

Estudio Observacional de Procedimientos Médicos Dolorosos Realizados a Infantes Nacidos Prematuros Internados en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)

Observational Study of Painful Medical Procedures Performed on Preterm Infants Admitted to the Neonatal Intensive Care Unit (NICU)

Gómez, María Celeste ⁽¹⁾.

Resumen

El dolor impacta en el infante, sobre todo en el nacido prematuro, dejando huellas más profundas de las que podría vivenciar un adulto. Este sufrimiento empaña a todo el ser, obligando a los profesionales de la salud a realizar una mirada abarcadora de esta temática, comprendiendo las esferas bio-psico-socio-axiológicas de la persona.

Los autores que se han encargado de estudiar el dolor aseguran que el niño nacido prematuro no solo siente dolor sino que, producto de su inmadurez, se le presentaría con mayor intensidad y de manera difusa.

Con motivo de analizar indicadores que correspondan a sensaciones de dolor en estos niños, se ha realizado un estudio observacional en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de un hospital privado de niños de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) - Argentina. La muestra fue de 14 niños pre-término, de los cuales 7 fueron prematuros muy extremos, 3 prematuros extremos y otros 4 prematuros moderados, correspondiendo esta clasificación a la sugerida por UNICEF (2010). Los indicadores tanto fisiológicos como conductuales observados fueron frecuencia cardíaca (FC), saturación de oxígeno (SO), tiempos de recuperación (TR) y comportamiento. Hallamos como resultados que los indicadores varían según edad gestacional. En prematuros muy extremos, la frecuencia cardíaca (FC) tiende a disminuir y no se presentan signos conductuales ante el procedimiento doloroso. A medida que aumenta la edad gestacional, estos valores van modificando su comportamiento, asemejándose cada vez más a las respuestas manifestadas por los bebés recién nacidos a término. La saturación de oxígeno en prácticamente la totalidad de la muestra presentó disminución de sus valores y los tiempos de recuperación fueron variables. Por lo tanto, siguiendo los indicadores presentados por las escalas de dolor, los bebés prematuros reaccionan de manera diferente ante el dolor que los niños recién nacidos de término.

Palabras claves: Dolor, prematuro, Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN)

Abstract

Pain impacts in the infant, especially in the newborn, leaving deeper footprints that in the adult. This suffering tarnishes the whole being, forcing health professionals to perform a comprehensive view of this subject, comprising the bio-psycho-socio-cultural and axiological spheres of the individual.

Authors who have been commissioned to study the pain ensure that the child who born premature not only feels pain, but like a product of his immaturity this would present more intensely and diffusely.

Due to analyze indicators corresponding to sensations of pain in these children, was performed an observational study in Neonatal Intensive Care Unit (NICU) of a private children's hospital of Buenos Aires (CABA) - Argentina. The sample included 14 preterm children of which 7 were premature very extreme, 3 premature extreme and 4 premature moderate, corresponding to the classification suggested by UNICEF (2010). Both physiological and behavioral indicators observed were heart rate (HR), oxygen saturation (OS), recovery time (RT) and behavior. We find as results that the indicators vary by gestational age. In very extreme premature heart rate (HR) tends to decrease and no behavioral signs are present in the painful procedure. As gestational age increases these values are changing their behavior, increasingly resembling the responses expressed by in term newborn. Oxygen saturation in most of the sample had decreased its values and recovery times were variable. Therefore, following signs presented by pain scales, premature babies react to pain different way that term newborns.

Keywords: Pain, infant premature, Intensive Care Units, Neonatal (NICU)

(1) Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

Introducción

UNICEF (2010) define como niño prematuro a todo infante nacido antes de las 37 semanas de edad gestacional. Existe una clasificación de los bebés prematuros realizada por el mismo organismo que se basa en la edad gestacional (EG), a saber: Prematurez Moderada, la edad gestacional se encuentra entre 36 y 31 semanas; Prematurez Extrema, entre 30 y 28 semanas; y Prematurez Muy Extrema, a los nacidos antes de las 28 semanas de edad gestacional.

Según el Ministerio de Salud (2012), la prematuridad plantea -en general, en todo el mundo y por supuesto a nivel nacional- un serio problema, ya que es la primera causa de muerte neonatal y la segunda causa de fallecimiento en niños menores de 5 años. Frente a esto, UNICEF (2014) arroja cifras en las cuales nos anoticiamos de que en Argentina 8 de cada 100 bebés nacen prematuros. Por lo tanto, en dicho país se ha decidido trabajar en la sensibilización de la población acerca de la prematuridad e integrar la temática a la agenda de salud pública. Una manera de abordar este planteamiento es considerar que el niño prematuro es un ser que siente y, como tal, percibe el dolor dejando en él secuelas de diferente gravedad.

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), el dolor es “Una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular existente o potencial, o descrito en términos de ese daño.” (International Association for the Study of Pain, 2012, http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Definitions). El mismo puede ser tomado multidimensionalmente, siempre atravesado por la mirada de quien lo esté viviendo, por lo cual puede ser visto como un enigma. Cibeira, J. (2006) refiere que este enigma reside en la cultura; y en la experiencia de cada ser humano. El dolor puede transformarse en sufrimiento cuando adquiere dimensiones psicológicas y sociales. Siguiendo esta línea de pensamiento, tomamos al dolor desde una mirada integradora de la persona, a saber: bio-psico-socio-axio-cultural. Frente a esto, Frankl, V. (1991) plantea que la persona no es solamente una unidad sino también totalidad. El mismo autor (2005) hace referencia a la tríada trágica, dentro de la cual ubica a la culpa, la muerte y el dolor/sufrimiento. De esta manera, plantea que ninguna de estas situaciones límite pueden ser evitadas por el hombre; a pesar de ello, sostiene la posibilidad de transformar lo vivido en algo positivo.

Nos encontramos con estudios que aseguran que “la respuesta al dolor se ve afectada por varios factores psicológicos, como así también por las diferencias culturales, el aprendizaje observacional, la evaluación cognitiva y el estilo de afrontamiento” (Alves, M., Carvalho, P., Wagner, M., Castoldi, A., Becker, M 2008, p. 171). Además, los mismos autores reconocen la preocupación de los profesionales de la salud sobre el dolor en infantes, éste sería un factor sobre el cual es necesario trabajar ya que, como menciona Basso (2012), los procedimientos de rutina en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales como la colocación de accesos periféricos o centrales, drenajes y sondas, aspiración de secreciones, higiene y también la revisión del paciente, son estímulos estresores que, potencialmente podrían desencadenar en dolor y serían capaces de generar respuestas con impactos sobre la homeostasis, la conducta, el aspecto cognitivo y el neurodesarrollo, a corto y largo plazo.

Pero ¿cómo es la experiencia de dolor del niño nacido prematuro durante su internación?

Desde el punto de vista neurológico; retomando una publicación realizada recientemente en Argentina,

podemos decir que los nociceptores pueden ser mecanorreceptores, termorreceptores, quimiorreceptores o receptores polimodales, que “involucran terminaciones nerviosas libres de baja velocidad de conducción, tipo A (mielínicas) y tipo C (amielínicas) distribuidas a lo largo del cuerpo. (...) A nivel embriológico, comienzan su maduración conjuntamente con los receptores táctiles y térmicos entre las semanas 6 y 8 de gestación. La información proveniente de los nociceptores se procesa a nivel medular, en el tronco encefálico, el tálamo y la corteza somatosensorial (circunvolución parietal ascendente), con una importante modulación del sistema límbico. Estas conexiones comienzan su desarrollo en la semana 14 aproximadamente y hacia la semana 30 están completamente desarrolladas y mielinizadas.” (Basso, G., 2012, Pp 254, 255).

El sistema que regula las sustancias y vías que manejan la inhibición y control del dolor todavía no se ha desarrollado del todo en el momento del nacimiento, sino que irá haciéndolo durante los primeros meses de vida extrauterina. “Existen evidencias fuertes de que las vías neurales inmaduras no son buenas moduladoras del dolor, con lo cual la magnitud del mismo puede ser mayor y su efecto ser aún más duradero en los recién nacidos prematuros” (Basso, G., 2012, p. 256).

Otra investigación a nivel nacional liderada por Dinerstein, A. & Brundi, M. (1998) se ha encargado de estudiar el dolor en infantes prematuros, los autores coinciden en que el prematuro no solo percibe dolor, sino que también, producto de su inmadurez, se le presentaría con una mayor intensidad y de manera difusa. A su vez afirman que “Prevenir es superior a tratar, este axioma médico es válido para el dolor del recién nacido. La mayor fuente de dolor es iatrogénica, resultado de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, por lo que el equipo de salud debe reflexionar sobre la forma de reducir los estímulos dolorosos” (Dinerstein & Brundi, 1998, p. 150,151).

Diversas escalas han tratado de abarcar la experiencia del dolor en los niños más pequeños, es el caso de NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) de Lawrence, J., Alcock, D., Mc Grath, et al. (1993), que evalúa el comportamiento del niño frente a un pinchazo en el talón.

La escala CRIES, elaborada por Krechel, S. & Bildner, J. (1995), es una medida de dolor postoperatorio que valora parámetros tanto fisiológicos como de comportamiento, con un máximo de diez puntos. Con respecto a los valores fisiológicos, analiza el aumento de la frecuencia cardíaca, de la tensión arterial sistólica y la disminución en la saturación de oxígeno. En relación con los signos comportamentales, tiene en cuenta el llanto, la expresión facial y los períodos de sueño.

Debillon, T., Zupan, V., Ravault, N., et al (2001) desarrollan la escala EDIN, en ella hacen foco sobre la expresión facial, los movimientos corporales, la calidad del sueño y del contacto con las enfermeras, además de la capacidad para consolarse.

Según Vidal, M.; Calderón, E.; Martínez, E. et al (2005) en el caso de NFCS (Neonatal Facial Coding System), la valoración se basa en la expresión facial del infante y requiere de mucho entrenamiento para su correcta

utilización. La escala IBCS (Infant Body Cody System) se desarrolló a partir de la grabación en video de punciones en niños y se estudió la presencia de respuesta motora. Los autores agregan que la herramienta llamada DSVNI (Distress Scale for Ventilated Newborn) fue diseñada para valorar las respuestas fisiológicas y del comportamiento de los recién nacidos ventilados ante cualquier procedimiento invasivo.

BIIP (Behavioral Indicators of Infant Pain) es una escala unidimensional, la que combinaría los indicadores relativamente más específicos, individuales, de comportamiento para evaluar el dolor agudo en población de infantes prematuros. Siguiendo a Holsti, L. & Grunau, R. (2007), se tienen en cuenta el ciclo sueño-vigilia y acciones tanto faciales como de las manos.

Jorge López, M. (2010) menciona en sus investigaciones la escala de Susan Givens Bell, que también fue diseñada para evaluar dolor en el neonato, teniendo en cuenta la combinación de alteraciones fisiológicas y cambios de comportamiento. Con respecto a los cambios fisiológicos, se centra en la saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, presión arterial y aumento de la frecuencia cardíaca. Si nos centramos en los aspectos comportamentales, veremos que esta escala tiene en cuenta el sueño, la expresión facial de dolor, la actividad motora espontánea, el tono global, el consuelo y el llanto. En el caso de la escala PIPP (Premature Infant Pain Profile), Ballantyne, M.; Stevens, B.; McAllister, M.; Dionne, K. & Jack, A. (1999, revisión en 2010) postulan que es una escala compuesta por siete indicadores para evaluar el dolor agudo. Ha sido validada en estudios con grabación en video sincronizado de los niños sometidos a procedimientos.

Las escalas EDIN, PIPP, BIIP, NFCS son utilizadas también en infantes pre-término, siendo la escala PIPP tal vez la que obtuvo mayor aceptación para el estudio de la población nombrada.

Haciendo una mirada global acerca de las escalas de dolor para bebés, notamos que las que toman dentro de la evaluación las variables fisiológicas no dejan de considerar a la saturación de oxígeno y a la frecuencia cardíaca como importantes indicadores. Pareciera existir un consenso en el cual, ante el dolor, lo esperable es que la saturación disminuya sus valores y la frecuencia cardíaca los eleve en nacidos a término, como también en prematuros en sus diferentes edades gestacionales.

A su vez, con respecto a los indicadores comportamentales se suelen considerar como signo de dolor el llanto o gesto de llanto, contracción naso-labial, apretar párpados y fruncir el ceño, entre otros.

Objetivo General

Observar y analizar las respuestas fisiológicas y comportamentales ante el dolor de infantes nacidos prematuros durante su internación en la UCIN de un hospital privado de niños de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) – Argentina.

Objetivos Específicos

- Determinar la variación de la Frecuencia Cardíaca (FC) y de la Saturación de Oxígeno (SO) ante el procedimiento doloroso, observando con una anticipación de 15 segundos y durante el procedimiento.
- Describir las respuestas comportamentales del niño frente al suceso doloroso.
- Registrar el tiempo de recuperación luego del procedimiento médico doloroso.
- Clasificar los resultados según categorías de edad gestacional del infante prematuro.
- Relacionar entre sí los diferentes resultados aportados por la observación según clasificación de niños pre-término.

Material y Método

Estilo de investigación: Estudio observacional de niños nacidos prematuros durante un procedimiento médico doloroso, como extracción de sangre, colocación de vías, aspiración, revisión, fondo de ojo, colocación de sonda orogástrica y cambio de respirador.

Población y muestra: La muestra se conformó por infantes nacidos prematuros internados en UCIN de un hospital privado de niños de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina. La observación fue realizada desde agosto de 2013 hasta junio de 2014.

Tamaño de la muestra: Catorce (14) niños, de los cuales siete (7) son prematuros muy extremos, tres (3) prematuros extremos y otros cuatro (4) prematuros moderados.

Tabla 1. Registro de datos sobre dolor en infantes nacidos prematuros

Grupos según EG	EG actual	EG al nacer	FC 15 seg	FC proc	SO 15 seg	SO proc	Gestos proc	Tiempo de recuperación
1 Muy extrema	2 meses	23	161	184	92	62	sin	1 minuto
2 Muy extrema	25 meses	25	170	176	86	84-91	sin	menos de 1 minuto
3 Muy extrema	25 meses	25	140	61	97	93	sin	menos de 1 minuto
4 Muy extrema	28 meses	25	151	138	79	70	sin	1 minuto
5 Muy extrema	32 meses	26	119	90	87	44	con	menos de 1 minuto
6 Muy extrema	32 meses	27	152	124	67	59	sin	10 minutos
7 Muy extrema	28 meses	28	162	147	100	94	sin	menos de 1 minuto
8 Extrema	30 meses	30	153	142	76	65	sin	más de 15 minutos
9 Extrema	42 meses	30	159	182-132	88	5	con	5 minutos
10 Extrema	31 meses	31	116	124	87	82	con	1 minuto
11 Moderada	37 meses	34	134	126-148	95	100	sin	menos de 1 minuto
12 Moderada	35 meses	35	141	95	94	87	con	menos de 1 minuto
13 Moderada	6 meses	36	144	172	96	70	con	1 minuto
14 Moderada	32 meses	32	156	188	96	95	con	4 minutos

EG: edad gestacional, FC: frecuencia cardiaca, SO: saturación de oxígeno, Proc: procedimiento.

Resultados

1. Prematuros muy extremos: 7 casos

Conductas frente al dolor:

Seis de los siete infantes no demostraron manifestaciones frente al dolor, como movimientos o conductas que nos alerten. Solo uno registró gestos frente a la intervención dolorosa: cejas fruncidas, aprieta párpados, contracción naso-labial.

Frecuencia cardiaca:

Cinco de los siete infantes observados registraron bajas en los valores de su FC en el momento de la intervención dolorosa. En dos casos se valora un aumento de la FC.

Saturación de oxígeno:

En todos los casos disminuyó el valor de saturación de oxígeno frente a la intervención dolorosa.

Tiempos de recuperación:

En cuatro casos los niños tardaron en recuperarse menos de un minuto. Otros dos niños presentaron un registro de un minuto en su tiempo de recuperación y solo un caso manifestó 10 minutos hasta lograr recuperarse.

Relación entre los datos:

- El único niño que presentó conductas como gestos frente a la intervención médica dolorosa es quien ha demostrado una mayor disminución en la saturación de oxígeno, es el segundo con FC más baja y presenta una rápida recuperación de menos de un minuto. Su edad gestacional al nacer fue de 26 semanas y en el momento de la intervención fue de 32 semanas de EG.

- El bebé que nació con menor edad gestacional de su grupo (23 semanas) presentó aumento en la FC y baja en la SO. En el momento de la intervención tenía dos meses de edad cronológica.

- Los niños que se mantienen dentro del rango de prematuridad muy extrema en el momento de la intervención dolorosa demuestran: en 3 casos baja en la FC y en uno solo aumento de este valor. En todos los infantes se registra disminución del SO. Ninguno realiza gestos o se expresa a través de alguna conducta en particular frente a la sensación de dolor. Su tiempo de recuperación en general es de un minuto o menos de un minuto. Quien presentó mayor tiempo de recuperación (10 minutos), demostró a su vez baja en FC y SO, además de no presentar gestos ni conductas. Uno de ellos, nacido de 28 semanas, falleció dos días después de la observación realizada.

2. Prematuros extremos: 3 casos

Conductas frente al dolor:

Dos de los tres niños observados demostraron conductas frente al dolor como temblor en sus manos, movimiento de brazos, agitación, cerrar y abrir la boca. Solo uno no presentó estos indicadores.

Frecuencia cardiaca:

En dos casos hubo una baja de FC, en uno de ellos registra primero un aumento y luego una disminución. En un solo caso se registra aumento.

Saturación de oxígeno:

En todos los casos se registra una baja en la SO.

Tiempos de recuperación:

Encontramos en un caso más de 15 minutos para lograr la recuperación, en otro 5 minutos y en el tercero 1 minuto.

Relación entre los datos:

- En el único caso en que no se presentaron conductas frente a la intervención dolorosa, aparece baja en FC y SO, y registra el mayor valor en tiempo de recuperación (más de 15 minutos). En este caso, luego de la situación de dolor hubo que comenzar con tratamiento con cafeína por apneas. Su edad gestacional al nacer y al momento de la intervención es de 30 semanas.

- En el único caso en que se registró una oscilación de la FC (primero aumento y luego disminución), se acompañó de la SO más baja. Manifestó conductas de dolor como mover los brazos, temblor de la mano, agitación y su tiempo de recuperación fue de 5 minutos. Su edad gestacional al nacer fue de 30 semanas, pero al momento de la intervención dolorosa cuenta con 42 semanas de EG.

- En el caso en que se registró un aumento de FC, ésta se incrementa levemente. La saturación también disminuye de manera leve. Es quien mantiene valores más constantes. Su tiempo de recuperación fue el más bajo de su grupo (1 minuto) y presentó gestos como abrir y cerrar la boca. Su edad gestacional al nacer y al momento del procedimiento doloroso es de 31 semanas de EG.

3- Prematuros moderada: 4 casos**Conductas frente al dolor:**

Tres de los cuatro casos presentan conductas frente al dolor como movimiento de brazos, cejas fruncidas, apretar párpados, contracción naso-labial y/o llanto.

Frecuencia cardiaca:

En dos casos hubo una disminución de este valor, uno de ellos primero disminuye y luego aumenta. En otros dos casos se registran aumentos.

Saturación de oxígeno:

Registramos en tres casos disminución y en uno aumento.

Tiempos de recuperación:

En dos casos el tiempo de recuperación demoró menos de un minuto, en un caso un minuto y en otro caso 4 minutos

Relación entre los datos:

- En el único caso en que registramos un aumento en la SO, el tiempo de recuperación fue de menos de un minuto, no presentó gestos ni conductas relacionadas al dolor y la FC demuestra una oscilación en donde primero disminuyó y luego aumentó, pero manteniéndose los puntajes cercanos a los niveles de FC presentados antes de la intervención dolorosa. En este caso, el infante nació con 34 semanas de edad gestacional pero, al momento del suceso doloroso cuenta con 37 semanas de EG.

- Dos de los tres niños que manifiestan conductas frente al dolor son quienes al momento de su nacimiento presentaron la mayor edad gestacional (35 y 36 semanas), mismas semanas en donde se observa el procedimiento doloroso. El tiempo de recuperación es de un minuto o menos.

- En uno de los casos, el niño nació con 32 semanas de edad gestacional, presentó un potente llanto además de mover sus extremidades. Su SO se mantiene prácticamente en el mismo valor, pero es quien presentó el segundo valor más elevado en FC. Es el único que presenta llanto.

Tabla 2. Porcentajes de variación de los valores analizados ante el suceso doloroso

Casos %	FC aumentado	FC disminuido	SO aumentado	SO disminuido	Tpo + 5 min	Tpo - 5 min	Conducta Sí	Conducta No
Prem. muy extrema	28,57	71,42	14, 28 (luego disminuye)	100	14,28	85, 71	14,28	85,71
Prem. extrema	33,33	66,66 (33,33 primero aumenta)	0	100	66,66	33,33	66,33	33,33
Prem. moderada	75	25 (otro 25 que luego aumenta)	25	75	0	100	75	25
Totalidad de la muestra	35,71	64,28 (22,22 varía)	7,14	92,85 (7,69 varía)	21,42	78,57	42,85	57,14

EG: edad gestacional, FC: frecuencia cardiaca, SO: saturación de oxígeno, Proc: procedimiento.

Discusiones y Conclusiones

El dolor impacta en el infante, sobre todo en el nacido prematuro, dejando huellas más profundas de las que podría vivenciar un adulto. Este sufrimiento empaña a todo el ser, obligando a los profesionales de la salud a realizar una mirada abarcadora de esta temática, comprendiendo las esferas bio-psico-socio-axio-culturales de la persona.

La magnitud del dolor puede llegar a ser mayor que en niños nacidos a término y su efecto prolongarse en el tiempo. Se considera que, en los casos de prematuridad, la mayor fuente de dolor es iatrogénica, debido a los procedimientos implementados por el personal de salud por la necesidad de realizar diagnósticos y tratamientos. Con motivo de desarrollar una escala de dolor para infantes nacidos prematuros como investigación aprobada por CONICET, se ha llevado a cabo este estudio como prueba piloto. La muestra que hemos tomado para observar procedimientos dolorosos en niños nacidos prematuros fue de 14 infantes internados en UCIN de un hospital privado de niños de CABA – Argentina.

Se consideró para este análisis la clasificación de infantes prematuros ofrecida por UNICEF (2010), en la que describe Prematuros Muy extremos, Extremos y Moderados.

Los indicadores que se han analizado son: Frecuencia Cardíaca (FC), Saturación de Oxígeno (SO), conductas frente al dolor y tiempos de recuperación (TR).

Con respecto a la FC, los niños con menores edades gestacionales al nacer fueron quienes demostraron disminución en su FC, contrariamente a lo esperado por las escalas de dolor comúnmente utilizadas. A medida que su edad gestacional aumentó, también lo hicieron los valores de FC ante el dolor.

Un proceso similar se evidenció frente a los signos conductuales. Los niños prematuros muy extremos no presentaron signos conductuales en su mayoría, ya sea gestos, movimientos con sus brazos y/o piernas, llanto, etc. Parecieron inmutables frente al procedimiento médico, sus signos corporales no logran anunciarnos del dolor, su FC y SO van disminuyendo, dejándonos la sensación de que ese niño se abandona a su sufrimiento. Según va aumentando la edad gestacional al nacer, nos encontramos cada vez más con indicadores conductuales de dolor.

Con respecto a la saturación de oxígeno (SO), es importante destacar que en todas las categorías de prematuros aparece casi en su totalidad disminución de este indicador frente al suceso que les produce dolor, coincidiendo en este punto con lo esperado por las escalas de dolor para infantes ya desarrolladas.

En relación con los pocos bebés de menores edades

gestacionales que sí manifestaron signos conductuales y/o su FC se elevó en el momento del procedimiento médico, nos encontramos con niños que nacieron prematuros extremos o muy extremos, pero que al momento de la observación su edad gestacional ya se encontraba avanzada, equivalente al de un bebé prematuro moderado. Esto abre nuevas vías de investigación en donde pueda analizarse el dolor según edad gestacional actual versus edad gestacional al nacer.

Con respecto a los tiempos de recuperación vemos que son diversos, podemos hipotetizar que estos tiempos se relacionan con la magnitud de dolor percibida por cada niño, pero debería continuar estudiándose esta variable, que no fue demasiado considerada en otras escalas.

En resumen según lo analizado en estos casos, podríamos arribar a la conclusión de que bebés prematuros y a término se expresan, de forma diferente frente al dolor/sufrimiento. Siguiendo esta línea, notamos que a mayor edad gestacional los valores fisiológicos y comportamentales se asemejan cada vez más a los de un bebé nacido a término en lo que respecta al dolor, siguiendo lo esperado por las escalas. La saturación de oxígeno se comportaría de la misma manera en ambos casos.

Es importante aclarar que, durante el período que duró la observación, hubo un caso de fallecimiento a los pocos días del procedimiento doloroso y otro en el que se debió comenzar con tratamiento con cafeína por presentar apneas que anteriormente no sufría, siendo situaciones que deberían continuar estudiándose para encontrar relaciones con respecto al dolor.

Nos encontramos con una población con necesidades específicas, que puede llegar a sufrir efectos a corto, mediano y largo plazo, como consecuencia de las vivencias de dolor, por lo que esta investigación denota la importancia de posicionarnos en una mirada preventiva. Al aumentar el tamaño de la muestra se podrá estudiar con mayor profundidad los resultados aquí observados y, de esta manera, elaborar una escala de dolor para infantes prematuros que contemple las necesidades de estos niños, considerando en todos los casos su edad gestacional al nacer y no evaluarlos según lo esperado en los recién nacidos de término.

Agradecimientos

A mi directora de tesis, Dra Alicia Oiberman.

A quien fue mi codirector, Dr Mario Ripoli.

A la Comisión del Tercer Encuentro de Jóvenes Investigadores de San Juan 2014, por permitirme exponer los resultados de mi trabajo.

Financiamiento: Becas doctorales CONICET

Referencias Bibliográficas

- Alves, M., Carvalho, P., Wagner, M., Castoldi, A. & Becker, M. (2008). Cross validation of de children's an infant's postoperative pain scale in brazilian children. Porto Alegre – Brasil: World Institute of Pain.
- Bellantyne, M., Stevens, B., McAllister, M., Dionne, K. & Jack, A. (1999). Validation of the premature infant pain profile in the clinical setting. Toronto-Canadá: <http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10617258>.
- Debillon T, Zupan V, Ravault N, Magny JF, Dehan M. (2001). Development and initial validation of the EDIN scale, a new tool for assessing prolonged pain in preterm infants. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. PubMed.
- Krechel, S. & Bildner, J. (1995). CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. Columbia. *Pediatr Anaesth*. PubMed.
- Lawrence, J., Alcock, D., McGrath, P., Kay, J., MacMurray, SB. & Dulberg, C. (1993). The development of a tool to assess neonatal pain. United States. *Neonatal Netw*. PubMed.
- Basso, G. (2012). Un nacimiento prematuro: acompañando el neurodesarrollo. Buenos Aires: Ed. Cesarini Hnos.
- Cibeira, J (2006). Tratamiento clínico del dolor. Rosario-Santa Fé: Ed. Corpus.
- Debillon, T., Zupan, V., Ravault, N., Magny, J. & Dehan, M.(2001). Development and initial validation of the EDIN scale, a new tool for assessing prolonged pain in preterm infant. Francia: Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.
- Dinerstein, A. & Brundi, M. (1998). El dolor en el recién nacido prematuro. Argentina: Revista Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.
- Frankl, V. (1991). La voluntad de sentido. Barcelona: Ed. Herder.
- Guberman, M & Perez Soto, E. (2005). Diccionario de Logoterapia. Buenos Aires – México: Grupo Editorial Lumen Hvmnitas.
- Holsti, L. & Grunau, R. (2007). Initial Validation of the Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP). International Association for the Study of Pain. Vancouver-Canadá: Elsevier.
- International Association for the Study of Pain (2012). IASP Taxonomy. Washington DC: http://www.iasppain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Definitions.
- Jorge López, M (2010). Alivio del dolor del recién nacido: ¿Una responsabilidad de enfermería?. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 1er Congreso Argentino de Neonatología: <http://www.sap.org.ar/docs/congresos/2010/neo/lopezalivio.pdf>
- Ministerio de Salud (2012). Semana del prematuro 2012. Argentina: <http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/46/290-semana-del-prematuro-2012>.
- Roze, J., Debillon, T.& Ravault, N. (1995). Douleur et inconfort chez le nouveau-né. Nantes. Hotel Dieu CHRU Faculte de Medecine – Nantes: Travail du service de reanimation pédiatrique neonatologie.
- Stevens, B., Johnston, C., Taddio, A., Gibbins, S. & Yamada, J. (2010). The premature infant pain profile: evaluation 13 after development. Toronto – Canada: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20717010>.
- UNICEF (2010). Aprendizaje y escolaridad del niño prematuro. [Learning and schooling of premature children]. Argentina. Disponible en: http://www.unicef.org/argentina/spanish/escuelas_prematuros2.pdf.
- UNICEF (2014). UNICEF y Ministerio de Salud analizaron temática de la prematuridad con periodistas de todo el país. Argentina. Disponible en: http://www.unicef.org/argentina/spanish/media_24104.htm
- Vidal, M., Calderón, E., Martínez, E., González, A. & Torres, L. (2005). Pain in neonates. Revista de la Sociedad Española de Dolor. ISSN (versión impresa) 1134-8046. La Coruña – España: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000200006

Conflicto de Interés:

Autor(es) no declaran conflictos de interés en el presente trabajo.

Recibido el 06 de noviembre de 2014, aceptado para publicación el 19 de enero de 2015.

Correspondencia a:
 María Celeste Gómez
 Becaria CONICET. Psicóloga Perinatal.
 Centro Interdisciplinario de Investigaciones en
 Psicología Matemática y Experimental (CIIPME).
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.
 E-Mail: gomezmariaceleste@gmail.com