uso de la narrativa y sin el uso de la misma en una experiencia previa.

#### 4. PROPÓSITOS

- Para el profesional de enfermería: generar estrategias que disminuyan la percepción de dolor en el momento de la realización de una venopunción, dado que la hospitalización en el niño (a) es una situación incómoda para él, porque el ambiente en el cual se desarrolla normalmente se traslada a un lugar extraño, con personas desconocidas y donde tiene que vivir cosas a las que no está acostumbrado. Por tanto, es un reto para el profesional de enfermería idear herramientas que tengan repercusiones en el bienestar integral de los niños (as) hospitalizados<sup>39</sup>.
- Para el niño (a): disminuir la percepción del dolor y favorecer el bienestar del mismo durante la realización de la venopunción, a través de una estrategia no farmacológica como parte de la atención integral al niño.
- Para los estudiantes de enfermería: dejar un modelo de consulta sobre intervenciones para mitigar la percepción de dolor y favorecer el bienestar o confort del niño hospitalizado. De igual manera se propone incentivar la implementación y validación de otras estrategias no farmacológicas para disminuir la percepción de dolor en el niño hospitalizado, lo cual fortalecerá la práctica clínica.
- Para la institución de salud: brindar información sobre los resultados del estudio y la estrategia empleada para mitigar la percepción de dolor durante la venopunción con el fin de continuar ofreciendo una atención de alta calidad

---

<sup>39</sup> NOREÑA PEÑA, Ana Lucía; CIBANAL JUAN, Luis. "El contexto de la interacción comunicativa: factores que influyen en la comunicación entre los profesionales de enfermería y los niños hospitalizados". *Cultura de los cuidados*. Año XII, n. 23 (1. semestre 2008). ISSN 1138-1728, pp. 74. En línea: <http://hdl.handle.net/10045/6683>. revisado (25-08-2010)

con sentido humano, característica fundamental del cuidado brindado por enfermeros dentro de las IPS, fortaleciendo el vínculo enfermero – paciente - entorno. Fomentar la investigación entre los trabajadores de la institución para buscar alternativas que contribuyan al mantenimiento del bienestar en los pacientes y usuarios de los servicios.

## 5. HIPÓTESIS:

Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe diferencia en la percepción del dolor de los niños al aplicarles una intervención que incluye una narración cuando se los realiza una venopunción, si se compara con la percepción del dolor de los niños al aplicarles la intervención tradicional.

Hipótesis alterna ( $H_1$ ): La percepción del dolor en los niños al realizarles la venopunción es menor cuando se les aplica una intervención que incluye la narración, comparada con la no aplicación de la narración.

Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor  $p$  de la estadística de la prueba es menor o igual a 0,05.

$$p(k < \text{o igual } x/n, p)$$

$$p(5 < \text{o igual } 5/14, 0.5) < \text{o igual } 0,05$$

Probabilidad de obtener no más de 5 signos positivos (+) en los 14 niños (as) cuando la Hipótesis nula ( $H_0$ ) es verdadera.

## 5. MARCO TEÓRICO

### NIÑO (A) Y SU DESARROLLO COGNITIVO

El desarrollo humano es el resultado de la interacción de factores individuales, lo biológico y lo psicológico; y ambientales, constituidos por los aspectos socioculturales y pertenecientes al medio físico<sup>40</sup>. El desarrollo de una persona tiene lugar desde el momento del nacimiento, y dura toda la vida, pasando por diferentes etapas que la componen, así, cada persona se desarrolla a su propio ritmo, teniendo en cuenta diversos aspectos individuales, sociales y culturales.

El niño (a) es la persona menor de 18 años de edad, miembro de una sociedad, con derechos y responsabilidades apropiados para su edad, poseedor de derechos económicos, sociales, políticos y culturales, que igualan su condición al resto de la población y asumen su rol de seres humanos sujetos y titulares de derechos<sup>41</sup>.

El niño (a) se encuentra en la etapa de crecimiento y desarrollo de todas las áreas que lo componen: física, emocional, intelectual y social. Este proceso es dinámico, continuo e integral, organizado en fases sucesivas, cada una de ellas caracterizada por los logros de las diferentes áreas que la conforman, dando el punto de partida para la agrupación por edades<sup>42</sup>: recién nacido de 0 a 28 días, lactante menor de 28 días a 12 meses, lactante mayor de los 12 meses a los 2

---

<sup>40</sup> CORREA, Fernando, *et al.* La educación a padres en los programas de salud desde una perspectiva de desarrollo humano. En: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. [en línea] No. 1, (enero a junio, 2003) <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/cinde/revis1/08.pdf>> [Consultado en el 05 de abril de 2010]

<sup>41</sup> UNICEF. Convención sobre los derechos del niño. [en línea] [http://www.unicef.org/spanish/crc/index\\_30229.html](http://www.unicef.org/spanish/crc/index_30229.html) [citado en 1 de marzo de 2010]

<sup>42</sup> DAMILANO, Graciela. Maduración cognoscitiva y emocional: estrategia para su monitoreo en la atención pediátrica primaria [en línea] [www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/madrureva.doc](http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/madrureva.doc) [Consultado en el 15 de abril de 2010]



años, pre-escolar de los 2 años a los 6 años, escolar de los 6 años a los 10 años<sup>43</sup>.

En el proceso de desarrollo del niño (a) se debe tener en cuenta las teorías planteadas por Jean Piaget, que propone una similitud entre el desarrollo de la inteligencia y el desarrollo biológico, con el planteamiento de una serie de estadios: sensorio-motor, de representación pre-operacional, de operaciones concretas y de operaciones formales – hipotético/deductivas<sup>44</sup>; y por Erik Erikson, quién describe el desarrollo psicosocial, definiendo ocho etapas con dos resultados posibles<sup>45</sup>: confianza Vs desconfianza, autonomía Vs vergüenza – duda, iniciativa Vs culpa, laboriosidad Vs inferioridad, identidad Vs confusión de rol, intimidad Vs aislamiento, generatividad Vs estancamiento, e integridad del yo Vs desesperación.

Piaget y Erikson coinciden en que la maduración, el desarrollo cognoscitivo, social y emocional del ser humano se realiza en un orden predeterminado, siguiendo una serie de etapas o estadios, dependiendo de la edad en la que se encuentre la persona.

Las etapas que plantea Piaget describen cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, organizándose en la infancia en esquemas de conducta, se interiorizan hacia el segundo año de vida como modelos de pensamiento, desarrollándose durante la infancia y la adolescencia en estructuras complejas intelectuales que caracterizarán la vida adulta<sup>46</sup>. Cada etapa

---

<sup>43</sup> FRIENDFINDER INC. Bebe en peligro. [en línea] <<http://friendpages.com/p/pages/site/articles.cgi?pageid=bebeenpeligro>> [consultado en 04 de abril de 2010]

<sup>44</sup> FRIENDFINDER INC. Ibid.

<sup>45</sup> CEPVI.COM. Psicología evolutiva: Las etapas del desarrollo [en línea] <<http://www.cepvi.com/articulos/erikson.shtml>> [consultado en 29 de abril - 2010]

<sup>46</sup> PSICOPEDAGOGIA. Teoría Piagetiana [en línea] <<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=379>> [consultado en 06 de abril de 2010]

soporta la estructura posterior y se basa en la anterior, pero cada una tiene características específicas que las diferencian entre ellas.

Por otra parte, para Erikson, el proceso de socialización afecta de forma directa el sentido de identidad personal, siendo la terminación exitosa de cada etapa, el camino para lograr una “personalidad sana y permitir interacciones acertadas con los demás”<sup>47</sup>. Cada una de estas edades está marcada por un conflicto, que permite el desarrollo del individuo.<sup>48</sup>

El presente estudio se centró en los niños (as) que se encuentran entre 8 y 10 años, los cuales son escolares y están atravesando por el período de las operaciones concretas del desarrollo cognitivo, que va de los 7 a los 11 años, caracterizado por la movilidad, flexibilidad y reversibilidad del pensamiento<sup>49</sup>; el desarrollo de la inteligencia y pensamiento lógico. En esta edad, el niño (a) aprende a diferenciar la fantasía de la realidad, cambia la forma de aprendizaje, de intuitivo a concreto, adquiere tanto el sentido de tiempo-espacio, como la capacidad de ordenar y clasificar en forma lógica. Además, empieza a comprender e internalizar entre lo correcto y lo incorrecto<sup>50</sup>.

Según Erikson, el niño (a) en el mismo rango se encuentra en la etapa llamada laboriosidad Vs inferioridad, donde se da el dominio de las habilidades sociales y académicas, es muy importante el colegio porque éste es el lugar donde se dará principalmente la comparación con sus pares en sentido de conocimiento y competencia. Los fracasos académicos crearán sentimientos de inferioridad. Allí se comienza a liberar de su egocentrismo social e intelectual, adquiere la

---

<sup>47</sup> PSICOPEDAGOGÍA. Ibid.

<sup>48</sup> PSYCHOLOGY ABOUT. La teoría del desarrollo psicosocial [en línea] <<http://depsicologia.com/la-teoria-del-desarrollo-psicosocial-de-erikson/>> [consultado en 29 de abril de 2010]

<sup>49</sup> GONZALES, Liliana, *et al.* (2008) Representaciones sociales que tienen los escolares en relación con el maltrato infantil en una institución educativa de la localidad de Usme. (Trabajo de grado. Universidad Javeriana.)

<sup>50</sup> GONZALES, Liliana. Ibid.

capacidad de discutir y comprender otros puntos de vista, coordinarlos y sacar las consecuencias, permitiéndole ver aspectos positivos y negativos de las personas

Cuando aparece una enfermedad aguda que necesita de hospitalización se da una alteración del proceso de desarrollo normal del niño (a), a nivel psicológico, espiritual y social, y no solo de éste sino de su familia. Esta experiencia genera desconcierto e incertidumbre, además de ser un desencadenante de estrés, y con esto se altera la percepción de dolor<sup>51</sup>.

Los niños (as) de 7 a 11 años pueden comunicar su dolor en términos más abstractos, dando detalles de la intensidad, calidad y localización; adicionalmente pueden expresar respuestas conductuales y reconocer componentes psicológicos del dolor, e inclusive reconocer la necesidad de realizar procedimientos que pueden ser dolorosos, y cooperar más.

También en esta edad se mezclan los procesos conductuales con los cognitivos, esto es importante puesto que se producen cuando el niño (a) anticipa y memoriza eventos dolorosos<sup>52</sup>, lo que puede llevar a que presenten mayor temor a la realización de procedimientos y oposición a éstos<sup>53</sup>. Afirmación que se valida por algunos estudios<sup>54</sup> <sup>55</sup> que demuestran que independientemente del tiempo que haya transcurrido hasta el día de hoy de haber vivido una experiencia dolorosa como lo es la realización de una venopunción, los niños (as) en especial los

---

<sup>51</sup> ROJAS, Alfaro. Factores ambientales y su incidencia en la experiencia emocional del niño hospitalizado. En: Revista pediátrica [en línea] No. 6 (2009) <<http://www.revistapediatria.cl/vol6num1/4.htm>> [consultado en 09 de mayo de 2010]

<sup>52</sup> ROJAS, Alfaro. *Ibíd.*

<sup>53</sup> TIBERIO, Alvarez. Manifestación del dolor en el niño. En: *Iatreia* [en línea] No. 3 (1990) <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=nk&exprSearch=83824&indexSearch=ID> [citado en 09 de mayo de 2010]

<sup>54</sup> LYONNE, N.L. Accuracy of children's pain memories. *En: Pain* [en línea] (1997) <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9231873>> [citado en el 05 de noviembre del 2010]

<sup>55</sup> KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: *Pediatrics*. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

mayores, guardan memoria del dolor experimentado en esa situación, lo que conlleva a experimentar mayores niveles de ansiedad y dolor ante la realización de un procedimiento clínico posterior.

Como los adultos, los niños (as) pueden introducir información que no ocurrió dentro de sus recuerdos y guardarla. Lo que puede favorecer o desfavorecer la realización de procedimientos clínicos dolorosos, pues en caso de olvidar la situación que les generó dolor y estrés en situaciones pasadas cuando se les realizó algún procedimiento clínico doloroso, al realizárseles algún procedimiento en posteriores situaciones, la respuesta de dolor en el niño (a) será menor, distinto a si el niño (a) enfatiza en los aspectos negativos que vivió en la situación pasada, pues cuando le realicen de nuevo algún procedimiento clínico, el dolor será mayor<sup>56</sup>.

En un estudio<sup>57</sup> en donde se tomó una muestra de niños (as) entre los 5 a los 12 años de edad para evaluar la exactitud de la memoria del dolor referido, se les practicó un procedimiento doloroso de sumergir sus manos en agua fría por el tiempo que ellos más pudieran para luego realizarles dos mediciones del dolor en momentos distintos, una al instante de haber realizado el procedimiento y la otra después de un año. Como resultado se evidenció que los niños (as) a quienes se les realizó la segunda medición, lograron mantener el recuerdo del nivel de dolor experimentado en dicha experiencia.

Otros estudios<sup>58</sup> han demostrado que los niños (as) mayores son quienes tienden a recordar mejor el dolor experimentado en situaciones pasadas. Lo que conlleva

---

<sup>56</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 12 de noviembre del 2010]

<sup>57</sup> BADALI, K. Accuracy of children's and parent's memory for a novel painful experience. En: Pain Res Manage. No. 5 (2000). Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]

<sup>58</sup> CHEN, E.. Alteration of memory in the reduction of children's distress during repeated aversive medical procedures. En: J Consult Clin Psychol. No. 67 (1999). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanaged Needle – Insertion

a ser un factor que influencia la respuesta ante procedimientos dolorosos como lo es la venopunción en situaciones posteriores.

Por eso algunos autores<sup>59 60</sup> sostienen que trabajar en solventar los recuerdos de dolor que tienen los niños (as) frente a procedimientos clínicos dolorosos, logra disminuir el estrés y el dolor en situaciones similares posteriores.

### **PERCEPCIÓN DE DOLOR:**

El concepto de dolor, según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), se define como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño tisular real o potencial, o que se vive como tal daño”<sup>61</sup>. Es la percepción del individuo frente a lo dañino.

El dolor está compuesto principalmente por elementos sensoriales y emocionales. La intensidad y la experiencia varían entre los individuos que lo experimentan. Existen factores como los ambientales, comportamentales, psicológicos, familiares, entre otros, que repercuten en el dolor, trayendo como consecuencia la percepción diferente de las personas, aunque atraviesen por la misma situación generadora de dolor, puesto que, cada uno ha desarrollado sus factores influyentes en diferentes contextos.

---

Pain and Distress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 04 de noviembre del 2010]

<sup>59</sup> CHEN, E. Ibid.

<sup>60</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 12 de noviembre del 2010]

<sup>61</sup> BERNAL B. Evaluación psicológica en el dolor crónico [en línea] <[http://www.elsevier.es/reuma/ctl\\_servlet? f=40&ident=13085665](http://www.elsevier.es/reuma/ctl_servlet? f=40&ident=13085665)> [consultado en 06 de abril del 2010]

Diversos estudios<sup>62</sup> han indicado que el dolor es percibido más temprano en la vida que como previamente se creía. Para la mitad del tercer trimestre de la gestación humana, las fibras de dolor ascendentes se conectan completamente a la corteza somatosensorial primaria del cerebro, conllevando un proceso de maduración rápido durante su crecimiento.

Según Kennedy<sup>63</sup> debido a que el cerebro madura rápidamente durante los primeros meses luego del nacimiento, estímulos tempranos de dolor pueden alterar la formación de nuevos circuitos neuronales, acarreado posteriormente mayor sensibilidad y reactividad ante estímulos dolorosos en los niños (as).

Habitualmente, esta sensación es el resultado de un proceso nociceptivo aunque pueden existir casos de dolor sin nocicepción, es decir, sin la presencia de una lesión o de un estímulo nocivo. El término nocicepción hace referencia a los fenómenos biológicos que suceden posteriormente a la acción de estímulos nocivos sobre el organismo, antes de que esa información se transmita al Sistema Nervioso Central y sea consciente<sup>64</sup>.

Los nociceptores son los receptores encargados de la percepción de estímulos nocivos (perjudiciales que pueden producir sensación de dolor)<sup>65</sup>. Estos se desarrollan desde la formación in útero. Durante la séptima semana de gestación se generan en el feto los receptores sensoriales cutáneos periorales, y en la semana veinte se terminan de desarrollar estos receptores en la piel y mucosas. Durante la semana treinta se produce la mielinización de las vías del dolor en el

---

<sup>62</sup> KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

<sup>63</sup> KENNEDY, Robert. Ibid, p. 3

<sup>64</sup> DAVILA, Jose Carlos. ¿Se puede controlar el dolor?. [en línea] <http://www.encuentros.uma.es/encuentros26/26dolor.html>. [consultado en 10 abril del 2010]

<sup>65</sup> DAVILA, Jose Carlos. Ibid.

tronco cerebral y el tálamo. En el tercer trimestre, las vías nerviosas importantes del feto se encuentran mielinizadas, y tienen la capacidad de transmitir señales dolorosas a la corteza cerebral<sup>66</sup>.

Desde el nacimiento, las personas están en capacidad de percibir las características del medio en el que se encuentran. Cuando un estímulo nocivo llega a un receptor de dolor, éste lo detecta y allí se origina un impulso nervioso, esta etapa se llama transducción. El estímulo viaja a través de las fibras sensoriales (aférentes) por medio de neurotransmisores (Acetilcolina, noradrenalina, dopamina, aminoácidos, neuropéptidos y encefalinas). Cuando se secretan estas sustancias se produce excitación en la neurona que mueve el potencial de membrana para llevar el umbral al potencial de acción. Esto se denomina transmisión, y es el proceso primario de la fisiología del dolor. Luego, en la modulación, la señal pasa por diferentes vías como la espinotalámica, espinoreticular y espinomesencefálica liberando una gran cantidad de neurotransmisores excitadores, posteriormente llega al tálamo y de allí a la corteza cerebral y esta es la etapa de percepción. En la corteza se activa la respuesta motora y la respuesta emocional al dolor<sup>67</sup>.

El dolor ha sido un tema que ha generado preocupación a través del tiempo y las civilizaciones, a continuación se realizará una breve revisión acerca de cómo el hombre a través de la historia, ha construido los conceptos ligados al qué es el dolor y cómo tratarlo, para comprender de qué manera se han establecido las nociones que se encuentran vigentes hoy.

El periodo prehistórico se puede definir como la etapa que va desde el desarrollo de la humanidad (aparición del hombre en la tierra), hasta la aparición de la

---

<sup>66</sup> FLORES, María Antonieta. Neurofisiología del dolor en el feto y en el recién nacido. Foro de investigación y tratamiento del dolor para la comunidad médica. [en línea] [http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/DOLOR\\_14\\_3.pdf](http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/DOLOR_14_3.pdf) [consultado en 06 de abril del 2010]

<sup>67</sup> INSTITUTO DE TERAPIAS MANUALES. Dolor: ¿qué es y cómo se produce?. [en línea] [http://www.terapiasmanuales.com/articulos/index.php?subaction=showfull&id=1128418743&archive=&start\\_from=&ucat=1&](http://www.terapiasmanuales.com/articulos/index.php?subaction=showfull&id=1128418743&archive=&start_from=&ucat=1&)

escritura. El hombre prehistórico entendía fácilmente el dolor que se producía cuando la causa de éste era evidente (golpe, ataque de animales, entre otros), pero era compleja la comprensión de aquel dolor que provenía de dentro, que no tenía una causa obvia, por lo cual se le atribuyó un carácter místico.<sup>68</sup>

Los medios por los cuales se buscaba la curación de los dos tipos de dolores eran diferentes. Para el dolor con causa evidente se utilizó masajes o presión en la zona adolorida, mientras que para aliviar el dolor de origen místico se llamaba a una mujer (Gran Madre) para que hiciera una especie de “arrullos” y actuara como sacerdotisa para alejar a los demonios que causaban el dolor.<sup>69</sup>

Los tratamientos más comunes de esta época tenían como principio el uso de plantas, sangre de animales y medios físicos como la utilización de frío y calor, sumado a esto utilizaban ritos, hechizos mágicos e intentaban establecer comunicación con los dioses.<sup>70</sup>

La edad antigua se delimita cronológicamente desde la aparición de la escritura hasta la caída del Imperio Romano en el siglo V d. de C.<sup>71</sup> este periodo comprendió algunas civilizaciones importantes como la mesopotámica, la china, entre otras

Para la civilización mesopotámica la religión tenía gran importancia, por tal razón, el dolor era considerado castigo divino y los ritos que estaban encaminados al alivio del dolor eran dirigidos a sus deidades.<sup>72</sup> Se realizaban exorcismos y se decían oraciones para conseguir el perdón de los dioses. Al obtener ese perdón el

---

<sup>68</sup> CABRAL, Antonio. Conceptos históricos y teorías del dolor. [en línea] <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no31/CNS03104.pdf> [consultado en 27 de abril del 2010]

<sup>69</sup> CABRAL, Antonio. Ibid.

<sup>70</sup> PÉREZ, J. El dolor y su tratamiento a través de la historia. [en línea] <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n6/colaboracion.pdf> [citado en 28 de abril del 2010]

<sup>71</sup> BIBLIOTECA PILOTO. Prehistoria y edad antigua. [en línea] [http://www.bibliotecapiloto.gov.co/bib\\_virtual/prehistoria.pdf](http://www.bibliotecapiloto.gov.co/bib_virtual/prehistoria.pdf) . [consultado en 27 de abril del 2010]

<sup>72</sup> PEREZ, J. Op Cit.



dolor se aliviaría. “Asu” era el título de la persona encargada de llevar a cabo los ritos para la disminución del dolor. Además de los ritos se empleaba también las hojas de mirto por sus propiedades analgésicas.<sup>73</sup>

Otra importante civilización fue la egipcia. Para ellos el dolor era percibido como un castigo de los dioses Sekhament y Seth.<sup>74</sup> También atribuían esta sensación al hecho de que espíritus de muertos ingresaran a su cuerpo en la noche a través de los orificios de la nariz y las orejas.<sup>75</sup> El tratamiento era purgar el dolor por medio de estos orificios, aunque en documentos como el papiro de Ebers y de Hearst se registra que se utilizaban plantas como el opio, la adormidera, el cannabis y la mandragora para la curación del “mal”.

En cuanto a la civilización china, el dolor era un desequilibrio entre el ying (fuerza femenina, negativa y pasiva) y el yang (fuerza masculina, positiva y activa). El equilibrio entre estas dos fuerzas se conoce como chi. Para aliviarlo se estimulaban los 365 puntos que se encuentran distribuidos en la superficie corporal por medio de acupuntura.<sup>76</sup>

La civilización griega, por su parte, encomendaba a Esculapio (Dios de la medicina) el alivio del dolor. El rito para obtener este beneficio por parte de su deidad, era ir a dormir al Templo de Esculapio, allí los sacerdotes encargados administraban pociones, vendajes y energías místicas<sup>77</sup> (opio y la Filipéndula ulmaria).

---

<sup>73</sup> En la actualidad se tiene conocimiento acerca de las propiedades analgésicas de esta planta y es un precursor del ácido acetilsalicílico.

<sup>74</sup> PÉREZ, J. El dolor y su tratamiento a través de la historia. [en línea] <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n6/colaboracion.pdf> [citado en 28 de abril del 2010]

<sup>75</sup> CABRAL, Antonio. Conceptos históricos y teorías del dolor. [en línea] <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no31/CNS03104.pdf> [consultado en 27 de abril del 2010]

<sup>76</sup> PEREZ, J. Op. cit.

<sup>77</sup> PÉREZ, J. El dolor y su tratamiento a través de la historia. [en línea] <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n6/colaboracion.pdf> [citado en 28 de abril del 2010]

La edad media es el periodo histórico va desde el siglo V (caída del imperio romano) hasta el siglo XV (descubrimiento de América y caída del Imperio Bizantino<sup>78</sup>). Durante este periodo se utilizaron en la Universidad de Bolonia, esponjas empapadas con mandrágora y opio, las cuales ocasionaban sopor y pérdida de la conciencia<sup>79</sup>, disminuyendo la percepción del dolor. De igual forma se utilizó la crioanalgesia (que se venía practicando desde culturas ancestrales; Avicena año 1000) como medio para obtener analgesia y anestesia (Ambrosio Paré, quien aplicó congelación en la zona operatoria como “anestésico”<sup>80</sup>)

En la edad moderna, (periodo que va desde la caída del imperio Bizantino y el descubrimiento de América (1452-1453) hasta la revolución Francesa (1789)<sup>81</sup>), Leonardo da Vinci, hacia 1540, describió anatómicamente los nervios en el cuerpo humano como estructuras tubulares<sup>82</sup> y los relacionó directamente con el dolor, así confirmó la teoría galénica sobre el cerebro como motor central del dolor. En el año 1655, Daniel Major utilizó las primeras infusiones intravenosas con fines paliativos inyectando soluciones de opio y agua destilada<sup>83</sup> como tratamiento del dolor, teniendo en cuenta los efectos que tiene en el cuerpo.

Por último, en la edad contemporánea (periodo histórico comprendido desde la revolución Francesa en 1789 hasta la actualidad) se reconocen los siguientes avances relacionados con el dolor y su manejo: en el año 1827, E. Merck &

---

<sup>78</sup> ARTE GUIAS. Edad Media en Europa. [en línea] <http://www.arteguias.com/edadmedia.htm>. [consultado en 27 de abril del 2010]

<sup>79</sup> PÉREZ, J. Ibid.

<sup>80</sup> PÉREZ, J. Ibid.

<sup>81</sup> PORTAL PLANETA SEDNA. Breve Resumen de la Edad Moderna [en línea] [http://www.portalplanetasedna.com.ar/edad\\_moderna.htm](http://www.portalplanetasedna.com.ar/edad_moderna.htm) [consultado en 27 de abril del 2010]

<sup>82</sup> CABRAL, Antonio. Conceptos históricos y teorías del dolor. [en línea] <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no31/CNS03104.pdf> [consultado en 27 de abril del 2010]

<sup>83</sup> GIRALDO, Gabriel. Breve reseña histórica sobre el estudio del dolor. [en línea] <http://caribdis.unab.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/REVISTAMEDUNAB/NUMEROSANTERIORES/REVISTA410/HISTORIA%20DOLOR.PDF>. [consultado en 27 de abril del 2010]

Company comercializó la morfina por primera vez, con base al uso del opio en épocas anteriores teniendo gran participación como medicamento indispensable en intervenciones quirúrgicas<sup>84</sup>. Posteriormente, Gay Lussac consideró la aparición de la morfina como el medicamento más notable descubierto por el hombre.

En 1840 se logra un gran avance en cuanto a la explicación de la fisiología del dolor, ya que Muller establece la importancia del sistema nervioso en la transmisión del dolor. Con este descubrimiento se construyen las bases de la moderna neurofisiología<sup>85</sup>.

El año 1899, Felix Hofmann, químico que trabajaba para Bayer produjo la Aspirina, medicamento que administró a su propio padre que padecía artritis. También se comercializó el diacetilo de morfina (heroína). En el siglo XX (1921), un cirujano militar español, Fidel Pagés, propuso bloqueos peridurales lumbares, y en 1943 Lofgren y Lundquist sintetizan la lidocaína, medicamento que en la actualidad se utiliza como anestésico local.<sup>86</sup>

Con el paso del tiempo se crearon espacios adecuados para manejar el dolor, es por esto que se crean las unidades para el manejo del dolor como un intento de afrontar las diferentes formas de presentación del fenómeno “dolor agudo” especialmente por el problema que plantea el dolor postoperatorio. La primera Unidad para el manejo del dolor, fue concebida en Washington en 1988. Desde ese momento, y apoyado por el esfuerzo del personal de enfermería, han ido apareciendo diferentes modelos de organización.<sup>87</sup>

---

<sup>84</sup> EXORDIO. Medicamentos. [en línea] <http://www.exordio.com/1939-1945/militaris/medicine/medicamentos.html>. [consultado en 27 de abril del 2010]

<sup>85</sup> PÉREZ, J. El dolor y su tratamiento a través de la historia. [en línea] <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n6/colaboracion.pdf> [citado en 28 de abril del 2010]

<sup>86</sup> SALUD.COM. Lidocaína tópica. [en línea] [http://www.salud.com/medicamentos/lidocaina\\_topica.asp](http://www.salud.com/medicamentos/lidocaina_topica.asp). [consultado en 28 de abril del 2010]

<sup>87</sup> SALUD.COM. Lidocaína tópica. *Ibid.*

## PERCEPCIÓN DE DOLOR EN PEDIATRÍA

Teniendo en cuenta la gran importancia que ha tenido el fenómeno del dolor en la vida del hombre, y como han evolucionado los conceptos que giran en torno a este, para el presente estudio, se hace necesario traer a colación algunos aspectos importantes relacionados con el dolor en los niños (as).

En pediatría, “en los últimos años se ha dado reconocimiento general de la importancia de evitar y mitigar el dolor y el sufrimiento de los niños (as) sanos y enfermos”<sup>88</sup>, siendo esencial la adecuada evaluación y el tratamiento del dolor para el bienestar de los niños (as). Sin embargo, llevar a cabo estas actividades se dificulta un poco porque el niño (a) pequeño no puede comunicar exacta y abiertamente su experiencia dolorosa. “Esto ha llevado a acumular diversas creencias sociales y prejuicios médicos en relación a que el niño (a) -a causa de su inmadurez biológica- no percibe el dolor en la misma forma e intensidad que el adulto”<sup>89</sup>. Como consecuencia existe el pensamiento colectivo de que el dolor en los niños (as) es menos perceptible.

Sabiendo que el dolor es una sensación que puede ser percibida desde la formación embrionaria, es importante conocer algunos aspectos relevantes relacionados con su valoración clínica.<sup>90</sup>

En el lactante, esta valoración es indirecta, y se realiza por medio de la información brindada por los padres y por observación (llanto, expresión facial,

---

<sup>88</sup> RODRÍGUEZ, A. Evaluación del dolor en el niño. [en línea] [http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/ USER /MR\\_evaluacion\\_dolor.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/USER/MR_evaluacion_dolor.pdf). [consultado en 28 de abril del 2010]

<sup>89</sup> TUTAYA, Alberto. Dolor en pediatría. [en línea] [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Paediatria/v04\\_n2/dolor.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Paediatria/v04_n2/dolor.htm). [consultado en 28 de abril del 2010]

<sup>90</sup> TUTAYA, Alberto. *Ibid.*

actividad motora). En este grupo de niños (as), el indicador más válido de dolor es la expresión facial.<sup>91</sup>

Los niños (as) en edad preescolar (de 3 a 7 años) “son capaces de describir algunos aspectos de la localización, intensidad y calidad del dolor”<sup>92</sup>. De ser posible, se debe indagar al niño (a) las características de su dolor. En cuanto a los niños (as) de 8 años o más se pueden utilizar las escalas analógicas visuales, métodos de autoregistro del dolor, las escalas de puntaje para medir su intensidad también han probado ser particularmente útiles.<sup>93</sup> Para el presente estudio se utilizará la escala visual análoga como instrumento para evaluar el dolor en los niños (as) entre 8 y 10 años de edad, porque en este rango de edad ya comprenden el concepto de número, manejan un pensamiento abstracto y pueden dar un puntaje o valor al dolor que sienten.

Para los adolescentes, es más probable encontrar registro de los aspectos emocionales y psicológicos por medio del autorregistro utilizando como instrumento el cuestionario de dolor de McGill<sup>94</sup>, que evalúa aspectos cuantitativos y cualitativos del dolor, como son localización, cualidad, propiedades temporales e intensidad<sup>95</sup>.

## **ESCALA DE MEDICIÓN DEL DOLOR**

---

<sup>91</sup> TUTAYA, Alberto. Ibid

<sup>92</sup> TUTAYA, Alberto. Ibid

<sup>93</sup> TUTAYA, Alberto. Ibid.

<sup>94</sup> CHEN, E.. Alteration of memory in the reduction of children’s distress during repeated aversive medical procedures. En: J Consult Clin Psychol. No. 67 (1999). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanaged Needle – Insertion Pain and Distress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 04 de noviembre del 2010]

<sup>95</sup> MEDICINA DE REHABILITACION CUBANA. Cuestionario del dolor McGill. [En línea] [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/mcgill\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/mcgill_1.pdf) [Consultado en 19 julio del 2010]

La Escala Visual Análoga (VAS – Visual Analog Scale) fue reportada por primera vez por Scott y Huskisson en 1976.<sup>96</sup> Ellos la formularon pues pensaban que el dolor es una experiencia subjetiva y que esta escala permite medir la magnitud del dolor objetivamente. La VAS desde ese momento ha sido aceptada y usada como un método para la medición de la intensidad el dolor en muchos estudios<sup>97</sup>. Esta escala consta en una línea recta de 10 cm, donde 0 significa no dolor y 10 cm el mayor dolor imaginable.

Para la realización de la medición, el paciente coloca una marca en la línea indicando la intensidad del dolor. La interpretación de los resultados se realiza midiendo con una regla desde el inicio de la línea hasta la marca hecha por el paciente, de 0 a 3 cm es dolor leve, de 3,1cm a 7 cm es dolor moderado y de 7,1cm a 10 cm es dolor severo.

Esta escala se usó teniendo en cuenta que las escalas utilizadas para niños (as) mayores de 7 años son: escalas faciales (oucher), escalas numéricas, visual análoga (VAS) o análoga cromática<sup>98</sup>, debido a que estos niños (as) con rango de edad de 7 a 11 años, comprenden conceptos de orden y número<sup>99</sup>, y el

---

<sup>96</sup> TOBON, Calle. Comportamiento del nivel de ansiedad y del grado de dolor en pacientes con tratamiento endodóntico. En: Revista CES Odontología [en línea] No. 18 (2005) [www.ces.edu.co/Descargas/v18n1pag15-20.pdf](http://www.ces.edu.co/Descargas/v18n1pag15-20.pdf) [consultado en 09 de mayo de 2010]

<sup>97</sup> Estudios como:

Watters C, Patterson C, et al. Diclofenac Sódico en el Posoperatorio de Amigdalectomía en Niños. Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) 2002. En: Anaesthesia 43:641-643, 1988. En línea: <http://www.bago.com/bago/bagoarg/biblio/dix78web.htm> (Consultado por última vez 12-08-10)

Reyes Duque, Gustavo. Anestesiología pediátrica. Manejo del dolor postoperatorio en Cirugía Pediátrica. En: Sociedad Colombiana de Cirugía Pediátrica. En línea: [http://www.sccp.org.co/plantillas/Libro%20SCCP/Lexias/anestesia/dolor/dolor\\_postoperatorio.htm](http://www.sccp.org.co/plantillas/Libro%20SCCP/Lexias/anestesia/dolor/dolor_postoperatorio.htm) (Consultado por última vez 12-07-10)

Papa, Patricia; Kohn, Eduardo; Ayala Cauterucci, Walter R. Tratamiento del dolor oncológico con morfina por vía oral y subcutánea. En: *Anest. analg. reanim.* 15(2):11-18, dic. 1999. En línea: [www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci...pid](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci...pid). (Consultado por última vez 10-08-10)

<sup>98</sup> TUTAYA, Alberto. Dolor en pediatría. [en línea] [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Paediatrica/v04\\_n2/dolor.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Paediatrica/v04_n2/dolor.htm). [consultado en 28 de abril del 2010]

<sup>99</sup> JACOX, A. Management of cancer pain. Clinical Practice Guideline. [en línea] No. 9. (Marzo, 1994). <<http://www.mywhatever.com/cifwriter/library/48/cpg2307.html>> [consultado en 17 de abril del 2010]

pensamiento es más estructurado y lógico, pudiendo comprender el origen del dolor. Además, siendo un seguidor a las explicaciones, se logra adherir voluntariamente al tratamiento<sup>100</sup>.

La principal ventaja de la escala es su sensibilidad<sup>101</sup>, comparada con escalas verbales, porque brinda una medición más sensible de la intensidad del dolor, porque tiene una validez de constructo con una  $p$  significativa  $< 0.001$ <sup>102</sup>. El valor de “ $p$ ” indica que la asociación es estadísticamente significativa, con una seguridad del 99%<sup>103</sup>, pudiendo ser usada en procedimientos estadísticos<sup>104</sup>, y porque tiene un número infinito de puntos entre los extremos, donde el paciente puede hacer su marca<sup>105</sup>, permitiendo un mayor detalle en la calificación del dolor<sup>106</sup>. Además, su orientación horizontal, de izquierda a derecha brinda información más válida y confiable para la medición del dolor agudo<sup>107</sup>.

---

<sup>100</sup> WOOD C. Diagnóstico del Dolor en el Niño. En: Archives de Pédiatrie. No. 11 (diciembre, 2004) <<http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/pediatweb418.htm>> [consultado en 9 de mayo de 2010]

<sup>101</sup> GAITAN, Jamilethe. Estudio comparativo anestesia mixta versus anestesia general en cirugía abdominal alta período comprendido marzo 2003 a enero 2004. [en línea] [www.minsa.gob.ni/.../anestesia%20mixta%20vrs%20anestesia%20general.PDF](http://www.minsa.gob.ni/.../anestesia%20mixta%20vrs%20anestesia%20general.PDF) [consultado en 09 de mayo del 2010]

<sup>102</sup> LUFFY, Robin. Examining the Validity, Reliability, and Preference of Three Pediatric Pain Measurement Tools in African-American Children . [en línea]: [http://www.medscape.com/viewarticle/449675\\_1](http://www.medscape.com/viewarticle/449675_1) [consultado en 15 de marzo de 2010]

<sup>103</sup> FERNANDEZ, Pita. Significancia estadística y relevancia clínica. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España) CAD ATEN PRIMARIA 2001; 8: 191-195. En línea: [http://www.fisterra.com/mbe/investiga/signi\\_estadi/signi\\_estadi.asp](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/signi_estadi/signi_estadi.asp) (Citado el 7 de septiembre de 2010)

<sup>104</sup> YACUT E. Confiabilidad y Validez de la Escala Visual Analógica Invertida (de Derecha a Izquierda) en Dolores de Diferente Intensidad. En: Reliability and Validity of Reverse Visual Analog Scale (Right to Left) in Different Intensity of Pain. The Pain Clinic. No. 15 (2003) < <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/dolor140web.htm>> [consultado en 07 de marzo del 2010]

<sup>105</sup> PACHECO, Daniel. Medición del dolor en enfermedades musculoesqueléticas. En: Medwave. No. 11 (2008) <<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/3658>> [consultado en 17 de marzo de 2010]

<sup>106</sup> MEDICINA DE REHABILITACION CUBANA. Escala visual análoga (EVA). [en línea] [www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/eav\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/eav_1.pdf) [consultado en 09 de mayo de 2010]

<sup>107</sup> PACHECO, Daniel. Op. cit. p.

## **CAMBIO DE VENOPUNCIÓN:**

La venopunción es un procedimiento clínico que se basa en la “introducción de un catéter al interior de una vena como medio de administrar un tratamiento, bien sea de líquidos o medicamentos”<sup>108</sup>. Se realiza con el fin de establecer una vía tanto para la administración de fluidos, como para la obtención de sangre para estudios de laboratorios<sup>109</sup>.

Éste es un procedimiento invasivo doloroso que “independientemente de los motivos diagnósticos o terapéuticos, invade el espacio físico y emocional del paciente, siendo extremadamente raro que alguna persona no lo haya sufrido”<sup>110</sup>. Además, es “desagradable en cualquier época de la vida. En en la niñez se experimenta una aversión particular a tal procedimiento, que explica la resistencia a asistir a la consulta médica por el miedo de ser víctimas de la venopunción”<sup>111</sup>, la cual indiscutiblemente es una fuente de dolor y malestar para los niños (as).

Autores como Wong y Baker<sup>112</sup>, mencionan que la venopunción es la segunda fuente más común de dolor en los niños (as) hospitalizados. Donde incluso se es vista como la segunda<sup>113</sup> causa más común del peor dolor experimentado por los niños (as) durante su hospitalización.

---

<sup>108</sup> SEPULVEDA, Carrillo, et al. (1994) Relación que existe entre la técnica de venopunción, técnica de dilución y administración de medicamentos y material de cateter con la incidencia mas alta de flebitis secundaria. (Trabajo de grado. (Enfermera). Universidad Javeriana.)

<sup>109</sup> SEPULVEDA, Carrillo, et al. Ibid.

<sup>110</sup> GARCÍA, Manuel. et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm> > [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>111</sup> GARCÍA, Manuel, Ibid

<sup>112</sup> WONG DL. Pain in children: comparison of assessment scales. En: *Pediatr Nurs*. No. 14 (1988). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: *Pediatrics*. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

<sup>113</sup> CUMMINGS, EA. Prevalence and source of pain in pediatric inpatients. En: *Pain*. No. 68 (1996). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: *Pediatrics*. [en línea] No.



El dolor es una sensación que genera una marca o recuerdo tal y como refiere Lander y col., que al evaluar el efecto de la memoria de los niños (as) dos meses después de una venopunción, concluyen que los menores tienden a sobrestimar el dolor. Esto se relaciona con la ansiedad manifestada durante el procedimiento, y no tanto con el grado de dolor sufrido<sup>114</sup>.

La percepción del dolor está influenciada por diferentes factores como la edad, el desarrollo<sup>115</sup> y la experiencia previa<sup>116</sup>, pues los más pequeños tienden a recordar y reportar más dolor que los mayores<sup>117 118</sup>, y “la ansiedad se manifiesta en menor grado en niños (as) sin el antecedente de haber sufrido el procedimiento”<sup>119</sup>. Esto debido al poco desarrollo de mecanismos propios de adaptación que les impide manejar adecuadamente este tipo de situaciones<sup>120</sup>.

Afirmación que se valida por autores tales como Arts<sup>121</sup> Charmaine<sup>122</sup> quienes mencionan que los niños (as) en edad preescolar necesitan en mayor medida

---

122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

<sup>114</sup> FOWLER, Kerry. Children's pain predictions and memories. En: Behav Res Ther. No. 30 (1992). Citado por: MANUEL, García, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-hrms/e-brnhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [consultado en 20 de abril de 2010]

<sup>115</sup> FOWLER, Kerry. *Ibíd.*, p. 7

<sup>116</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>117</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 12 de noviembre del 2010]

<sup>118</sup> KLEIBER, Charmaine. *Op Cit.* p. 7

<sup>119</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>120</sup> BRAVERY, Karen. Capillary blood sampling and venepuncture in children and young people. [en línea] [http://www.rcn.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0014/10355/cbs\\_venepuncture\\_workbook.pdf](http://www.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0014/10355/cbs_venepuncture_workbook.pdf) [consultado en 08 de mayo del 2010]. p. 5

<sup>121</sup> ARTS. S.E. Age – related response to lidocaine – proliocaine (EMLA) emulsion and effect of music distraction on the pain of intravenous cannulation. No. 96 (1994). Citado por: GOODENOUGH. B. An investigation of the placebo effect and age –

intervenciones que les ayuden a reducir el estrés y el dolor durante procedimientos médicos, debido a que carecen de estrategias cognoscitivas para afrontar eficazmente este tipo de situaciones.

Además mencionan que<sup>123</sup> la experiencia previa con procedimientos dolorosos puede ser un factor que inflencie la respuesta de los niños (as) frente a futuros procedimientos dolorosos. Donde es la calidad, más no la cantidad, lo que logra predecir la manera como afrontará el niño (a) posteriores situaciones donde se requiera realizársele algún procedimiento médico.

El temperamento de los niños (as) también influye sobre la respuesta de dolor que se produce ante este tipo de procedimiento<sup>124</sup>. Niños que son más alegres y tranquilos, tienden a estar mejor preparados que aquellos que son ansiosos<sup>125 126</sup>.

Respecto a la presencia de los padres durante este procedimiento doloroso, se ha visto que casi todos ellos prefieren estar presentes durante la venopunción<sup>127</sup>, logrando influir en el estado anímico del niño (a) sea de forma negativa o positiva. Cuando el cuidador se encuentra ansioso puede aumentar la ansiedad del niño

---

related factors in the report of needle pain from venipuncture in children. *En: Pain*. [en línea] No. 72 (1997). <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9313279>> [consultado en 11 de noviembre del 2010]

<sup>122</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>123</sup> KLEIBER, Charmaine. Ibid.

<sup>124</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 12 de noviembre del 2010]

<sup>125</sup> GARCÍA, Manuel. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. *En: Medigraphic artemisa* [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) <<http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>126</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>127</sup> JONES. Ethnic differences in parent preference to be present for painful medical procedures. *En: Pediatrics*. No. 116 (2005). Citado por: MANUEL, García, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. *En: Medigraphic artemisa* [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) <<http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [consultado en 20 de abril de 2010]

(a), o aún exagerar el dolor de éste<sup>128</sup>, distinto a cuando el cuidador se encuentra tranquilo y seguro, que logra hacer que el niño (a) sea más partícipe, entendiendo y colaborando durante el procedimiento.

Según Charmaine Kleiber<sup>129</sup>, la familia en general y los padres en particular juegan un importante rol en la experiencia de dolor de los niños (as). Ciertas características propias de los padres, como el sexo, la etnia, experiencias previas, el temperamento y las creencias que tengan frente al procedimiento que se le va a realizar a su hijo, afectan la respuesta de los niños (as) frente a procedimientos dolorosos.

Estudios<sup>130</sup> muestran que la mayoría de veces, los padres reportan usar actividades de distracción más frecuentemente con las niñas que con los niños (as) para aliviar el dolor y que de acuerdo a la ansiedad que maneje el padre y el grado de apoyo emocional que demuestre hacia su hijo, influenciará en el grado de estrés y dolor que sienta el niño (a) durante la realización de procedimientos dolorosos como es la venopunción. Es decir, entre más ansioso sea el padre y más atención y apoyo emocional demuestre hacia su hijo, el niño (a) tendrá niveles mayores de ansiedad y dolor ante este tipo de procedimientos.

El sexo también es otro factor que influencia la respuesta de los niños (as) frente a procedimientos dolorosos<sup>131 132</sup>, dado que las niñas tienden a expresar en mayor

---

<sup>128</sup> JONES. *Ibíd.*, p. 2

<sup>129</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>130</sup> KLEIBER, Charmaine. *Ibid.*

<sup>131</sup> WOLDERS, Ole D. Age and gender related differences in children's evaluation of procedures experienced during participation in clinical research. [en línea] < <http://www.springerlink.com/content/w49pknbg40k05q9r/>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

medida respuestas de dolor tales como llorar, aferrarse a los padres y a sobreestimar el dolor. Distinto de lo que ocurre con los niños (as), quienes tienden más a la negociación y a subestimar el dolor<sup>133</sup> posiblemente por la educación paternal que aún se mantiene frente a que los niños (as) deben mostrarse siempre más fuertes que las niñas<sup>134</sup>.

Es necesario explicarles a los niños (as) de 3 a 10 años de edad, la razón del porqué del procedimiento que se les va a realizar y que además puede generar molestia e incomodidad. Todo con el fin de disminuir el estrés de los niños (as) ante la realización de la venopunción, reconociendo que este procedimiento logra ser un factor que potencia aún más el miedo y el estrés en los niños (as) a parte del ya generado por la propia hospitalización, indistintamente de las experiencias previas que hayan tenido frente a este procedimiento<sup>135</sup>.

Reconociendo la situación de estrés, angustia y dolor que enfrentan los niños (as) cuando van a ser canalizados, investigadores han desarrollado tratamientos efectivos farmacológicos y no farmacológicos con el fin de disminuir el dolor<sup>136</sup>.

Dentro de las medidas farmacológicas existen diversos estudios como el realizado por Maunuksela<sup>137</sup> y Lander<sup>138</sup> que evidencian su efectividad en reducir el dolor

---

<sup>132</sup> GARCÍA, Manuel. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm> > [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>133</sup> WOLDERS, Ole D. Op cit.

<sup>134</sup> WOLDERS, Ole D. Age and gender related differences in children's evaluation of procedures experienced during participation in clinical research. [en línea] < <http://www.springerlink.com/content/w49pknbq40k05q9r/> > [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>135</sup> A J A, Duff. Psychological approaches in routine paediatric venepuncture [en línea] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1719315/pdf/v088p00931.pdf> [consultado en 30 de abril – 2010]

<sup>136</sup> JONES. Ethnic differences in parent preference to be present for painful medical procedures. En: Pediatrics. No. 116 (2005). Citado por: MANUEL, García, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm> > [consultado en 20 de abril de 2010]

<sup>137</sup> MAUNUKSELA, E. L. Double-blind evaluation of a lignocaine-prilocaine cream (EMLA) in children. Effect on the pain associated with venous cannulation. En: British Journal of Anaesthesia. No. 58 (1986). Citado por: KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction

asociado al uso de agujas en procedimientos como lo es la venopunción en niños (as) de cualquier edad. En un estudio<sup>139</sup> realizado con un grupo de niños (as) para conocer el efecto que tienen los anestésicos locales sobre el dolor relacionado al uso de agujas en algunos procedimientos, se concluyó que el uso de lidocaína y prilocaina es eficaz en la mayoría de los casos, dado que en el 84% del total de venopunciones realizadas a 140 niños (as) el resultado fue positivo, por lo que algunos niños (as) requieren de otras medidas para aliviar el dolor durante la realización de este tipo de procedimientos.

Esas intervenciones además de controlar en sí el dolor, también logran la adaptación psicológica ante procedimientos clínicos además del tratamiento médico de la enfermedad<sup>140</sup>, para afrontar de mejor forma la realización de la venopunción.

En las investigaciones que mencionan el problema, refieren como estrategia eficaz para disminuir el dolor la distracción<sup>141</sup>, la cual consiste en desviar la atención de una emoción desagradable a una actividad placentera, consiguiendo ser más tolerable el dolor por ser un tipo de protección sensorial<sup>142</sup>. Requiere poco de entrenamiento, es fácil de realizar, requiere pocos materiales, es una

---

coaches. En: Journal of Pediatric Nursing [en línea]. No. 2 (Abril, 2006) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>138</sup> LANDER. Determinants of success and failure of EMLA. En: Pain. No. 64 (1996). Citado por: KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. En: Journal of Pediatric Nursing [en línea]. No. 2 (Abril, 2006) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>139</sup> LANDER. *Ibíd.*

<sup>140</sup> CORONA, Beatriz. Reacción ansiológica ante las venopunciones en el paciente oncológico: Intervención Grupal. [en línea] [http://www.fuden.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/INV\\_NURE/Proyecto\\_27.pdf](http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/INV_NURE/Proyecto_27.pdf) [consultado en 29 de abril – 2010]

<sup>141</sup> CORREA FRANCO, Nora Isabel. (1992) Estrategias cognoscitivas en el manejo del dolor agudo pediátrico según la edad. (Trabajo de grado (Psicología). Universidad Javeriana)

<sup>142</sup> BARRERA, María, AYALA, Esperanza (1998). Dolor y reacciones comportamentales por procedimientos invasivos en niños con cáncer (Trabajo de grado (Enfermera) – Pontificia Universidad Javeriana)

estrategia familiar para la mayoría de las personas y es particularmente empleada para niños (as) y jóvenes<sup>143</sup>.

Los estímulos empleados como estrategias de distracción, pueden ser internos o externos, los cuales son vistos como un ingrediente activo en el manejo del estrés y dolor durante la realización de procedimientos clínicos en los niños (as) de edad preescolar y de mayor edad<sup>144</sup>. Estudios como el realizado por Kleiber Charmaine<sup>145</sup>, mencionan que la distracción en los niños (as) tiene un efecto positivo en la disminución del estrés y del dolor, por la reducción de conductas como llorar, pelear, gemir, y por reportar menores niveles de dolor durante la realización de algún procedimiento doloroso como lo es la venopunción.

Otros estudios como el realizado por Marie Crystal,<sup>146</sup> mencionan que la efectividad de la distracción se basa en la eficacia de ésta en aumentar la capacidad cognitiva, y disminuir la atención en el dolor.

Una explicación neurofisiológica acerca de la acción de la distracción en el organismo, trata sobre aquellas áreas del cerebro encargadas de procesar la información de dolor, en donde se ve disminuida dicha función durante la realización de la actividad que esté generando distracción<sup>147</sup>. Lo que permite afirmar que entre más distracción menos dolor<sup>148</sup>

---

<sup>143</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>144</sup> JILL, MacLaren. A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. [en línea] <<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/5/387>> [consultado en 08 de mayo de 2010]

<sup>145</sup> KLEIBER, Charmaine. Op Cit.

<sup>146</sup> CRYSTAL, Marie. Comparison of high and low distraction for pediatric procedural. [en línea] <[http://etd.gsu.edu/theses/available/etd-04052006-092010/unrestricted/lim\\_crystal\\_s\\_200605\\_ma.pdf](http://etd.gsu.edu/theses/available/etd-04052006-092010/unrestricted/lim_crystal_s_200605_ma.pdf)> [citado en el 08 de mayo de 2010]

<sup>147</sup> CRYSTAL, Marie. Ibid. p. 12.

<sup>148</sup> CRYSTAL, Marie Ibid p. 13

Estudios han empleado distintos distractores para tal fin, clasificándolos<sup>149</sup> <sup>150</sup> en pasivos o activos dependiendo del grado de involucramiento que tiene el niño (a) en la actividad que lo esté distraendo durante la realización de algún procedimiento clínico doloroso como lo es la venopunción. Dentro de ellas están: la conversación informal, las películas infantiles, los juegos interactivos, la imaginación guiada, los libros, las historietas, las burbujas<sup>151</sup>, la respiración controlada, la música, los caleidoscopios<sup>152</sup>, realidad virtuales (VR)<sup>153</sup> entre otros.

Dentro de las diferentes estrategias ya mencionadas, se han realizado estudios con el fin de identificar cuál de ellas es la más eficaz para disminuir el dolor en los niños (as), y se plantean varias afirmaciones. Mason et al. comparó dos distractores, una corta película y una pequeña historieta a través de su aplicación a niños (as) entre los 2 a 4 años con cáncer, encontrando mejores resultados con la aplicación de la historieta, que con la película<sup>154</sup>. Con base a esos resultados este estudio se centró en el uso de narraciones como estrategia de distracción para disminuir la percepción de dolor en los niños (as) durante la venopunción.

## **CUIDADO DE ENFERMERÍA**

El equipo de enfermería desarrolla un papel fundamental en cuanto a los cuidados de los niños (as). “El profesional de enfermería, por su formación, está capacitado para prestar asistencia al individuo, familia y comunidad”<sup>155</sup>, con el fin de promover

---

<sup>149</sup> JILL, MacLaren. A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. [en línea] <<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/5/387>> [citado en el 26 de septiembre del 2010]

<sup>150</sup> DAHLQUIST, Lynnda. Active and Passive distraction using a Head – Mounted display Helmet: Effects on cold pressor pain in children. En: Health Psychology. [en línea ]No. 6 (2007)< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18020853>> [citado en el 05 de noviembre del 2010]

<sup>151</sup> JILL, MacLaren. Op Cit., p. 14.

<sup>152</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children’s responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>153</sup> DAHLQUIST, Lynnda. Active and Passive distraction using a Head – Mounted display Helmet: Effects on cold pressor pain in children. En: Health Psychology. [en línea ]No. 6 (2007)< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18020853>> [citado en el 05 de noviembre del 2010]

<sup>154</sup> JILL, MacLaren. A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. [en línea] <<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/5/387>> [citado en el 26 de septiembre del 2010]

<sup>155</sup> CORONA, Beatriz. Ibid., p. 8.

la salud mental y emocional, prevenir la enfermedad, y ayudar a los pacientes a afrontar diversos procedimientos clínicos para su recuperación<sup>156</sup>; además, por su contacto permanente con los pacientes, participa en el establecimiento continuo de sus cuidados y atenciones básicas desde los puntos de vista físico y psicológico<sup>157</sup>. Con estas actividades interviene en la disminución del dolor en los niños (as), gracias al sentido básico de mutuo enriquecimiento que hay en la relación establecida, fomentando al paciente pediátrico la aceptación de su situación y reforzando su propia identidad.<sup>158</sup>

A través de los tiempos la enfermería ha ido fortaleciendo la esencia de su quehacer: el cuidado.<sup>159</sup> “La Enfermería como ciencia humana práctica, es un conjunto organizado de conocimientos abstractos, avalados por la investigación científica y el análisis lógico. Cuenta con teorías y modelos que le proporcionan el marco teórico necesario para perfeccionar su práctica diaria, a través de la descripción, predicción y control de los fenómenos.”<sup>160</sup> El cuidado se manifiesta en la relación interpersonal y en a utilización de diversos procedimientos y técnicas donde se recopilan aspectos que permiten abarcar al sujeto de cuidado de una manera holística para crear un ambiente apto para brindar atención humana. Para esta investigación se tuvo en cuenta lo establecido en la Ley 911/2004, que define el acto de cuidado de enfermería como: el ser y esencia del ejercicio de la profesión. Se fundamenta en sus propias teorías y tecnologías y en conocimientos actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas. Se da a partir de la comunicación y relación interpersonal humanizada entre el profesional de

---

<sup>156</sup> CORONA, Beatriz. Ibid p. 8

<sup>157</sup> CORONA, Beatriz. Ibid p 8

<sup>158</sup> CORONA, Beatriz. Ibid. p. 8

<sup>159</sup> LEON R. Carlos Agustín. Enfermería ciencia y arte del cuidado. . En: Rev. Cubana de enfermería. N° 22 (2006) [en línea] < [http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22\\_4\\_06/enf07406.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_4_06/enf07406.htm) > [citado en el 10 de noviembre del 2010]

<sup>160</sup> LEON R. Carlos Agustín. Ibid.



enfermería y el ser humano sujeto de cuidado, la familia o grupo social, en las distintas etapas de la vida, situación de salud y del entorno. Implica un juicio de valor y un proceso dinámico y participativo para identificar y dar prioridad a las necesidades y decidir el plan de cuidado de enfermería, con el propósito de promover la vida, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, en la rehabilitación y dar cuidado paliativo con el fin de desarrollar, en lo posible, las potencialidades individuales y colectivas<sup>161</sup>.

El acto de cuidado de enfermería se entiende, entonces, como el “conjunto de acciones sistematizadas, organizadas, medibles, documentables y evaluables, basadas en modelos y teorías de enfermería y/o en la evidencia científica, realizadas con el fin de garantizar que una persona, con problemas reales o potenciales de salud, reciba una atención de enfermería segura, eficiente y eficaz, cuya finalidad sea lograr su máximo bienestar; y el amparo y protección de sus valores y derechos, amenazados por su estado de carencia o enfermedad. El cuidado de la salud de las personas es el objetivo principal de la profesión”<sup>162</sup>

“Los modelos conceptuales constituyen una carta de navegación para la práctica, porque evitan que ésta se base en preconcepciones y rutinas”<sup>163</sup>. Las teorías aplicadas al quehacer de enfermería facilitan crear un pensamiento y lenguaje compartidos, refuerzan el protagonismo del ser humano como sujeto de cuidado<sup>164</sup>, brindan claridad en cuanto a la identificación clara de la contribución

---

<sup>161</sup> LEY 911 DE 2004. Título I De los Principios y Valores Éticos del Acto de Cuidado de Enfermería. Capítulo II Del Acto de Cuidado de Enfermería Artículo 3.

<sup>162</sup> MILOS, Paulina y col. Categorización de servicios de enfermería. Propuesta para asegurar una atención de calidad en tiempos de escasez de enfermeras. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v15n1/art03.pdf>.

<sup>163</sup> MELEIS, Afaf. Theoretical nursing. Development and progress. 3a ed. Lippincott; 1997.

<sup>164</sup> Ibid.

de enfermería en la recuperación de la salud de las personas<sup>165</sup>. El uso de un sustento teórico durante el ejercicio de la profesión brinda las herramientas para realizar las actividades propias del quehacer, guiadas por principios orientados desde una perspectiva filosófica, y argumentando cada acción que se lleve a cabo a partir de las premisas de los exponentes académicos de la profesión. Por otra parte, las teorías son “herramientas que hacen la práctica más eficiente, más efectiva y ayudar a identificar resultados”<sup>166</sup>

Dentro de las teorías de enfermería existen las de rango medio que son de alta aplicabilidad a la práctica hospitalaria. A continuación se presentarán dos ejemplos de teorías de enfermería que son aplicables a la presente investigación. La primera es la teoría de los síntomas desagradables (TOUS por sus siglas en inglés).

La TOUS se compone principalmente de tres aspectos: En primer lugar, los síntomas son el foco central e indican que existe una alteración en el funcionamiento normal del individuo; cada uno de los síntomas se toma como una experiencia multidimensional que se puede medir separadamente o en combinación con otros síntomas. En el presente estudio se toma un procedimiento invasivo y común para la práctica en enfermería como lo es la venopunción en niños (as), y a pesar de en el momento de llevarlo a cabo se despiertan muchos síntomas desagradables que están relacionados entre sí como el estrés anticipatorio, el miedo y el dolor, este último es el que nos compete directamente ya que se medirá a través de una escala.

---

<sup>165</sup> MORENO, María Elisa. Importancia de los modelos conceptuales y teorías de enfermería: experiencia de la Facultad de Enfermería de la Universidad de La Sabana. . [en línea] < <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/viewArticle/58/121> > [citado en el 2 de diciembre del 2010]

<sup>166</sup> Op. Cit. MELEIS.pag. 45

En segundo lugar se encuentran los factores influyentes. En este aspecto se evalúan variables como la ocurrencia, entendida como el momento desencadenante del síntoma (para el presente estudio si bien es importante el estrés anticipatorio en el momento de realizar la según venopunción, el momento de inserción de la aguja en el lumen venoso es el instante de ocurrencia que desencadena el síntoma desagradable del dolor); la intensidad, y la calidad que se refiere a los aspectos psicofisiopatológicos del síntoma.

En tercer y último de los componentes de la teoría de los síntomas desagradables son las consecuencias de la experiencia del síntoma. Dentro de estas se incluyen tanto los efectos cognitivos como los funcionales. Las consecuencias derivadas de la experiencia de venopunción pueden ser muy variadas dependiendo de la experiencia de cada sujeto. Según Gomes et al. algunas de las consecuencias emocionales que puede generar los niños (as) sometidos a la venopunción son sentimientos de pérdida y singularidad de cada niño (a), regresión en sus habilidades y competencias.<sup>167</sup>

Utilizando esta teoría en la práctica clínica se puede abordar de una forma más completa aquellas situaciones desagradables tan comunes que se presentan en los pacientes y conectarlas con otras, para tener una visión más integral<sup>168</sup> de la situación del paciente en hospitalización y no abordar cada síntoma aisladamente. La siguiente teoría es La Teoría del Manejo de los Síntomas es una teoría de enfermería de mediano rango, desarrollada desde 1994 por el Grupo de Manejo de los Síntomas de la Universidad de California, San Francisco –UCSF. Si bien el uso de la Teoría del Manejo de los Síntomas es menos frecuente de hallar en la

---

<sup>167</sup> GOMES, Aline; MOREIRA, Marialda; DE LUCA, María. Nurse's Role Play Regards To The Feelings And Attitudes From Hospitalized Children Undergoing Venipuncture. En: Revista Enfermagem UFPE online. [en línea] < <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/669/482>> [citado en el 10 de noviembre del 2010]

<sup>168</sup> ACHURY, Diana M. Aplicación de la teoría de los Síntomas Desagradables en el manejo del dolor. En: Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo Vol. 9 Nº 2. [en línea] < <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1452/145212858002.pdf>> [citado en el 10 de noviembre del 2010]

literatura, sus elementos conceptuales pueden ser bien empleados para describir las percepciones ante el dolor de la venopunción en paciente pediátrico, los factores que disminuyen la percepción de dicho dolor; esta teoría puede explicar la experiencia misma del dolor, las estrategias más adecuadas para el manejo del mismo y los resultados de dichas intervenciones sobre el síntoma del dolor.

Esta teoría maneja tres conceptos esenciales:

- **Experiencia Sintomática.**

La experiencia sintomática consiste en la percepción, evaluación y respuesta simultáneas a un cambio en alguno de los sentimientos más usuales de la persona. Por ejemplo, una mujer puede de repente sentirse caliente y diaforética. Para refrescarse y disminuir su temperatura – y así aliviar su síntoma, puede decidirse por removerse alguna de sus ropas.

En este síntoma la percepción y la respuesta difieren según donde ocurra, ya sea si sucede durante una importante reunión, o durante la noche mientras se esta con insomnio. Si persiste este síntoma con la suficiente frecuencia y severidad en el tiempo, percibiéndose que dicho síntoma interfiere con la vida normal, es importante el introducir alguna estrategia efectiva que elimine dicho síntoma.

- **Estrategias de manejo de los síntomas.**

Las Estrategias de manejo de los síntomas, son aquellos esfuerzos dedicados a advertir, eliminar o minimizar la experiencia sintomática. Dicha estrategia puede ser efectiva solo si: 1) reduce la frecuencia de la experiencia sintomática; 2) minimiza la severidad del síntoma; ó 3) alivia el estrés asociado al síntoma. Una mayor atención se esta dando a las estrategias de auto-manejo de los síntomas que adoptan los pacientes.

- **Resultados en el estado del síntoma.**

Los resultados son aquellos indicadores claros y medibles, de un cambio en el estado del síntoma, ya sea que este se presente con menor frecuencia, con menor intensidad, o con menos estrés, de modo que permita el desarrollo de una mejor condición mental y física, aumentando la calidad de vida, disminuyendo la estancia hospitalaria, haciendo mas rápido el regreso al trabajo, y disminuyendo costos al individuo, su familia, al sistema de salud y al empleador.

Estos conceptos se enmarcan dentro de las dimensiones de la ciencia de enfermería: Persona, ambiente, salud y enfermedad,<sup>169</sup>en donde la experiencia de dolor en un niño (a) puede variar según su edad, y según su personalidad (dimensión personal), también por sus creencias culturales sobre el significado del dolor (dimensión ambiental), y el estado actual de salud o un diagnostico en particular (dimensión de salud y enfermedad).

Se han escogido estas dos teorías, ya que por ser de mediano rango son muy aplicables a la práctica clínica, además, se enfocan directamente en aquellas sensaciones desagradables que puede percibir la persona. A partir de estas teorías se puede tener en cuenta, no sólo el síntoma focal, sino aquellos aspectos externos, así como otras sensaciones desagradables que pueden aumentar la sensación. De esta manera se observa de una forma integral aquellas experiencias sensitivas tan comunes en la práctica, teniendo como punto de partida la aplicación de teorías de enfermería.

---

<sup>169</sup> Humphreys, J; Lee, KA; Carrieri-Kohlman,V; Puntillo, K; Faucett, J; Janson, S; Aouizerat, B; Donesky-Cuenco, D; & USCF School of Nursing Symptom Management Faculty Group. Theory of Symptom Management. En: Smith, MJ & Liehr, PR. (2008).Middle Range Theory for Nursing. New York: Springer Publishing Group. P: 145 - 158

## **6. METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Para responder a la pregunta de investigación se seleccionó un estudio de intervención, porque se tendrá control sobre una variable que será la narración. Se manejó un solo grupo para control e intervención, al cual se le aplicó dos veces la escala visual análoga del dolor (VAS), para evaluar el dolor previo al cambio de venopunción haciendo referencia al dolor sentido en su primera experiencia, y posterior al cambio de venopunción con la aplicación de la narración.

### **MUESTRA**

Para determinar el tamaño de la muestra se tuvo en cuenta que hay 26 camas en total en el servicio de pediatría, de las cuales 15 están disponibles para hospitalizaciones por causas agudas. Con estos parámetros la muestra fue de 15, total de población disponible para enfermedades agudas.

Los participantes del estudio debieron cumplir los siguientes criterios de selección:

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Los criterios de inclusión que debieron cumplir la población objeto del estudio fueron:

- ✓ Niños y niñas con edades comprendidas entre los 8 a 10 años.
- ✓ Niños que necesiten una venopunción y que por su patología de ingreso (causa aguda: intervención quirúrgica, deshidratación, infecciones) tengan que permanecer más de tres días hospitalizados.
- ✓ Firma del consentimiento informado por los padres y del asentimiento por parte de los niños (as).

## **PROCEDIMIENTO**

Se tomó al niño (a) que cumplió con los criterios de selección, con el fin de aplicarle la estrategia en el momento en el que requirió el cambio de venopunción. Al aceptar participar, se les colaboró en la lectura del consentimiento y asentimiento para su respectiva firma; luego se continuó con la intervención. La VAS se empleó para evaluar el procedimiento sin la estrategia y con ésta.

Para controlar posibles errores en la medición de la percepción del dolor por la venopunción en los niños (as) que participaron en el estudio se estandarizaron las dos intervenciones a comparar utilizando los protocolos institucionales para el procedimiento de la venopunción y el protocolo de la intervención, cuya única diferencia en el institucional era la narrativa; se capacitó a una enfermera de la institución ajena a la investigación en la narrativa y en la medición de la percepción del dolor mediante la VAS en los dos momentos definidos, primera venopunción sin narrativa y cambio de la venopunción con narrativa en cada niño (a) participante, para controlar la variabilidad de la medición de la percepción del dolor en los dos momentos dada por las diferencias entre los participantes del estudio, dichas mediciones se realizaron en el mismo niño (a), lo que a su vez

controla posibles sesgos por la no asignación aleatoria cualquiera de las dos intervenciones que se compararon.

Esta enfermera capacitada fue la encargada de narrar la historia en todos los casos, niños y niñas manejaron la misma historia, lo que cambiaba era el superhéroe y el nombre del participante; mientras ella misma realizaba el cambio de la venopunción

La muestra de los niños (as) que participaron en el estudio fue no probabilística por conveniencia en la medida que quienes ingresaban al servicio de urgencias o al servicio de pediatría y cumplían los criterios de inclusión eran invitados a participar en el estudio a los que aceptaron se les leyó el consentimiento y el asentimiento, terminando con la firma tanto de padres como de los niños participantes.

## **ASPECTOS LEGALES**

Con cada participante se realizó el consentimiento informado con la madre, el padre o el cuidador principal, y con el niño (a) el asentimiento informado (Anexos D y E), explicándoles de forma clara cuáles son los objetivos de la investigación y sus derechos como participantes. (Como reconocimiento y gratitud se entregó un detalle).

## **INSTRUMENTO**

La estrategia que se empleó en la investigación fue la narración de un cuento corto durante el procedimiento de la venopunción, que tuvo como característica el uso del superhéroe preferido del niño (a) para que causara introyección en la



atención del niño (a) y así poder evaluar su efecto como mitigador de dolor al ser una estrategia de distracción. (Anexo F)

Se hizo una prueba piloto de la narración en niños (as) de la misma edad, para evaluar la validez del constructo y poder hacer los ajustes correspondientes a la misma.

El instrumento que se utilizó para la medición de la percepción del dolor en los niños (as) que participaron en el estudio fue la escala análoga visual (EVA o VAS). Se escogió este instrumento debido a que en la literatura tiene una amplia aceptación en la medición del dolor en los niños (as), por sus características de subjetividad y fácil entendimiento. Se decidió utilizar la escala de forma horizontal, una línea de 10 centímetros, con anclajes verbales en los extremos: "no dolor", "máximo dolor". (Anexo A)

De igual manera, se aplicó un instrumento para caracterizar la población en términos de género, escolaridad, nivel socioeconómico y experiencias de hospitalizaciones y venopunciones previas, debido a su relevancia en la variable a medir en este estudio. Este cuestionario se completaba al finalizar la intervención. (Anexo G)

## **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos provenientes tanto del cuestionario de caracterización de la población participante y la escala VAS, se ingresaron en una base de datos para su posterior análisis. Este paso se efectuó en dos formas, una de ellas fue digitalizarla por un

tercero en una tabla Excel y la otra fue digitalizarla por las mismas investigadoras en un similar formato. Posteriormente las dos matrices de datos, fueron revisadas exhaustivamente como medida de calidad, y luego fueron exportadas al programa EPI INFO (versión 6), donde se procedió a realizar los respectivos análisis estadísticos tanto descriptivos como de validación de la hipótesis del estudio. Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor  $p$  de la estadística de la prueba es menor o igual a 0,05.

$$p(k < \text{o igual } x/n, p)$$

$$p(5 < \text{o igual } 5/14, 0.5) < \text{o igual } 0,05$$

Probabilidad de obtener no más de 5 signos positivos (+) en los 14 niños (as) cuando la Hipótesis nula ( $H_0$ ) es verdadera.

El análisis descriptivo básicamente correspondió a la caracterización de la población que participó en el estudio, en términos de las características observadas. De esta manera las variables como género, nivel socioeconómico, nivel educativo y hospitalizaciones con o sin venopunciones, fueron expresadas en tablas de frecuencia y proporciones.

El análisis del comportamiento de la variable de interés: intensidad del dolor medida con la escala visual análoga, fue determinada con la prueba del signo, estadística no paramétrica utilizada cuando la variable de interés (intensidad de dolor) tiene una escala de medición ordinal y no se puede hacer suposición de distribución normal como en las variables con escala de medición de razón o de intervalo. Esta prueba se fundamenta en la mediana como parámetro de localización o centralización

La prueba de los signos, consiste en el uso de signos más (+) y menos (-) en la medición en lugar de valores numéricos. Es una prueba simple, fácil de utilizar y particularmente útil para este estudio, debido a que la variable tiene escala de

medición ordinal, en un mismo sujeto en este caso el niño (a), se realizan dos mediciones lo que origina dos calificaciones (parejas) y se pretende establecer las diferencias en estas calificaciones por parejas iniciándolas con signos + o - . En razón a que la variable de interés es la intensidad de dolor percibida por el niño (a), se logró controlar la variabilidad en la medición al ser el mismo niño (a) su control.

Si la narración como estrategia de distracción adicionada al procedimiento usual institucional produce una disminución en la intensidad del dolor, esto se reflejará en una calificación más baja que la asignada por el niño (a) en la primera medición y en presencia de esta diferencia el signo será (-). Si por el contrario la narración aumenta la intensidad de dolor percibida por el niño (a) en la primera medición sin la intervención, esta diferencia será señalada con el signo (+). La no diferencia entre las dos mediciones es = 0. En esta investigación se espera obtener más signos negativos (-) que refleje que hubo disminución en la percepción del dolor.

## **7. RESULTADOS**

El análisis de datos inicia con la caracterización sociodemográfica de los niños (as) que hicieron parte del estudio como son: género, escolaridad, estrato, hospitalizaciones previas, número de hospitalizaciones, requerimientos de venopunción en previas hospitalizaciones y tiempo de la última hospitalización en la cual requirió venopunción.

Posteriormente se presentarán las medianas resultantes de la medición de la percepción del dolor con la escala visual análoga antes de la intervención y después de la intervención, para finalizar con la comparación de los resultados de las dos mediciones realizadas con la EVA, haciendo uso de la prueba de signos, con el fin de tener la evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

Las mediciones mediante la Escala Visual Análoga (EVA) fueron realizadas teniendo en cuenta que de 0 a 3cm es dolor leve, de 3.1 a 7cm es dolor moderado y de 7,1 a 10cm dolor severo.

### **7.1. CARACTERIZACION DEL GRUPO DE PARTICIPANTES.**

En total participaron 15 niños entre los 8 y 10 años de edad que estaban hospitalizados en el Hospital Universitario San Ignacio por patologías agudas, tales como: bronquitis, crisis asmáticas y postoperatorios de apendicitis.

Los datos arrojados son:

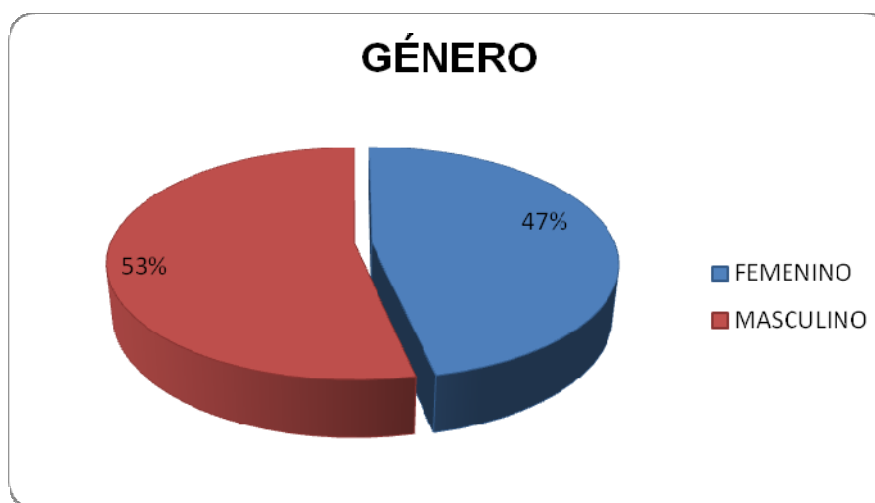
**Tabla 1. Características Socio Demográficas**

Variables		Frecuencia	%
Género	Femenino	7	47
	Masculino	8	53
TOTAL		15	100
¿Está estudiando?	Si	15	100
	No	0	0
TOTAL		15	100
¿En qué curso está?	< 3	11	73,3
	4 - 5	1	6,6
	> 6	3	20
TOTAL		15	99,9
¿En qué estrato vive?	0	0	0
	1 - 2	12	80
	3 - 4	3	20
	5 - 6	0	0
TOTAL		15	100
¿Ha tenido hospitalizaciones previas?	Si	11	73,3
	No	4	26,6
TOTAL		15	99,9
¿Cuántas hospitalizaciones	< 2	8	72,7
	3 - 4	0	0
	> 5	3	27,2
TOTAL		11	99,9
¿Necesitó venopunciones?	Si	7	63,6
	No	4	36,3
TOTAL		11	99,9
Tiempo de la última venopunción	< un mes	4	57,1
	2 - 5 meses	2	28,5
	> 6 meses	1	14,2
TOTAL		7	99,8

FUENTE: Resultados del estudio.

En cuanto el género, que se describe en el Gráfico 1, sobresale el 53% niños y en un porcentaje menor, 47% niñas, del total de participantes.

**Gráfico 1. Distribución por género del grupo de niños participantes en el estudio**



FUENTE: Resultados del estudio.

Con respecto a la escolaridad todos los niños (as) participantes del estudio se encuentran estudiando actualmente, y se puede ver que a pesar que el rango de edad es estrecho, de 8 a 10 años, hay variabilidad en los cursos en los que están, pues se cuenta con 11 niños (as) que están en tercero o en cursos inferiores, lo que podría estar relacionado con el estrato socioeconómico en el que se encuentra la familia del participante<sup>170</sup>, puesto que el 80% de los participantes están en los estratos 1 a 2; un niño (a) está entre cuarto y quinto grado, y 4 niños (as) en sexto o superior a éste, aspecto que se puede explicar teniendo en cuenta la edad de

<sup>170</sup> IRARRÁZAVAL, Ignacio. Estratos socioeconómicos: Percepciones y opiniones. Encuesta nacional bicentenario UC, ADIMARK. Una mirada al alma de Chile. Enero de 2007. En línea: <http://www.scribd.com/doc/24680004/Estratos-socioeconomicos> Consultado 21 de noviembre de 2010.

iniciación de la vida escolar, ya que, actualmente los niños (as) inician sus actividades educativas a más corta edad, entre los 5 y 6 años<sup>171</sup>.

Otra de las variables observadas es la hospitalización previa, donde se evidencia que el 73,3% de los niños (as) han requerido el servicio de hospitalización, con un promedio de 2 de éstas en los últimos meses, recibiendo un aproximado de 3 venopunciones, evidenciándose que este es un procedimiento frecuente en niños (as).

Estos son aspectos relevantes pues la experiencia previa con procedimientos dolorosos puede ser un factor que afecte la respuesta de los niños (as) frente a futuros procedimientos dolorosos, según Charmaine Kleiber<sup>172</sup>, teniendo en cuenta que malas experiencias pueden aumentar el estrés anticipatorio de los niños (as) al exponerse a situaciones similares. Además, no interesa la cantidad de experiencias que hayan tenido los niños (as) con procedimientos dolorosos como lo es la venopunción, sino la calidad con que se la realizaron; factor clave que logra predecir la manera como afrontará el niño (a) posteriores situaciones donde se requiera realizársele algún procedimiento médico.

## **7.2. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS CON LA VAS EN LA MEDICIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR SIN LA APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.**

En la gráfica 2 se puede observar que la mediana general obtenida en esta primera medición se encuentra dentro del rango de dolor moderado, con un valor

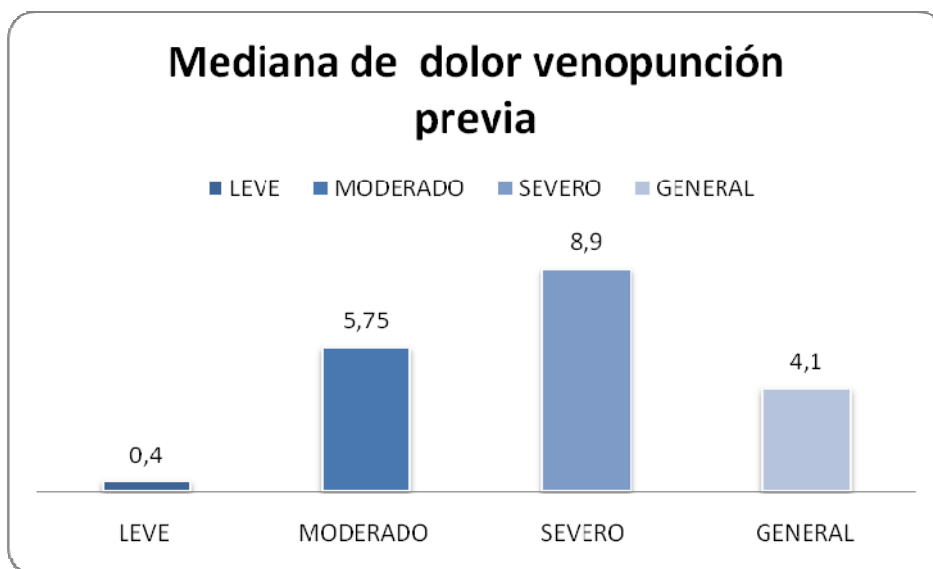
---

<sup>171</sup> STIPEK, Deborah J. Edad de ingreso a la escuela. Stanford University School of Education, EE.UU. Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia. 2009. En línea: <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/StipekESPxp.pdf> Consultado 21 de noviembre de 2010.

<sup>172</sup> KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669> > [citado en el 02 de noviembre del 2010]

de 4.1 cm. Donde 7 de los niños (as) registraron en la VAS una percepción de dolor leve con una mediana de 0.4, cuatro evaluaron el dolor como moderado con una mediana de 5,75 y cuatro como severo con una mediana de 8,9.

**Gráfica 2. Mediana para la percepción de dolor de la venopunción previa**



FUENTE: Resultados del estudio.

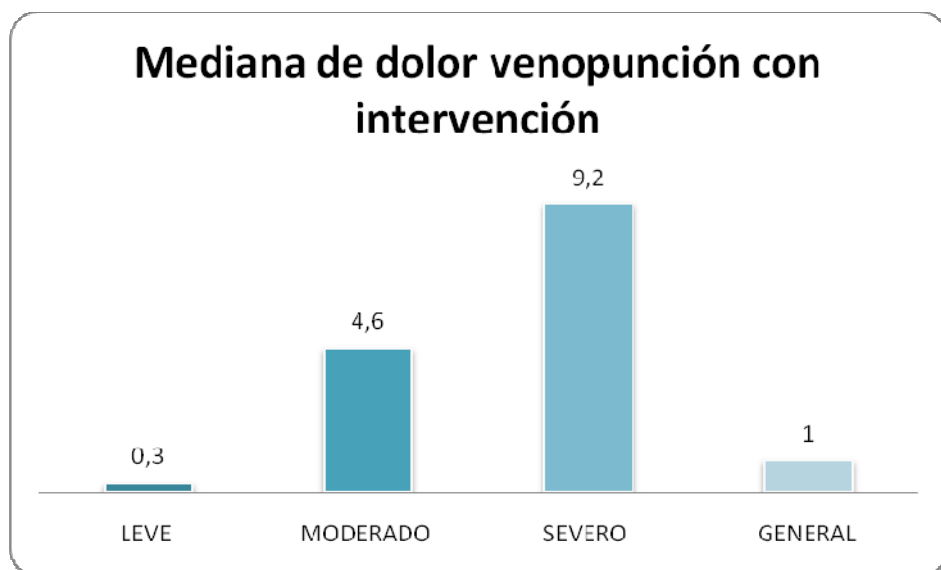
La mediana por género muestra un valor para los niños de 4,55 cm, mientras que la de las niñas es 2,5 cm, dando el valor de dolor moderado y leve respectivamente.

### **7.3. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS CON LA VAS EN LA MEDICIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR CON LA APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN**



En la gráfica 3 se puede observar que la mediana general obtenida en esta segunda medición se encuentra dentro del rango de dolor leve, con un valor de 1. Donde 11 de los niños (as) registraron en la VAS una percepción de dolor en nivel leve con una mediana de 0.3, tres evaluaron el dolor como moderado con una mediana de 4,6 y un niño (a) como severo con un valor de 9,2.

**Gráfica 3. Percepción de dolor para la venopunción con intervención**



FUENTE: Resultados del estudio.

La mediana por género muestra unos valores de 0,95 para niños y 1 para niñas, datos que se encuentran en el rango de dolor leve.

#### 7.4. DESCRIPCIÓN DE LA COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR MEDIO DE LA VAS PARA LA VENOPUNCIÓN PREVIA Y PARA LA VENOPUNCIÓN CON LA INTERVENCIÓN

Para estos resultados se tomó como referencia la mediana de las respuestas en la escala visual análoga para la evaluación del dolor a la venopunción previa y al cambio de venopunción con la estrategia.

En la Tabla número 2 se puede ver los datos obtenidos con el uso de la VAS aplicada a la venopunción previa y a la venopunción con la narración.

**Tabla 2. Dolor reportado por los participantes en las dos mediciones con la VAS**

Participante	VAS previa	VAS con intervención	Prueba de los signos
1	2,5	4,6	+
2	0,6	0,2	-
3	0,2	4,6	+
4	0	0,1	+
5	0,4	0,1	-
6	5	6,7	+
7	9,9	1,8	-
8	8,9	0,3	-
9	1,1	1	-
10	8,7	0,1	-
11	6,5	0,3	-
12	4,1	1,6	-
13	6,6	2,3	-
14	8,9	9,2	+
15	0,3	0,3	0

FUENTE: Resultados del estudio.

La mediana de la VAS de la venopunción previa muestra un dolor moderado con un valor de 4,1cm, mientras que en la VAS con el uso de la estrategia el dolor disminuyó, mostrando una mediana para dolor leve, con valor de 1cm.

Usando la prueba de los signos se observa que hubo más cantidad de signos negativos que positivos, lo que sugiere que la calificación del dolor fue menor con el uso de la estrategia. Sin embargo, se obtuvo un valor de p de 0,212, que siendo mayor que  $\alpha = 0.05$ , muestra que no hay significancia estadística con respecto a la intervención, por lo cual no se puede rechazar la hipótesis nula.

Con respecto al género masculino se aprecia una disminución en los valores de la mediana en las dos mediciones, con valores que van de 4,55 en la primera medición y 0,95 en la segunda medición, pasando de un rango de dolor moderado a leve.

En el género femenino la situación cambia en algunos aspectos, la mediana en las dos mediciones disminuye de 2,5 a 1, valores que se encuentran en el rango de dolor leve.

Se puede observar que en la medición previa la mediana fue para niños 4,55 y en las niñas 2,5, y en la medición posterior estos valores disminuyen a 0,95 y 1 respectivamente. En ambos casos, los valores tienden a disminuir de una medición a otra.

## 8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados se presentará en tres aspectos: caracterización socio demográfica de los niños (as) participantes del estudio, evaluación del dolor con la escala VAS con y sin intervención de enfermería, finalizando con la comparación de estas dos medidas con el fin de determinar si hubo o no diferencias en las mismas.

Dentro de la caracterización sociodemográfica cabe resaltar que el presente estudio encontró que la mayoría de los participantes pertenecen al género masculino con un 53.3%. Este hecho puede tener explicación teniendo en cuenta los resultados del DANE 2005, donde se muestra que en las edades de 0 a 9 años y de 10 a 18 años la población masculina es mayor en número que la población femenina<sup>173</sup>.

En relación al nivel educativo se encontró en el estudio que el total de los participantes estudian actualmente, de los cuales la mayoría se encuentran cursando tercero o menores grados; lo que conlleva a sugerir que por su nivel educativo presente, los niños (as) participantes pueden comunicar su dolor en términos más abstractos<sup>174</sup>, dando detalles de la intensidad, calidad y localización; aspecto que valida en gran parte el uso de la Escala Visual Análoga para la medición del dolor en los niños (as) participantes. Adicionalmente pueden expresar respuestas conductuales y reconocer componentes psicológicos del

---

<sup>173</sup> Sistema de consulta de información censal. Censo Básico. Censo 2005. En línea: <http://190.25.231.242/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CG2005BASICO&MAIN=WebServerMain.inl> Consultado (13 de Noviembre de 2010) DANE, en línea: [http://www.dane.gov.co/daneweb\\_V09/index.php?option=com\\_content&view=article&id=75&Itemid=72](http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72)

<sup>174</sup> ROJAS, Alfaro. Factores ambientales y su incidencia en la experiencia emocional del niño hospitalizado. En: Revista pediátrica [en línea] No. 6 (2009) <<http://www.revistapediatria.cl/vol6num1/4.htm>> [consultado en 09 de mayo de 2010]

dolor, e inclusive aceptar la necesidad de realizar procedimientos que pueden ser dolorosos, y cooperar más<sup>175</sup>.

Esto lleva a ratificar el desarrollo de procesos conductuales y cognitivos presentes en los niños (as) participantes del estudio, afirmando el papel que tienen diversos factores sobre la respuesta del dolor en los niños (as), como por ejemplo, la capacidad de recordar el dolor independientemente del tiempo que haya transcurrido hasta el día actual<sup>176 177</sup>, el estrés anticipatorio<sup>178</sup>, y la ansiedad presente ante la realización de procedimientos clínicos dolorosos.

Con respecto al estrato socioeconómico, se encontró que la mayoría de los participantes del estudio pertenecen al nivel 1 y 2, lo que podría estar relacionado a la edad con que entran al colegio<sup>179</sup>, explicando la diferencia de cursos que se encontró entre el grupo.

En relación al número de venopunciones en la hospitalización anterior a esta, el 64% de los niños (as) que lo han estado, han tenido en promedio tres venopunciones. Lo que lleva a concluir que es un procedimiento altamente realizado en el hospital, y por ende la importancia de hacer de este procedimiento lo menos traumático para los niños (as).

---

<sup>175</sup> ROJAS, Alfaro. Ibid.

<sup>176</sup> KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitrress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

<sup>177</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]

<sup>178</sup> GARCÍA, Manuel, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>179</sup> IRARRÁZVAL. op cit.

Se encontró que el grupo que prevaleció en reportar mayores niveles de dolor en la venopunción previa sin la aplicación de la intervención fueron los niños con una mediana de 4,5, a comparación con el grupo del género femenino, quienes reportaron menores niveles de dolor con una mediana de 2,55. Mientras que los valores de las medianas resultantes de la medición del dolor de la venopunción con la aplicación de la narración por género, fue casi igual con un valor de 1 en las niñas, y 0,95 en los niños.

El hecho que los resultados no concuerden con lo encontrado en la literatura<sup>180 181 182 183</sup>, donde se muestra que los niños subestiman el dolor sufrido en la venopunción en comparación con las niñas, podría estar relacionado con el tamaño de la muestra y la diferencia entre el total de niñas y niños, siendo mayor el género masculino. También podría estar relacionado con los antecedentes de hospitalizaciones previas, pues de acuerdo algunos estudios<sup>184 185 186</sup>, la experiencia previa puede ser un factor que influye en la respuesta de los niños sobre futuras situaciones similares, y en nuestro estudio se encontró que el 87,5% del total de niños ya han estado hospitalizados, en contraste con las niñas quienes

---

<sup>180</sup> WOLDERS, Ole D. Age and gender related differences in children's evaluation of procedures experienced during participation in clinical research. [en línea] < <http://www.springerlink.com/content/w49pknbgq40k05q9r/>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>181</sup> FOWLER, Kerry. Children's pain predictions and memories. En: Behav Res Ther. No. 30 (1992). Citado por: GARCIA, Manuel, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-hrms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>182</sup> WOLDERS, Ole D. Age and gender related differences in children's evaluation of procedures experienced during participation in clinical research. [en línea] < <http://www.springerlink.com/content/w49pknbgq40k05q9r/>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>183</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>184</sup> KLEIBER, Charmaine, Ibid.

<sup>185</sup> BIJTTEBIER, P. The impact of previous experience on children's reactions to venipunctures. En: J Health Psychol. No. 3 (1998). Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]

<sup>186</sup> DAHLQUIST, L M. Preparing children for medical examinations: The importance of previous medical experience. En: Health Psychol. No. 5 (1986) Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]

solo el 57,1% del total, han vivido la misma situación. Además, en su última hospitalización, los niños recibieron un aproximado de 4 venopunciones a diferencia de las niñas que recibieron en promedio de 2.

Según estudios<sup>187</sup>, aquellos niños que tienen una historia de malas experiencias con la realización de procedimientos clínicos, arrojan mayores conductas de dolor y estrés en posteriores situaciones similares.

Donde no interesa la cantidad de experiencias que hayan tenido con estos procedimientos, sino la calidad con que se la realizaron<sup>188 189</sup>; factor clave que logra predecir la manera como afrontará el niño posteriores situaciones donde se requiera realizársele algún procedimiento médico.

Además, algunos autores<sup>190 191 192 193 194</sup> afirman que los niños guardan memoria del dolor experimentado en situaciones pasadas independientemente del tiempo que haya transcurrido hasta el día de hoy.

---

<sup>187</sup> BIJTTEBIER, P. The impact of previous experience on children's reactions to venipunctures. *En: J Health Psychol.* No. 3 (1998). Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]

<sup>188</sup> KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>189</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 12 de noviembre del 2010]

<sup>190</sup> KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. *En: Pediatrics.* [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

<sup>191</sup> KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. *En: Pediatrics.* [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]

<sup>192</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]

Conllevando a resaltar la importancia de prevenir y/o cambiar los recuerdos negativos de los niños (as) ante este tipo de procedimientos como parte crucial para disminuir la ansiedad y el dolor en los niños (as)<sup>195 196</sup>.

Respecto al dolor reportado por el grupo total de niños (as) participantes en el estudio, se observó que la mediana resultante de la aplicación de la VAS antes y después de la intervención disminuyó, pasando de un rango de dolor moderado a dolor leve, evidenciando que hubo un efecto importante de la intervención.

En la aplicación de la prueba de los signos con el fin de tener la evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, a pesar de obtener más signos negativos que positivos al realizar la diferencia de las dos mediciones con y sin intervención, no permitió rechazar la hipótesis nula, dado que se obtuvo un valor de p de 0,212 mayor que  $\alpha = 0.05$ .

Sin embargo, se reconocen los efectos positivos de la intervención a nivel clínico, debido a su participación durante el procedimiento, lo cual no sucedió en venopunciones previas, donde los niños (as) en general aceptaban menos el procedimiento, con manifestaciones de llanto e incluso requerían restricción de la movilidad para permitir realizar el procedimiento. Además, el hecho de comentarles que se les iba a contar una historia, hacía que trataran de poner toda su atención en la narración con el fin de distraer su atención, estimular la esfera cognitiva y su dimensión imaginativa y lúdica, para dispersar su atención en el procedimiento y lograr que su percepción de dolor disminuyera.

---

<sup>193</sup> BADALI, K. Accuracy of children's and parent's memory for a novel painful experience. En: Pain Res Manage. No. 5 (2000). Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]

<sup>194</sup> LYONNE. N.L. Accuracy of children's pain memories. En: Pain [en línea] (1997)< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9231873>> [citado en el 05 de noviembre del 2010]

<sup>195</sup> CHEN, E. Ibid.

<sup>196</sup> VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 12 de noviembre del 2010]



Como era una intervención que buscaba hacer menos doloroso y traumático el procedimiento los padres se tornaban también colaboradores, pudiendo ellos participar en ciertas partes durante la historia, aspecto que hacía que la atención del niño (a) se mantuviera en la narración y se obviara la venopunción.

## CONCLUSIONES

Todos los participantes de la investigación estudian en la actualidad, esto indica que la tienen una cobertura en educación según los resultados del Censo realizado en el año 2005 en los cuales se mostraba una cobertura del 91.6% <sup>197</sup>. El hecho que se encuentren estudiando todos los niños es relevante pues esa formación junto con el desarrollo cognitivo propio de la edad, les permite definir el dolor en términos abstractos, y les permite dar una evaluación de éste, en la escala visual análoga.

En el género femenino y masculino se mantuvieron similares niveles de dolor después de la intervención, este hecho puede ser explicado por el tamaño de la muestra del estudio, la diferencia de tamaño en los dos grupos según género y las experiencias previas que tuvo cada uno de ellos. Por lo anterior, no se pudo hacer la comparación según los resultados de otros estudios <sup>198 199 200</sup>, donde muestran que los niños subestiman el dolor sufrido en la venopunción en comparación con las niñas, quienes lo sobrestiman.

De acuerdo a la prueba estadística manejadas para el presente estudio, la prueba del signo, la validación de los signos muestra que la percepción del dolor

---

<sup>197</sup> DANE. Principales indicadores de educación, Censo de 2005. En línea: <[http://www.dane.gov.co/censo/files/boletines/bol\\_educacion.pdf](http://www.dane.gov.co/censo/files/boletines/bol_educacion.pdf)> [citado en 14 de noviembre de 2010]

<sup>198</sup> FOWLER, Kerry. Children's pain predictions and memories. *En: Behav Res Ther.* No. 30 (1992). Citado por: GARCIA, Manuel, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. *En: Medigraphic artemisa* [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]

<sup>199</sup> WOLDERS, Ole D. Age and gender related differences in children's evaluation of procedures experienced during participation in clinical research. [en línea] < <http://www.springerlink.com/content/w49pknbg40k05q9r/>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

<sup>200</sup> KLEIBER, Charmaine. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]

disminuyó con el uso de la estrategia, mientras que la validación de la significancia estadística muestra que esta percepción no disminuyó. Sin embargo se encuentra cierto grado de respuesta en la percepción en tanto que la mediana obtenida con la medición de la VAS en el procedimiento sin intervención fue mayor (dentro del rango de dolor moderado: 3.1cm-7cm) en comparación a la mediana obtenida en la medición del procedimiento con intervención (dentro del rango de dolor leve: 0cm-3cm); lo que indica que hubo disminución en la percepción del dolor utilizando la estrategia. Se concluye que a pesar de que la venopunción es un procedimiento doloroso, si se utilizan durante su realización estrategias no farmacológicas acordes con el desarrollo cognitivo del niño (a), pueden disminuir en cierto grado las sensaciones desagradables derivadas de este tipo de procedimientos.

La búsqueda de acciones e intervenciones aplicables al cuidado (estrategias cognitivas, risoterapia, etc) contribuyen al bienestar de los niños (as) durante la hospitalización teniendo en cuenta los múltiples procedimientos asociados al cuidado que se deben realizar buscando ofrecer un diagnóstico concreto o un tratamiento a la patología del niño (a), pero imprimiendo un sentido de calidad en la atención que se presta por parte del equipo de enfermería, dado que la esencia de su labor radica en el cuidado y la promoción del bienestar de los sujetos de cuidado.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda realizar estudios similares con tamaño de muestra más grande con el fin de evidenciar o profundizar sobre el resultado de si una estrategia de distracción puede tener un efecto minimizador de sensaciones desagradables generadas a partir de procedimientos invasivos dolorosos utilizados en el área clínica; así como incluir otros grupos etarios para ver el grado de relación entre la percepción del dolor y el desarrollo cognitivo y social del niño (a).

El tamaño de muestra mayor podría permitir ver las posibles diferencias que existirían en cuanto a la percepción de dolor por género, donde se podría comparar con los resultados de otros estudios.

Hacer estudios donde se pueda ver la relación que existe entre el estrés anticipatorio y la percepción de dolor. Este aspecto puede estar relacionado con las experiencias previas de hospitalizaciones y venopunciones, y la edad en la que ocurrieron.

De igual forma hacer estudios con metodología similar para comparar diferentes estrategias no farmacológicas para disminuir la percepción de dolor, y determinar la que puede ser más adecuada según la edad y el desarrollo cognitivo y social del niño. Al mismo tiempo que se pueda trabajar con diferentes procedimientos que pueden generar dolor y otras sensaciones desagradables como estrés, temor y ansiedad, para reducirlas y lograr una atención más cálida y agradable, y más tranquilidad por parte de los niños (as) a la hora de recibir los cuidados necesarios derivados de su condición de hospitalización.

## BIBLIOGRAFÍA

- A J A, Duff. Psychological approaches in routine paediatric venepuncture [en línea] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1719315/pdf/v088p00931.pdf> [citado en 30 de abril – 2010]
- ACHURY, Diana M. Aplicación de la teoría de los Síntomas Desagradables en el manejo del dolor. En: Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo Vol. 9 N° 2. [en línea] <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1452/145212858002.pdf>> [citado en el 10 de noviembre del 2010]
- ARTE GUIAS. Edad Media en Europa. [en línea] <http://www.arteguias.com/edadmedia.htm>. [citado en 27 de abril del 2010]
- BADALI, K. Accuracy of children's and parent's memory for a novel painful experience. En: Pain Res Manage. No. 5 (2000). Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]
- BARRERA, María, AYALA, Esperanza (1998). Dolor y reacciones comportamentales por procedimientos invasivos en niños con cáncer (Trabajo de grado (Enfermera) – Pontificia Universidad Javeriana)
- BERNAL B. Evaluación psicológica en el dolor crónico [en línea] <[http://www.elsevier.es/reuma/ctl\\_servlet?\\_f=40&ident=13085665](http://www.elsevier.es/reuma/ctl_servlet?_f=40&ident=13085665)> [citado

en 06 de abril del 2010]

- BIBLIOTECA PILOTO. Prehistoria y edad antigua. [en línea] [http://www.bibliotecapiloto.gov.co/bib\\_virtual/prehistoria.pdf](http://www.bibliotecapiloto.gov.co/bib_virtual/prehistoria.pdf) . [citado en 27 de abril del 2010]
- BIJTTEBIER, P. The impact of previous experience on children´s reactions to venipunctures. En: J Health Psychol. No. 3 (1998). Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children´s memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de noviembre del 2010]
- BRAVERY, Karen. Capillary blood sampling and venepuncture in children and young people. [en línea] [http://www.rcn.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0014/10355/cbs\\_venepuncture\\_workbook.pdf](http://www.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0014/10355/cbs_venepuncture_workbook.pdf) [citado en 08 de mayo del 2010]. p. 5
- CABRAL, Antonio. Conceptos históricos y teorías del dolor. [en línea] <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no31/CNS03104.pdf> [citado en 27 de abril del 2010]
- CAMACHO, Ingrid. (2004) Vivencias del personal de enfermería respecto al dolor en los niños hospitalizados. (Trabajo de grado (enfermera) - Universidad Javeriana)
- CEPVI.COM. Psicología evolutiva: Las etapas del desarrollo [en línea] <<http://www.cepvi.com/articulos/erikson.shtml>> [citado en 29 de abril - 2010]

- CERIBELLI, Carina, et al. La mediación de la lectura como recurso de comunicación con niños hospitalizados. Brasil En: Rev Latino-am Enfermagem 2009 janeiro-fevereiro; 17(1). En línea: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000100013&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000100013&script=sci_arttext&lng=es) citado (6 de octubre de 2010)
- CHEN, E.. Alteration of memory in the reduction of children's distress during repeated aversive medical procedures. En: J Consult Clin Psychol. No. 67 (1999). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanaged Needle – Insertion Pain and Distress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 04 de noviembre del 2010]
- CORONA, Beatriz. Reacción ansiológica ante las venopunciones en el paciente oncológico: Intervención Grupal. [en línea] [http://www.fuden.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/INV\\_NURE/Proyecto\\_27.pdf](http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/INV_NURE/Proyecto_27.pdf) [citado en 29 de abril – 2010]
- CORREA FRANCO, Nora Isabel. (1992) Estrategias cognoscitivas en el manejo del dolor agudo pediátrico según la edad. (Trabajo de grado (Psicología). Universidad Javeriana)

- CORREA, Fernando. La educación a padres en los programas de salud desde una perspectiva de desarrollo humano. En: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. [en línea] No. 1, (enero a junio, 2003)  
<<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/cinde/revis1/08.pdf>>  
[Citado en el 05 de abril de 2010]
- CRYSTAL, Marie. Comparison of high and low distraction for pediatric procedural. [en línea] <[http://etd.gsu.edu/theses/available/etd-04052006-092010/unrestricted/lim\\_crystal\\_s\\_200605\\_ma.pdf](http://etd.gsu.edu/theses/available/etd-04052006-092010/unrestricted/lim_crystal_s_200605_ma.pdf)> [citado en el 08 de mayo de 2010]
- CUMMINGS, EA. Prevalence and source of pain in pediatric inpatients. En: Pain. No. 68 (1996). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008)  
<[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]
- CURE4KIDS. Venopunción: colocación de catéter periférico y extracción de sangre. En: <<http://www.cure4kids.org/private/lectures/ppt160/Venopuncion.pdf>> [Citado en el 3 de marzo del 2010]
- DAHLQUIST, L M. Preparing children for medical examinations: The importance of previous medical experience. En: Health Psychol. No. 5 (1986) Citado por: VON BAEYER, Carl L. Children’s memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [consultado en el 13 de



noviembre del 2010]

- DAHLQUIST, Lynnda. Active and Passive distraction using a Head – Mounted display Helmet: Effects on cold pressor pain in children. En: Health Psychology. [en línea ]No. 6 (2007)< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18020853>> [citado en el 05 de noviembre del 2010]
- DAMILANO, Graciela. Maduración cognoscitiva y emocional: estrategia para su monitoreo en la atención pediátrica primaria [en línea] [www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/madrureva.doc](http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/madrureva.doc) [Consultado en el 15 de abril de 2010]
- DAVILA, Jose Carlos. ¿Se puede controlar el dolor?. [en línea] <http://www.encuentros.uma.es/encuentros26/26dolor.html>. [Citado en 10 abril del 2010]
- EDUARDO, Kohn. Tratamiento del dolor oncológico con morfina por vía oral y subcutánea. En: Anest. analg. reanim;15(2):11-18, dic. 1999. En línea: <[www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci...pid](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci...pid)> [Citado en el 8 de septiembre del 2010]
- FERNANDEZ, Pita. Significancia estadística y relevancia clínica. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España) CAD ATEN PRIMARIA 2001; 8: 191-195. En línea: [http://www.fisterra.com/mbe/investiga/signi\\_estadi/signi\\_estadi.asp](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/signi_estadi/signi_estadi.asp) (Citado el 7 de septiembre de 2010)

- FLORES, María Antonieta. Neurofisiología del dolor en el feto y en el recién nacido. Foro de investigación y tratamiento del dolor para la comunidad médica. [en línea] [http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/DOLOR\\_14\\_3.pdf](http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/DOLOR_14_3.pdf) [Citado en 06 de abril del 2010]
- FOWLER, Kerry. Children's pain predictions and memories. En: Behav Res Ther. No. 30 (1992). Citado por: MANUEL, García, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [Citado en 20 de abril de 2010]
- FRADER, C. A prospective survey of reactions to blood test by children and adolescents. En: Pain. No. 60 (1990). Citado por: LIOSII, Christina. A randomized clinical trial of a brief hypnosis intervention to control venepuncture – related pain of paediatric cancer patients. En: Pain [en línea] (2009)< [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T0K-4VP174X-2&\\_user=558525&\\_coverDate=04%2F30%2F2009&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_origin=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_acct=C000028480&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T0K-4VP174X-2&_user=558525&_coverDate=04%2F30%2F2009&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_acct=C000028480&_version=1&_urlVersion=0&_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a)> [citado en el 03 de noviembre]
- FRIENDFINDER INC. Bebe en peligro. [en línea] <<http://friendpages.com/p/pages/site/articles.cgi?pageid=bebeenpeligro>> [Citado en 04 de abril de 2010]

- GAITAN, Jamilethe. Estudio comparativo anestesia mixta versus anestesia general en cirugía abdominal alta período comprendido marzo 2003 a enero 2004. [en línea] [www.minsa.gob.ni/.../anestesia%20mixta%20vrs%20anestesia%20general.PDF](http://www.minsa.gob.ni/.../anestesia%20mixta%20vrs%20anestesia%20general.PDF) [Citado en 09 de mayo del 2010]
- GARCÍA, Manuel, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]
- GIRALDO, Gabriel. Breve reseña histórica sobre el estudio del dolor. [en línea] <http://caribdis.unab.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/REVISTAMEDUNAB/NUMEROSANTERIORES/REVISTA410/HISTORIA%20DOLOR.PDF>. [Citado en 27 de abril del 2010]
- GOMES, Aline; MOREIRA, Marialda; DE LUCA, María. Nurse's Role Play Regards To The Feelings And Attitudes From Hospitalized Children Undergoing Venipuncture. En: Revista Enfermagem UFPE online. [en línea] < <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/669/482>> [citado en el 10 de noviembre del 2010]
- GONZALES, Liliana, *et al.* (2008) Representaciones sociales que tienen los escolares en relación con el maltrato infantil en una institución educativa de la localidad de Usme. (Trabajo de grado. Universidad Javeriana.)

- GOODENOUGH, B. An investigation of the placebo effect and age – related factors in the report of needle pain from venipuncture in children. En: Pain. [en línea] No. 72 (1997). < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9313279>> [Citado en 12 de noviembre del 2010]
- GUERRERO, Sandra. Cuidado del niño hospitalizado con apoyo familiar. [en línea] < [http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xx2\\_2.pdf](http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xx2_2.pdf)> [citado en 20 de abril de 2010]
- HUMPHREYS, J. Theory of Symptom Management. En: Smith, MJ & Liehr, PR. (2008). Middle Range Theory for Nursing. New York: Springer Publishing Group. P: 145 - 158
- INSTITUTO DE TERAPIAS MANUALES. Dolor: ¿qué es y cómo se produce?. [en línea] [http://www.terapiasmanuales.com/articulos/index.php?subaction=showfull&id=1128418743&archive=&start\\_from=&ucat=1&](http://www.terapiasmanuales.com/articulos/index.php?subaction=showfull&id=1128418743&archive=&start_from=&ucat=1&) [citado en 20 de abril de 2010]
- INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. Task Force on Taxonomy: Classification of Chronic Pain / Revista. IASP Press (2004). Seattle: IASP, 2004.
- JACOX, A. Management of cancer pain. Clinical Practice Guideline. [en línea] No. 9. (Marzo, 1994). <<http://www.mywhatevery.com/cifwriter/library/48/cpg2307.html>> [citado en 17 de abril del 2010]

- JANDER, J. et al. Determinants of success and failure of EMLA. En: Pain. No. 64 (1996). Citado por: KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. En: Journal of Pediatric Nursing [en línea]. No. 2 (Abril, 2006) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]
- JILL, MacLaren A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. [en línea] <<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/30/5/387>> [citado en 26 de septiembre del 2010]
- JONES, et al. Ethnic differences in parent preference to be present for painful medical procedures. En: Pediatrics. No. 116 (2005). Citado por: MANUEL, García, et al. Estrés ante la venopunción en niños y adolescentes. En: Medigraphic artemisa [en línea]. No. 63 (mayo a junio, 2006) < <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-bmhim/e-hi2006/e-hi06-3/em-hi063d.htm>> [citado en 20 de abril de 2010]
- KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]
- KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. [en línea] < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>>

[citado en el 02 de noviembre del 2010]

- LANDER. Determinants of success and failure of EMLA. En: Pain. No. 64 (1996). Citado por: KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. En: Journal of Pediatric Nursing [en línea]. No. 2 (Abril, 2006) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]
- LEON R. Carlos Agustín. Enfermería ciencia y arte del cuidado. . En: Rev. Cubana de enfermería. N° 22 (2006) [en línea] < [http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22\\_4\\_06/enf07406.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_4_06/enf07406.htm)> [citado en el 10 de noviembre del 2010]
- LEY 911 DE 2004. Título I De los Principios y Valores Éticos del Acto de Cuidado de Enfermería. Capítulo II Del Acto de Cuidado de Enfermería Artículo 3.
- LIOSII, Christina. A randomized clinical trial of a brief hypnosis intervention to control venepuncture – related pain of paediatric cancer patients. En: Pain [en línea] (2009)< [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T0K-4VP174X-2&\\_user=558525&\\_coverDate=04%2F30%2F2009&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_origin=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_acct=C000028480&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T0K-4VP174X-2&_user=558525&_coverDate=04%2F30%2F2009&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_acct=C000028480&_version=1&_urlVersion=0&_userid=558525&md5=e48a115260b526f4caf93b19a1dcaa83&searchtype=a)> [citado en el 03 de noviembre]
- LUFFY, Robin. Examining the Validity, Reliability, and Preference of Three Pediatric Pain Measurement Tools in African-American Children . [en línea]

[http://www.medscape.com/viewarticle/449675\\_1](http://www.medscape.com/viewarticle/449675_1) [Citado: 15 marzo de 2010]

- LYONNE, N.L, Accuracy of children's pain memories. En: Pain [en línea] (1997) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9231873>> [citado en el 05 de noviembre del 2010]
- MAUNUKSELA, E. L. Double-blind evaluation of a lignocaine-prilocaine cream (EMLA) in children. Effect on the pain associated with venous cannulation. En: British Journal of Anaesthesia. No. 58 (1986). Citado por: KLEIBER, Charmaine, et al. A conceptual model of factors influencing children's responses to a painful procedure when parents are distraction coaches. En: Journal of Pediatric Nursing [en línea]. No. 2 (Abril, 2006) < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16545669>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]
- MEDICINA DE REHABILITACION CUBANA. Cuestionario del dolor McGill. [En línea] [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/mcgill\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/mcgill_1.pdf) [Citado en 19 julio del 2010]
- MILOS, Paulina y col. Categorización de servicios de enfermería. Propuesta para asegurar una atención de calidad en tiempos de escasez de enfermeras. [en línea] <<http://www.scielo.cl/pdf/cienf>> [Citado en 19 julio del 2010]
- MORENO, Ribeiro; REGINA, Regina; PORTELA, Diniz; REGINA, Lúcia; DE QUEIROZ, Magalhães; PINHEIRO, Souza, et al. Contar histórias para crianças hospitalizadas: relato de uma estratégia de humanização.. En: Pediatría [en línea] No. 4 (2003) < [www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf/593.pdf](http://www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf/593.pdf)> [Citado en 6 de octubre

de 2010]

- NOREÑA PEÑA, Ana Lucía; CIBANAL JUAN, Luis. “El contexto de la interacción comunicativa: factores que influyen en la comunicación entre los profesionales de enfermería y los niños hospitalizados”. *Cultura de los cuidados*. Año XII, n. 23 (1. semestre 2008). ISSN 1138-1728, pp. 74. En línea: <http://hdl.handle.net/10045/6683>. revisado [Citado en 25 de septiembre del 2010]
- PACHECO, Daniel. Medición del dolor en enfermedades musculoesqueléticas. En: *Medwave*. No. 11 (2008) <<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/3658>> [Citado en 17 de marzo de 2010]
- PAPA A. Competency, compassion and contentment: nurses’s attitudes toward pain associated with peripheral venous access in pediatric patients. En: *American Pain Society 27<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting*. (2008). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: *Pediatrics*. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]
- PÉREZ, J. El dolor y su tratamiento a través de la historia. [en línea] <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n6/colaboracion.pdf> [citado en 28 de abril del 2010]
- PORTAL PLANETA SEDNA. Breve Resumen de la Edad Moderna [en línea] [http://www.portalplanetasedna.com.ar/edad\\_moderna.htm](http://www.portalplanetasedna.com.ar/edad_moderna.htm) [Citado en 27 de abril del 2010]



- PSICOPEDAGOGIA. Teoría Piagetiana [en línea] <<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=379>> [Citado en 06 de abril de 2010]
- REYES, Gustavo. Anestesiología pediátrica. Manejo del dolor postoperatorio en Cirugía Pediátrica. En: Sociedad Colombiana de Cirugía Pediátrica. En línea: <[http://www.sccp.org.co/plantilas/Libro%20SCCP/Lexias/anestesia/dolor/dolor\\_postoperatorio.htm](http://www.sccp.org.co/plantilas/Libro%20SCCP/Lexias/anestesia/dolor/dolor_postoperatorio.htm)> [citado en el 12 de noviembre del 2010]
- RIDDELL, Pillai, et al. Nonpharmacological interventions for needle-related procedural pain and post-operative pain in neonates and infants. (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD006275. DOI: 10.1002/14651858.CD006275. [citado en 21 de abril de 2010]
- RODRÍGUEZ, A. Evaluación del dolor en el niño. [en línea] [http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/\\_USER\\_/MR\\_evaluacion\\_dolor.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/MR_evaluacion_dolor.pdf). [Citado en 28 de abril del 2010]
- ROJAS, Alfaro. Factores ambientales y su incidencia en la experiencia emocional del niño hospitalizado. En: Revista pediátrica [en línea] No. 6 (2009) <<http://www.revistapediatria.cl/vol6num1/4.html>> [Citado en 09 de mayo de 2010]
- SALUD.COM. Lidocaína tópica. [en línea] [http://www.salud.com/medicamentos/lidocaina\\_topica.asp](http://www.salud.com/medicamentos/lidocaina_topica.asp). [Citado en 28 de abril del 2010]

- SEPULVEDA, Carrillo, et al. (1994) Relación que existe entre la técnica de venopunción, técnica de dilución y administración de medicamentos y material de cateter con la incidencia mas alta de flebitis secundaria. (Trabajo de grado. (Enfermera). Universidad Javeriana.)
- TIBERIO, Alvarez. Manifestación del dolor en el niño. En: Iatreia [en línea] No. 3 (1990) <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=83824&indexSearch=ID> [citado en 09 de mayo de 2010]
- TOBON, Calle. Comportamiento del nivel de ansiedad y del grado de dolor en pacientes con tratamiento endodóntico. En: Revista CES Odontología [en línea] No. 18 (2005) [www.ces.edu.co/Descargas/v18n1pag15-20.pdf](http://www.ces.edu.co/Descargas/v18n1pag15-20.pdf) [Citado en 09 de mayo de 2010]
- TUTAYA, Alberto. Dolor en pediatría. [en línea] <[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Paediatica/v04\\_n2/dolor.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Paediatica/v04_n2/dolor.htm)>. [Citado en 28 de abril del 2010]
- UMAN. L.S, Intervenciones psicológicas para el dolor y el malestar relacionado con procedimientos en los que se utilizan agujas en niños y adolescentes. [en línea] <<http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005179>> [citado en 05 de septiembre del 2010]
- UNICEF. Convención sobre los derechos del niño. [en línea] <[http://www.unicef.org/spanish/crc/index\\_30229.html](http://www.unicef.org/spanish/crc/index_30229.html)> [citado en 1 de

marzo de 2010]

- VON BAEYER, Carl L. Children's memory for pain: overview and implications for practice. [en línea] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15219255>> [citado en el 12 de noviembre del 2010]
- WATTERS, C.. Diclofenac Sódico en el Posoperatorio de Amigdalectomía en Niños. Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) 2002. En: Anaesthesia 43:641-643, 1988. En línea: <http://www.bago.com/bago/bagoarg/biblio/dix78web.htm> [citado en el 12 de septiembre del 2010]
- WOLDERS, Ole D. Age and gender related differences in children's evaluation of procedures experienced during participation in clinical research. [en línea] <<http://www.springerlink.com/content/w49pknbq40k05q9r/>> [citado en el 02 de noviembre del 2010]
- WONG DL. Pain in children: comparison of assessment scales. En: Pediatr Nurs. No. 14 (1988). Citado por: KENNEDY, Robert. Clinical Implications of Unmanged Needle – Insertion Pain and Dsitress in Children. En: Pediatrics. [en línea] No. 122 (2008) <[http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement\\_3/S130](http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/122/Supplement_3/S130)> [citado en el 03 de noviembre del 2010]
- WOOD C. Diagnóstico del Dolor en el Niño. En: Archives de Pédiatrie. No. 11 (diciembre, 2004) <<http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/pediatweb418.htm>> [Citado en 9 de

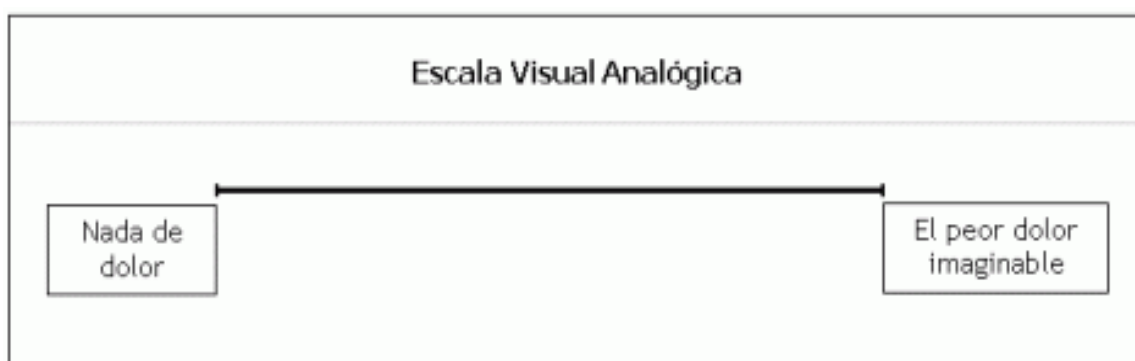
mayo de 2010]

- YACUT E. Confiabilidad y Validez de la Escala Visual Analógica Invertida (de Derecha a Izquierda) en Dolores de Diferente Intensidad. En: Reliability and Validity of Reverse Visual Analog Scale (Right to Left) in Different Intensity of Pain. The Pain Clinic. No. 15 (2003) <<http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/dolor140web.htm>> [Citado en 07 de marzo del 2010]

## ANEXOS

### Anexo A

#### Escala Visual Análoga (EVA o VAS)



0 – 3 cm Dolor leve

3,1 – 7cm Dolor moderado

7,1 – 10cm Dolor severo

Anexo B

**Pontificia Universidad Javeriana**

**Enfermería 8 semestre**

**INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE LA ESCALA VISUAL ANALOGA  
HORIZONTAL (EVA)**

*- Instructivo para la aplicación de la escala para indicar el dolor de la anterior venopunción sin el uso de la narración.*

**OBJETIVO DE LA ESCALA VISUAL ANALOGA:**

Proporcionar información directa acerca del dolor en los niños preferiblemente mayores de 7 años, dado a su capacidad de describir el dolor y comunicar de forma comprensible su experiencia dolorosa.

Estando presente el familiar, preguntarle y mencionarle al niño lo siguiente:

*¿Qué tanto dolor sentiste cuando te hicieron la última venopunción? Por favor, ubica una pequeña marca en la línea (**señalándola**) para indicar que tanto dolor sentiste.*

*(Y señalando la línea mencionar) Donde acá significa que no sentiste nada de dolor y acá, que sentiste el mayor dolor que has podido tener.*

## Escala Visual Analógica



A continuación, se archiva la hoja de la Escala que se empleó, para posterior registro del resultado en un cuadernillo. Para ello se mide con una regla desde el inicio de la línea hasta la marca hecha por el paciente, identificando, de 0 a 3 cm: dolor leve, de 3,1cm a 7 cm: dolor moderado y de 7,1cm a 10 cm: dolor severo. La medición se realizará de derecha a izquierda.

Pontificia Universidad Javeriana

Enfermería 8 semestre

## INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE LA ESCALA VISUAL ANALOGA HORIZONTAL (EVA)

- *Instructivo para la aplicación de la escala para indicar el dolor de la venopunción realizada con el uso de la narración:*

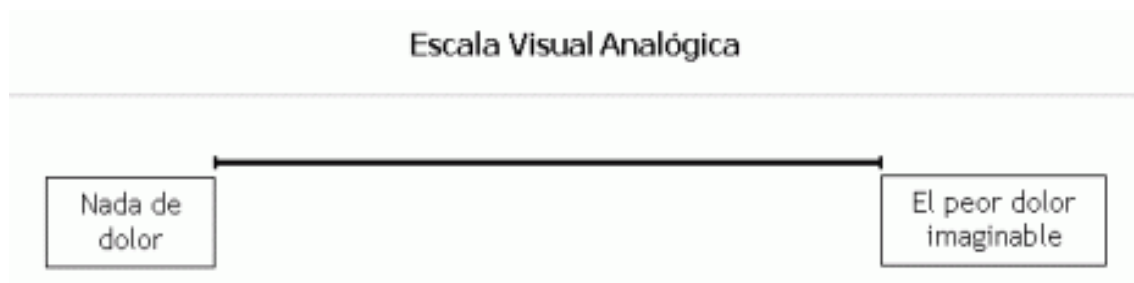
### OBJETIVO DE LA ESCALA VISUAL ANALOGA:

Proporcionar información directa acerca del dolor en los niños preferiblemente mayores de 7 años, dado a su capacidad de describir el dolor y comunicar de forma comprensible su experiencia dolorosa.

Estando presente el familiar, preguntarle y mencionarle al niño lo siguiente:

*¿Qué tanto dolor sentiste cuando te hice esta venopunción? Por favor, ubica una pequeña marca en la línea (**señalándola**) para indicar que tanto dolor sentiste.*

*(Y señalando la línea mencionar) Donde acá significa que no sentiste nada de dolor y acá sentiste el mayor dolor que has podido tener.*





A continuación, se archiva la hoja de la Escala que se empleó, para posterior registro del resultado en un cuadernillo. Para ello se mide con una regla desde el inicio de la línea hasta la marca hecha por el paciente, identificando, de 0 a 3 cm: dolor leve, de 3,1cm a 7 cm: dolor moderado y de 7,1cm a 10 cm: dolor severo. La medición se realizará de derecha a izquierda.

Anexo C

**Pontificia Universidad Javeriana – Facultad de Enfermería**

## **PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN DEL ESTUDIO**

**LAS NARRACIONES COMO ESTRATEGIA PARA DISMINUIR EL DOLOR EN LOS NIÑOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA VENOPUNCIÓN.**

### **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN**

Las narraciones como estrategia para disminuir el dolor en los niños durante la realización de la venopunción.

### **PERSONAS A CARGO DEL ESTUDIO Y CONTACTOS**

Este estudio es conducido y dirigido por la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana por las estudiantes Paola Cortés Cárdenas, Camila Alejandra Guerrero Pantoja y Diana Carolina Soto Valenzuela, y las docentes Herly Ruth Alvarado y Sandra Lilian Acosta. En caso de cualquier duda usted se puede poner en contacto personal con la estudiante y / o las docentes mencionadas o contacto telefónico al 3114745010, 3125428000 o 3208960842. De igual manera se puede comunicar con el Departamento de Enfermería Clínica de de la Pontificia Universidad Javeriana al teléfono 3208320 Ext: 2657.

### **DONDE VA A SER DESARROLLADO EL ESTUDIO**

El estudio se realizará en el Hospital Universitario San Ignacio.

## **INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Este estudio de investigación es la aplicación de una estrategia que busca disminuir la percepción del dolor en los niños durante la venopunción.

## **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar el efecto que tienen las narraciones en la percepción del dolor en niños de 8 a 10 años, en el cambio de venopunción, que se encuentran hospitalizados en una institución de tercer nivel en periodo octubre – noviembre de 2010.

## **METODOLOGÍA**

Para responder a la pregunta de investigación se seleccionó un estudio de intervención, porque se tendrá control sobre una variable que será la narración. Se manejará un solo grupo para control e intervención, al cual se le aplicará dos veces la escala visual análoga del dolor (VAS), para evaluar el dolor previo al cambio de venopunción haciendo referencia al dolor sentido en su primera experiencia, y posterior al cambio de venopunción con la aplicación de la narración.

Para la realización de la medición con la Escala Visual Análoga, la cual consta de una línea recta de 10 cm, donde 0 significa no dolor y 10 cm el mayor dolor imaginable, el paciente coloca una marca en la línea indicando la intensidad del dolor. La interpretación de los resultados se realiza midiendo con una regla desde el inicio de la línea hasta la marca hecha por el paciente, de 0 a 3 cm es dolor leve, de 3,1cm a 7 cm es dolor moderado y de 7,1cm a 10 cm es dolor severo.

Se tomará al niño (a) que cumpla con los criterios de selección, con el fin de aplicarle la estrategia en el momento en el que requiera el cambio de venopunción. Se hablará con el niño (a) y el familiar acerca de la investigación, y posterior a la firma del consentimiento informado y el asentimiento, se realizará el procedimiento aplicando la estrategia. La VAS será empleada para evaluar el procedimiento sin la estrategia y con ésta.

Además, se mantendrá las mismas condiciones en los niños a la hora de hacer la intervención, teniendo presente que siempre debe tener la presencia del cuidador, y se permitirá que el niño (a) tenga un objeto preferido como una cobija o algún juguete.

Los criterios de inclusión que debe cumplir la población objeto del estudio son:

- Niños y niñas con edades comprendidas entre los 8 a 10 años.
- Niños que necesiten una venopunción y que por su patología de ingreso (causa aguda: intervención quirúrgica, deshidratación, infecciones) tengan que permanecer más de tres días hospitalizados.
- Firma del consentimiento informado por parte de los padres y de los niños.

## **RIESGOS DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO**

Este estudio es clasificado como sin riesgo, no se conoce ningún riesgo físico o mental por el hecho de participar en esta investigación.

## **BENEFICIOS DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO**

Al participar en el estudio, el niño (a) tendrá la oportunidad de vivir la experiencia de la venopunción de una forma diferente y novedosa, esperando de esa forma hacer el procedimiento menos traumático.

### **PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS ARCHIVOS Y ANONIMATO**

Con el objetivo de mantener la privacidad de la información obtenida, solo el personal del estudio tendrá acceso a esta información.

### **PASOS A SEGUIR PARA EL ESTUDIO DE INTERVENCIÓN**

<b>PASOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	
<b>1</b>	Preparación del anteproyecto	Realización del anteproyecto de este estudio de intervención, para su posterior aprobación por parte del departamento de clínica de la facultad de enfermería.  Lo que implica realizar: título, objetivos, propósitos, justificación, definición operacional de términos, marco teórico y metodología.	Diana Carolina Soto Camila Alejandra Guerrero Paola Cortes Cárdenas Diana Carolina Soto
<b>2</b>	Solicitud de aprobación por parte del comité de Investigación de la Institución donde se desea realizar la intervención	Una vez realizado y aprobado el anteproyecto por el departamento de clínica de la facultad de enfermería, se prosigue a la solicitud de aprobación por parte del comité de Investigación de la Institución donde se desea realizar la intervención.	Camila Alejandra Guerrero Paola Cortes Cárdenas Diana Carolina Soto

3	Presentación del estudio de intervención al servicio de pediatría de la Institución donde se desea realizar la intervención	Posterior a tal aprobación, se presentara en el servicio pediatria para solicitar colaboración del enfermero que desee colaborar en el estudio para entrenarlo en el mismo.	Camila Alejandra Guerrero Paola Cortes Cárdenas Diana Carolina Soto
4	Capacitación al enfermero seleccionado.	El enfermero seleccionado recibirá la explicación del estudio y entrenamiento para la aplicación de la narración a ser utilizada en el cambio de venopunción, cumpliendo todos los pasos del protocolo.  Este protocolo permitirá controlar todas las variables intervinientes, haciendo que la narración sea el único factor diferente y poder así realizar el respectivo análisis	Camila Alejandra Guerrero Paola Cortes Cárdenas Diana Carolina Soto
5	Lectura y aprendizaje de la narración	La enfermera del servicio quién estará a cargo de la realización de la intervención, hará lectura y memorización de la narración para su posterior aplicación con los niños que harán parte del estudio.  La historia es la siguiente:	Enfermera del servicio

*En un hermoso país llamado (el nombre del niño (a)) todo era tranquilidad, paz y amor. Sólo se escuchaba el cantar de las aves y el sol brillaba intensamente. Todo era sonrisa, todo era música y emoción!!*

*Cierto día, una nube negra se posó sobre (EL NOMBRE DEL NIÑO) y la tranquilidad y la felicidad se escondieron porque tuvieron mucho de los rayos y truenos.*

*\_\_\_\_\_ asustado, llamó a (el héroe), para que juntos derrotaran esa gran nube de pesimismo. Cuando (el héroe) llegó, le dijo que era necesario entrar por su brazo para vencer a esa nube que traía tristeza.*

*Bajó sobre uno de los brazos de \_\_\_\_\_, busco el sitio más fácil para poder entrar, le puso un apretado cinturoncito para poner a cargar los poderes de ese brazo, luego (el héroe) limpió el sitio con*

		<p><i>un algodón mágico para hacerte más fuerte.</i></p> <p><i>Sentirás un pellizco, primero entraron sus zapaticos, después su cuerpito, y dejó el traje por fuera. Y para que no se perdiera en _____, le pasaron una cuerditita de la cual estará sujetado hasta que se haya ido la nube y _____ este feliz.</i></p>	
<b>6</b>	Identificar la enfermera	Para verificar si la enfermera es apta para utilizar la narración que se le indico se corroborarán con tres casos previos.	Diana Carolina Soto Camila Alejandra Guerrero Paola Cortes Cárdenas
<b>7</b>	Preparación de todos los materiales requeridos para el desarrollo de la intervención	<p>Alistar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos esferos</li> <li>- El consentimiento y asentimiento para su posterior firma por parte del familiar y del niño (a) respectivamente, en caso de haber decidido verbalmente ser parte del estudio.</li> <li>- Una hoja donde estará en ella la Escala Visual Análoga, junto con</li> </ul>	Enfermera del servicio



		<p>un lápiz o un esfero para su posterior aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un cuestionario para realizar la caracterización sociodemográfica del niño (a) y su familiar y anotar los resultados de la escala.</li> <li>- Una carpeta para guardar las hojas empleadas para la aplicación de la Escala Visual Análoga.</li> </ul>	
8	Identificación de los posibles participantes	<p>Realizar un análisis de las condiciones ambientales, requisitos y criterios de inclusión con cada posible participante para su selección, lo que implica revisar:</p> <p><i>Las condiciones ambientales deben de ser las mismas o las más similares en todos los participantes del estudio.</i></p> <p><i>Esto incluye, la permanencia en el cuarto de procedimientos estando presente el familiar, el niño (a), quién se encontrará sentado o acostado en la cama, la enfermera del área encargada además de realizar la intervención, y la auxiliar de enfermería quién alistaré el</i></p>	Enfermera del servicio.

	<p><i>equipo de venopunción y asistirá a la enfermera del servicio en la realización de la venopunción.</i></p> <p><i>Los niños participantes, pueden tener durante la intervención algún objeto de valor para ellos, ya sea una cobija o un muñeco, es decir, cualquier objeto preferido.</i></p> <p><i>Deben de tener una edad entre los 8 a 10 años, que necesiten una venopunción y que por su patología de ingreso (causa aguda: intervención quirúrgica, deshidratación, infecciones) tengan que permanecer más de tres días hospitalizados.</i></p> <p><i>Además, deben de tener la firma del consentimiento informado por parte de los padres y del asentamiento por parte de ellos mismos luego de una explicación clara acerca del estudio.</i></p> <p><i>En caso de haber un fallo a la hora de realizar la canalización, se continuará con todas las recolecciones de los datos y en el análisis de los resultados según las variaciones que afecten al</i></p>	
--	---	--

		<p><i>promedio que se está midiendo se decide si se debe excluir o no.</i></p> <p><i>Al finalizar la intervención no se hará entrega de un detalle, y se les informará al niño (a) y al padre que los datos personales de ellos no serán necesarios dentro del estudio y que por lo tanto no serán pedidos.</i></p>	
9	Dirigirse al niño (a) que presenta todas las condiciones y criterios de inclusión para el estudio	Una vez realizado el paso anterior, se prosigue a acceder al niño (a) y al familiar para la explicación de la intervención.	Enfermera del servicio.
10	Explicación del estudio.	<p>Estando presente el niño (a) y el familiar, se les dará una explicación tanto al él como a su familiar, acerca de la intervención que se quiere realizar, lo que implica mencionar lo siguiente:</p> <p><b><i>(Dirigiéndose al familiar y al niño (a)) Vamos a realizar un estudio sobre la aplicación de una historia pequeña como estrategia para disminuir el dolor en los niños durante la realización de la</i></b></p>	Enfermera del servicio.

	<p>venopunción.</p> <p><b>(Dirigiéndose al niño (a))</b> Por lo que te preguntaremos cuánto dolor sientes y has sentido cuando te han hecho una venopunción, a través de una escala numérica, con el fin de saber si a través de una historia con tu superhéroe favorito disminuye o no el dolor en estos procedimientos.</p> <p><b>(Dirigiéndose al familiar y al niño (a))</b> Además se les pedirá que contesten un pequeño cuestionario acerca de alguna información general de ustedes, lo que no implica detalles de su vida personal.</p> <p><b>(Dirigiéndose al padre y al niño (a))</b> De esta forma, si deciden participar en el estudio, <b>(dirigiéndose al niño (a))</b> tendrás la oportunidad de vivir la experiencia de la venopunción de una forma diferente, llamativa y menos traumática. <b>(Dirigiéndose al familiar y al niño (a))</b> Donde no existe ningún riesgo físico o</p>	
--	--	--

		<i>mental por el hecho de participar en esta investigación.</i>	
<b>11</b>	Pedir autorización para el desarrollo de la intervención.	Preguntarles al familiar y al niño (a) si desean participar en el estudio.  En caso de aceptar participar, se continúa con el siguiente paso de este protocolo. En caso de no aceptar se agradecerá tanto al familiar como al niño (a) por su tiempo, disposición y colaboración.	
<b>12</b>	Dar a conocer el material empleado para constatar por escrito la autorización verbal tanto por el familiar como por el niño (a).	Mostrarles el consentimiento y asentimiento al familiar y al niño (a) respectivamente, con el fin de proseguir a su lectura en caso de haber decidido verbalmente ser parte del estudio	
<b>13</b>	Lectura del consentimiento y del asentimiento.	Realizar la lectura del consentimiento para el familiar y del asentamiento para el niño (a). Posteriormente, se les pedirá a ambos que firmen por escrito el consentimiento y el asentamiento, con el fin de dar inicio a la	Enfermera del servicio.

		intervención.	
14	Dar a conocer los materiales para la aplicación de la Escala	Se les mostrará tanto al familiar como al niño (a), la hoja donde estará en ella la Escala Visual Análoga. Teniendo listo el cuestionario de caracterización sociodemográfica para anotar los resultados de la aplicación de la escala.	Enfermera del Servicio
15	Aplicación de la Escala Visual Análoga	<p>Se aplica la Escala Visual Análoga (EVA) con el uso del instructivo al niño (a), con el fin de valorar la última venopunción que tuvo, sin haber sido utilizada la narración.</p> <p>Para lo cual, estando presente el familiar se menciona lo siguiente dirigiéndose al niño (a):</p> <p><i>¿Qué tanto dolor sentiste cuando te hicieron la última venopunción? Por favor, ubica una pequeña marca en la línea <b>(señalándola)</b> para indicar que tanto dolor sentiste.</i></p>	Enfermera del servicio.

		<b>(Y señalando la línea mencionar)</b> Donde 0 significa que no sentiste nada de dolor y 10 que sentiste el mayor dolor que en tu vida has sentido.	
<b>16</b>	Guardar la hoja de la Escala que se usó.	Se guardará la hoja de la Escala que se empleó mientras se realizan las intervenciones en una carpeta, para que al finalizar el día, se registren los resultados en el cuestionario de la caracterización sociodemográfica.	Enfermera del servicio.
<b>17</b>	Preparación de la bandeja.	Preparar la bandeja con torundas de algodón, solución para desinfectar zona de punción, torniquete, catéter periférico, esparadrapo para fijar, equipo purgado con la solución ordenada. (Protocolo de venopunción utilizado en pediatría del HUSI)	Auxiliar de enfermería.
<b>18</b>	Realización de la venopunción y aplicación de la narración.	Narrar la narración mientras se realiza la venopunción.	Enfermera del servicio.

19	Aplicación de la Escala Visual Análoga (EVA).	<p>Se aplica la Escala Visual Análoga (EVA) con el uso del instructivo al niño (a), con el fin de valorar la venopunción que acabo de tener, con el uso de la narración.</p> <p>Para lo cual, estando presente el familiar se menciona lo siguiente dirigiéndose al niño (a):</p> <p><i>¿Qué tanto dolor sentiste cuando te hice esta venopunción? Por favor, ubica una pequeña marca en la línea (<b>señalándola</b>) para indicar que tanto dolor sentiste.</i></p> <p><b>(Y señalando la línea mencionar)</b> Donde acá significa que no sentiste nada de dolor y acá, que sentiste el mayor dolor que has podido tener.</p>	Enfermera del servicio.
20	Guardar la hoja de la Escala que se usó.	Se guardará la hoja de la Escala que se empleó mientras se realizan las intervenciones en una carpeta, para que al finalizar el día, se registren los resultados en el cuestionario de la caracterización sociodemográfica.	Enfermera del servicio.



21	Agradecimiento y despedida	<p>Agradecer la colaboración en la investigación tanto al niño (a) como al familiar. En caso de que el familiar y el niño (a) deseen conocer los resultados del estudio, se les indicará quienes son las encargados del mismo para que puedan acceder a ellos con tal fin.</p> <p>Por lo que se les mencionará lo siguiente:</p> <p><i>Este estudio es conducido y dirigido por la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana por las estudiantes Paola Cortés Cárdenas, Camila Alejandra Guerrero Pantoja y Diana Carolina Soto Valenzuela, y las docentes Herly Ruth Alvarado y Sandra Lilian Acosta. En caso de cualquier duda, o de conocer los resultados del estudio, usted se puede poner en contacto personal con la estudiante y / o las docentes mencionadas o contacto telefónico al 3114745010, 3125428000 o 3208960842. De</i></p>	Enfermera del servicio.

		<i>igual manera se puede comunicar con el Departamento de Enfermería Clínica de de la Pontificia Universidad Javeriana al teléfono 3208320 Ext: 2657.</i>	
--	--	---	--

Anexo D

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La información que se presenta a continuación contiene la descripción general del estudio de investigación, el objetivo de este documento es decidir si usted desea que su hijo (a) participe en un estudio de investigación sin riesgo.

Por favor léalo cuidadosamente. Si no entiende algo, o si tienen alguna duda, pregúntele a la persona encargada del estudio.

### **1. INFORMACION GENERAL DEL ESTUDIO.**

#### **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

Las narraciones como estrategia para disminuir el dolor en los niños durante la realización de la venopunción.

#### **PERSONAS A CARGO DEL ESTUDIO Y CONTACTOS**

Este estudio es conducido y dirigido por la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana por las estudiantes Paola Cortés Cárdenas, Camila Alejandra Guerrero Pantoja y Diana Carolina Soto Valenzuela, y las docentes Herly Ruth Alvarado y Sandra Lilian Acosta. En caso de cualquier duda usted se puede poner en contacto personal con la estudiante y / o las docentes mencionadas o contacto telefónico al 3114745010, 3125428000 o 3208960842. De igual manera se puede comunicar con el Departamento de Enfermería Clínica de de la Pontificia Universidad Javeriana al teléfono 3208320 Ext: 2657.

#### **DONDE VA A SER DESARROLLADO EL ESTUDIO**

El estudio se realizará en el Hospital Universitario San Ignacio.

### **INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Este estudio de investigación es la aplicación de una estrategia que busca disminuir la percepción del dolor en los niños durante la venopunción.

### **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar el efecto que tienen las narraciones en la percepción del dolor en niños de 8 a 10 años, en el cambio de venopunción.

### **PLAN DEL ESTUDIO**

A las personas que decidan voluntariamente participar en el estudio se les aplicará la escala visual análoga del dolor (VAS) para evaluar el grado de dolor de la venopunción anterior, posteriormente se realizará el cambio de venopunción con la narración, y finalmente se volverá a aplicar la VAS para evaluar el dolor del procedimiento con la estrategia. Se pedirá también que contesten un pequeño cuestionario para hacer la caracterización de la población.

La intervención tendrá lugar en el cuarto de procedimientos, donde el niño (a) deberá tener la presencia de un cuidador y un objeto preferido, allí se encontrará el profesional de enfermería que aplicará la VAS y la estrategia.

### **BENEFICIOS DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO**

Al participar en el estudio, su hijo (a) tendrá la oportunidad de vivir la experiencia de la venopunción de una forma diferente y novedosa, y así tornar el

procedimiento menos traumático. Además, recibirá un pequeño obsequio por participara.

### **RIESGOS DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO**

Este estudio es clasificado como sin riesgo, no se conoce ningún riesgo físico o mental por el hecho de participar en esta investigación.

### **PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS ARCHIVOS Y ANONIMATO**

Con el objetivo de mantener la privacidad de la información obtenida, datos personales como el nombre no será utilizado durante el análisis de los datos ni al reportar los resultados del estudio, y solo el personal del estudio tendrá acceso a esa información.

### **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

La decisión de participar en esta investigación es completamente voluntaria. Usted es libre de permitir la participación de su hijo (a) a participar en este estudio. Si decide no participar, no habrá ningún castigo, ni discriminación por la decisión tomada.

## **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. De manera libre doy mi consentimiento para que mi hijo (a) participe en este estudio. Entiendo que esta es una investigación. He recibido copia de este Informe de Consentimiento Informado.

---

Firma del participante

Fecha

### Declaración del Investigador

De manera cuidadosa he explicado al participante la naturaleza del protocolo arriba enunciado. Certifico que, basado en lo mejor de mi conocimiento, los participantes que leen este consentimiento informado entienden la naturaleza, los requisitos, los riesgos y los beneficios involucrados por participar en este estudio.

---

Firma del investigador

Fecha

## Anexo E

### **Asentimiento de menor de edad**

Vamos a realizar un estudio sobre las narraciones como estrategia para disminuir el dolor en los niños durante la realización de la venopunción. Te pedimos que nos ayudes porque eres la persona indicada para este estudio.

Si aceptas estar en nuestro estudio, te preguntaremos cuanto dolor sientes y has sentido cuando te han hecho una venopunción. Queremos saber si a través de una historia con tu superhéroe favorito disminuye o no el dolor en estos procedimientos.

Puedes hacer preguntas las veces que quieras en cualquier momento del estudio. Además, si decides que no quieres terminar el estudio, puedes parar cuando quieras. Nadie puede enojarse o enfadarse contigo si decides que no quieres continuar en el estudio.

Si firmas este papel quiere decir que lo leíste, o alguien te lo leyó, que lo entendiste, aclaraste dudas sobre el mismo y deseas participar. Si no quieres estar en el estudio, no lo firmes. Recuerda:

Tú eres la única persona que puede decidir participar en este estudio.

Nadie se enojará contigo si decides no participar en el estudio.

Tú atención médica y de bienestar se continuará todo el tiempo durante tú hospitalización, tanto contigo como con tus seres queridos.

Tú puedes arrepentirte aún después de haber firmado esta asentimiento de participar en el estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante del estudio

\_\_\_\_\_  
Firma del padre, madre o cuidador

Firma del investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Anexo F

Narración

*En un hermoso país llamado (el nombre del niño (a)) todo era tranquilidad, paz y amor. Sólo se escuchaba el cantar de las aves y el sol brillaba intensamente. Todo era sonrisa, todo era música y emoción!!*

*Cierta día, una nube negra se posó sobre (EL NOMBRE DEL NIÑO) y la tranquilidad y la felicidad se escondieron porque tuvieron mucho de los rayos y truenos.*

*\_\_\_\_\_ asustado, llamó a (el héroe), para que juntos derrotaran esa gran nube de pesimismo. Cuando (el héroe) llegó, le dijo que era necesario entrar por su brazo para vencer a esa nube que traía tristeza.*

*Bajó sobre uno de los brazos de \_\_\_\_\_, busco el sitio más fácil para poder entrar, le puso un apretado cinturoncito para poner a cargar los poderes de ese brazo, luego (el héroe) limpió el sitio con un algodón mágico para hacerte más fuerte.*

*Sentirás un pellizco, primero entraron sus zapaticos, después su cuerpito, y dejó el traje por fuera. Y para que no se perdiera en \_\_\_\_\_, le pasaron una cuerquita de la cual estará sujetado hasta que se haya ido la nube y \_\_\_\_\_ este feliz.*

## Anexo G

### Cuestionario para la Caracterización Demográfica

1. Género:

- a. femenino
- b. masculino

2. ¿Está estudiando en este momento?

- a. si
- b. no

(Si la respuesta es afirmativa) ¿En qué curso está?

\_\_\_\_\_

3. ¿En qué estrato socioeconómico vive?

- a. estrato 0
- b. estrato 1
- c. estrato 2
- d. estrato 3
- e. estrato 4
- f. estrato 5
- g. estrato 6



4. ¿Ha estado hospitalizado anteriormente?

- a. si
- b. no

(Si la respuesta es afirmativa) ¿Requirió venopunciones durante ese período?

- a. Si
- b. No

(Si la respuesta es afirmativa) ¿Cuántas venopunciones recibió?

\_\_\_\_\_

¿Cómo fue la experiencia de la venopunción?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

¿Hace cuánto estuvo hospitalizado?

\_\_\_\_\_

