



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA NEONATAL**

Método Canguro Como Alternativa en la Disminución del Dolor a Neonatos
en UCIN del Hospital Del Niño DIF De Pachuca Hgo.

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Diploma de
Enfermería Neonatal

PRESENTA:

Lic. Enfermera. Castro García Edna Berenice

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN:

MCE. Rocío Belem Mayorga



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA**

TESIS:

MÉTODO CANGURO COMO ALTERNATIVA EN LA DISMINUCIÓN DEL DOLOR A
NEONATOS EN UCIN DEL HOSPITAL DEL NIÑO DIF DE PACHUCA HGO.

JURADO:

Presidente

MCE. ROCÍO BELEM MAYORGA PONCE

Secretario

MCE. ROSA MARÍA GUEBARA CABRERA

Vocal 1

MCE. ROSA MARÍA BALTAZAR TÉLLEZ

Vocal 2

DR. JOSÉ ARIAS RICO

Vocal 3

MCE. MA. DEL PILAR VARGAS ESCAMILLA

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por haberme permitido terminar uno de mis mayores anhelos. Por el apoyo incondicional y desinteresado de todos aquellos que me rodean, por aquellos sacrificios y esfuerzos constantes.

A aquellos que compartieron conmigo tristezas, alegrías, éxitos y fracasos pero sobre todo por creer en mí.

Por qué a través de los buenos o malos consejos, logre forjar un camino ante los obstáculos que se me presentaron para lograr el éxito en mi superación como profesional, la constituye la mejor de las herencias

Con amor, admiración y respeto

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mí asesora de tesis MCE. Rocío Belem Mayorga por haber confiado en mí, por la paciencia, dedicación, y por la dirección de esta presente Tesis, la cual fue un esfuerzo de varias personas, directa o indirectamente

De igual manera a mi codirector MCE. Rosa María Guevara Cabrera ya que jamás se dio por vencida, dándome ánimos para dar ese último paso de este gran trabajo que se fue llevando durante un año y así concluir a un éxito más en mi vida

A mi madre y a mi hermano que me acompañaron en esta nueva aventura de mi licenciatura y que, de forma incondicional, entendieron mis ausencias y mis malos momentos. A Kevin Ariel Pérez Romero, que aún sigue apoyándome en más éxitos en mi carrera profesional dándome ánimos para terminar este proceso

A todos y cada uno de ellos les dedico cada línea de esta presente tesis, porque todos han sido fundamentales para que yo pueda lograr mi sueño

BERENICE

INDICE

INTRODUCCIÓN	10
---------------------------	-----------

CAPITULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
---	-----------

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
--	-----------

CAPITULO II

JUSTIFICACIÓN	14
----------------------------	-----------

2.1 OBJETIVOS	16
----------------------------	-----------

2.1.1 Objetivo General:	16
--------------------------------------	-----------

2.1.2 Objetivos Específicos:	16
---	-----------

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1 NEONATO	17
--------------------------	-----------

3.1.1 Test de Apgar:	18
-----------------------------------	-----------

3.1.2 Test de Usher:	18
-----------------------------------	-----------

3.1.3 New Ballard Score:	18
---------------------------------------	-----------

3.1.4 Capurro	18
----------------------------	-----------

3.2 DOLOR	18
------------------------	-----------

3.2.1 Clasificación del dolor	19
--	-----------

3.2.2 Fisiología Del Dolor	19
---	-----------

3.3 METODO CANGURO	21
---------------------------------	-----------

3.3.1 Fisiología del recién nacido durante el método de la madre canguro	21
---	-----------

3.3.2 Posición canguro	22
-------------------------------------	-----------

3.3.3 Enfermería y Método Canguro	23
--	-----------

3.4 UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES	24
---	-----------

3.5 ESTUDIOS RELACIONADOS	24
--	-----------

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	26
---	-----------

4.1.1 Universo:	26
------------------------------	-----------

4.1.2 Población:	26
-------------------------------	-----------

4.1.3 Muestra:	26
-----------------------------	-----------

4.1.4 Definición Espacial y Temporal:.....	26
4.2 Criterios de Inclusión.....	27
4.2.1 Criterios de exclusión:.....	27
4.3.3 Criterios de eliminación:.....	27
4. 4 HIPÓTESIS.....	27
4.5VARIABLES E INDICADORES	27
4.5.1 Variable Independiente:	27
Método Canguro	27
4.5.2 Variable Dependiente:	27
4.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	28
4.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (SOCIODEMOGRÁFICAS)	29
4.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
4.8 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	31
4.9 PLAN – ANALISIS- ESTADISTICO	31
4.10 INSTRUMENTO	31

CAPITULO V

<i>RESULTADOS.....</i>	<i>33</i>
5.1 DESCRIPCION DE VARIABLES- SOCIODEMOGRAFICAS Y DE ESTUDIO	33
5.1.1 CUADROS Y GRÁFICAS	34

CAPITULO V

<i>DISCUSIÓN.....</i>	<i>47</i>
------------------------------	------------------

CAPITULO VII

<i>CONCLUSIONES</i>	<i>48</i>
<i>SUGERENCIAS.....</i>	<i>49</i>

CAPITULO VIII

<i>GLOSARIO</i>	<i>50</i>
------------------------------	------------------

CAPITULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 52

ANEXOS..... 55

RESUMEN

INTRODUCCION: La ausencia de expresión verbal del dolor en los neonatos ha hecho que la observación clínica de las reacciones de lenguaje corporal y la alteración de los signos vitales sean los medios más objetivos y eficaces hasta el momento para reconocer el dolor en prematuros. Como profesional de enfermería tenemos el deber de minorar los factores que conlleven a un grado de dolor enlazándolo con el método propicio para la disminución del mismo. Es así con ayuda de la escala de valoración de Susan Givens y el método canguro se evaluó el grado de dolor y la disminución de este, favoreciendo así el contacto precoz piel con piel para brindar confort al neonato. **OBJETIVO:** Se evaluó la efectividad del método canguro en la disminución del dolor, en la Unidad de Neonatos del Hospital del Niño DIF de Pachuca Hidalgo. **METODOLOGÍA:** Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal con la aplicación de pre test y pos test; Con un tamaño de la muestra que se obtuvo con la fórmula de Pita Fernández, obteniendo el nivel de confianza del 95%, con una precisión del 3%, con una proporción del 5%. Llegando a una muestra ajustada de 37 participantes. Se utilizó "Escala de valoración del dolor", con un alfa de cronbach de .73, siendo así la escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología. **RESULTADOS:** Se logró apreciar como a la realización de algún procedimiento invasivo de los 37 participantes el 70% presento un dolor intenso, 30% un dolor moderado. Y posteriormente a la aplicación del método canguro el 68% de los 37 participantes lograron una disminución del dolor (confort), el 27% dolor moderado y un 5% dolor intenso. **CONCLUSIÓN:** La utilización de la valoración de Susan Givens me permitió observar que es útil sin embargo, el tiempo y el desarrollo son factores importantes para el profesional de enfermería, hacer una valoración en el neonato permite prestar atención a las respuestas fisiológicas y conductuales que se producen frente a un estímulo doloroso, enlazando esta escala con la solución inmediata a la disminución del dolor como lo es el método canguro ya que se puede lograr grandes beneficios como: confort, apego madre/hijo, termorregulación, la adaptación metabólica, reducción de la estancia hospitalaria.

Palabras clave: Prematuro, Dolor, Método Canguro, Escala de Susan Givens

INTRODUCTION: Absence of verbal expression related to pain on neonates, has caused a clinical observation to body language reactions and the alteration of vital signs, those have been the most objective and effective to recognize pain on preterm infants. As a nursing professional we have as a duty to reduce different factors which lead to a major pain by linking them to the best method of reduction of it. As well, as a support of the Susan Given's assessment scale and kangaroo method, it was evaluated levels of pain and the decrease of pain too, as an advantage the early contact skin-to-skin to provide comfort to a newborn. **OBJECTIVE:** The effectiveness of the kangaroo method as pain reducer was evaluated in DIF Child hospital's Neonates area, Pachuca, Hidalgo. **METHODOLOGY:** Quantitative, descriptive, transversal study application, pretest and posttest; This Sample size that was obtained by Pita Fernandez's formula, obtaining 95% of reliability, 3% of accuracy, 5% of proportion. Obtaining an adjusted sample of 37 participants. "Pain Rating Scale" was used, with a Cronbach alpha of .73, being this the most favorable scale to evaluate pain in neonatology. **RESULTS:** It was possible to appreciate when a method is performed as an invasive procedure over 37 participants 70% they presented intense pain, 30% moderate pain. And after apply kangaroo method, 68% of the 37 participants achieved a decrease in pain (comfort), 27% moderate pain and 5% severe pain. **CONCLUSION:** Using Susan Given's evaluation allowed me to observe that it is useful, however, time and development are important factors for a nursing professional, applying an assessment on neonate, allows to pay attention to physiological and behavioral responses, which are produced in front of a painful stimulus, linking this scale with the immediate solution to decrease pain as kangaroo method, it can achieve great benefits such as comfort, mother/child attachment, thermoregulation, metabolic adaptation, reduction hospital stay.

Keywords: Premature, Pain, Kangaroo Method, Susan Given's Scale.

INTRODUCCIÓN

Durante muchos años se ha considerado que los Recién Nacidos no experimentaban el dolor por su incapacidad para verbalizar sus sentimientos y expresar su dolor. Así, criterios erróneos que se basaban en la suposición de que el sistema nervioso central no estaba desarrollado suficientemente para sentir el dolor, hicieron que no fuese valorado en el neonato. Es decir, las estructuras anatómicas encargadas de percibir, transmitir e interpretar el dolor se consideraba no funcionales y la respuesta del bebé ante los estímulos dolorosos fue estimada como escasa o reducida. (Gallegos,m 2010)

Esto, unido al temor de utilizar la analgesia farmacológica, particularmente los opiáceos, aunque necesarios y con efectos claramente benéficos, están asociados con exceso de riesgo, particularmente cuando el uso es prolongado. Por estos motivos es necesario utilizar también medidas no farmacológicas eficaces en el control del dolor, particularmente cuando hay estímulos dolorosos reiterativos. En la actualidad han aumentado las investigaciones al respecto, contando con numerosas publicaciones sobre el dolor y su tratamiento en el neonato. A día de hoy existe suficiente evidencia científica como para afirmar que los componentes anatómicos, neurofisiológicos y hormonales que se requieren para percibir y responder ante el dolor se han desarrollado en un feto anterior a la semana 28 de gestación. En la actualidad los neonatos ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) se ven expuestos a múltiples procedimientos invasivos que ocasionan dolor. (Gallegos m. 2010)

Actualmente en áreas de la UCIN, el personal de enfermería a tratado de disminuir el dolor en el neonato por medio de asistencia no farmacológica como lo es la succión no nutritiva, glucosa oral, la estimulación competitiva, el método madre canguro, definiendo así al método como el contacto piel con piel, que forma parte de un sistema de cuidados centrados en el recién nacido, prematuro o enfermo, que pretende mejorar el desarrollo del niño a través de intervenciones tanto al neonato como a su familia, englobándolos como una única unidad. (gallegos m. 2010)

De este modo reduce el estrés en las unidades de neonatología, así como el dolor asociado a pruebas diagnósticas o tratamientos invasivos y facilitar la participación de los padres en el cuidado de su hijo.

Surgió en 1979 como una medida extrema ante la situación insostenible por la falta de recursos económicos para atender la demanda de nacimientos prematuros en el hospital de San Juan de Dios de Bogotá, Colombia. Los neonatólogos Edgar Rey y Héctor Martínez preocupados por la escasez de incubadoras y la prevalencia elevada de infecciones hospitalarias optaron por utilizar a las madres como método alternativo para calentar a los recién nacidos, proporcionando de esta manera un entorno semejante a las incubadoras.

La guía de práctica clínica refiere que en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) la estimulación dolorosa es repetitiva y se ha documentado convincentemente el efecto negativo de la repetición de estos estímulos dolorosos. Hay evidencias que muestran que mantener al niño en la posición canguro durante un procedimiento doloroso permite disminuir las alteraciones fisiológicas y las expresiones faciales de dolor en el recién nacido (RN). Mientras que el dolor desorganiza tanto el comportamiento como la calidad del sueño del RN y además aumenta la intensidad de la respuesta ulterior del prematuro frente a nuevos estímulos dolorosos, la posición canguro mejora la organización del comportamiento y del sueño y podría de ese modo mejorar la calidad de vida del neonato.

En síntesis, la utilización de la posición canguro durante un procedimiento doloroso es una medida no farmacológica posiblemente efectiva e inocua para control del dolor. Además, su utilización rutinaria en momentos diferentes a los de la realización de procedimientos dolorosos, dados sus efectos positivos sobre organización neurológica del RN podrían contrarrestar los efectos nocivos que los procedimientos dolorosos tienen en el comportamiento y la calidad del sueño de estos niños.

CAPITULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tradicionalmente, el dolor en el Recién Nacido (RN) se ha tratado de forma insuficiente. Se pensaba que la incapacidad de los RN para verbalizar sus sentimientos y expresar su dolor era sinónimo de incapacidad para experimentarlo y recordarlo. Los neonatos a menudo deben someterse a intervenciones invasivas, y en la actualidad existen datos suficientes para afirmar que el neonato es capaz de percibir el dolor. El tratamiento insuficiente del dolor conlleva un aumento de la morbimortalidad (vidal, 2005)

A pesar del conocimiento que tenemos sobre el cuidado holístico que se le debe brindar a nuestro usuario, en muchas ocasiones no lo llevamos a cabo por múltiples razones, con dicho estudio se pretende identificar el beneficio que conllevaría la aplicación del método canguro.

En la UCIN del Hospital del Niño DIF se lleva a cabo diversas intervenciones en las que se manipula al RN, que en ocasiones son innecesarias, como lo es la medición de signos horarios, la aspiración de secreciones, hasta el escaso conocimiento de la penumbra que deben recibir los neonatos para una pronta recuperación.

Pese que existe una amplia información sobre ello, o se cree que el personal de enfermería lo tiene en sus diferentes turnos, se puede observar que no es así, ya que al parecer no logran identificar la presencia del dolor, como lo define la IASP

(Internacional Association for the Study of Pain) es "una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos, y que nosotros como personal de enfermería tenemos la obligación de brindarle el mejor confort a nuestro usuario para una pronta recuperación, pero por la falta de adherencia del personal de enfermería, se planteó la siguiente pregunta:

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el efecto que ejerce el Método Canguro para la disminución del dolor a neonatos en UCIN del Hospital Del Niño DIF De Pachuca Hgo?

CAPITULO II

JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que Cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. (Oms,2014)

Más de un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto. Muchos de los bebés prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos.

A nivel mundial, la prematuridad es la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años. En casi todos los países que disponen de datos fiables al respecto, las tasas de nacimientos prematuros están aumentando. (blencowe h, 2010)

Según los datos proporcionados por INEGI (2012) ha aumentado la tasa de prematuridad global variando de 5.84% a 6.84%.

De igual modo la mortalidad neonatal apunta a la prematurez como la principal causa de muerte en México, lo que representa el 28.8 % de los casos registrados por el INEGI (2012)

Mientras que en el estado de Hidalgo el bajo peso al nacimiento y prematurez asciende del sexto lugar en el año 2000 al tercer sitio en el 2009, con una tasa de 0.6% por cada 1,000 nacidos como causa de mortalidad infantil (INEGI 2012)

En el Hospital del Niño DIF en el 2015 refiere que durante ese año solo ingresaron al servicio de UCIN 37 prematuros. (Hospital del Niño DIF ,2015)

Es por ello que durante las últimas décadas, la neonatología ha experimentado un rápido desarrollo. El progreso de los cuidados obstétricos y neonatales, ha permitido un aumento en las expectativas de vida proporcionando la supervivencia a prematuros cada vez más inmaduros. Además, el avance en las

tecnologías ha provocado el descenso de las tasas de mortalidad perinatal y neonatal, haciendo que las unidades de neonatología experimenten un aumento de los neonatos pretérmino.

Entre los procedimientos que con más frecuencia causan dolor y daño tisular se encuentran las punciones venosas, arteriales y del talón, inserciones de catéteres venosos y arteriales, punción lumbar y drenaje vesical. Además, existen otros procedimientos que a pesar de no causar daño tisular producen dolor, como la aspiración, la colocación de sonda de alimentación, la intubación, así como el retiro de cintas adhesivas. Es decir, el promedio de procedimientos invasivos dolorosos a los que un recién nacido está expuesto diariamente varía de 10 a 16, representando las punciones del talón entre un 55 y un 86% de los procedimientos.

El dolor, según la IASP, es definido como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos". Es por ello que el método canguro es una adecuada implementación para mejorar el confort en el neonato que se encuentran ubicados en la UCIN. El hospital del niño DIF en el estado de Hidalgo cuenta con el servicios de UCIN la cual se le brindan cuidados específicos al RN, cuenta con 6 incubadoras térmicas con la mejor tecnología posible para brindar de la mejor manera los cuidados que requiera el RN, sin embargo cabe mencionar que como personal de enfermería en ocasiones no proporcionamos cuidado holístico a los neonatos ya que realizamos procedimientos que pueden afectar a nuestro RN, evitando ese confort que ellos necesitan y que van muy enlazado con los signos y síntomas que presenta nuestro usuario. Es por ello que se realizara la presente investigación sobre la alternativa del método canguro como disminución al dolor en apoyo de "la escala de valoración del dolor" de Susan Givens

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General:

Evaluar la efectividad del método canguro en la disminución del dolor, en la unidad de Neonatos del Hospital del Niño DIF de Pachuca Hidalgo.

2.1.2 Objetivos Específicos:

- 1.- Analizar los signos conductuales y fisiológicos del dolor con el apoyo del método canguro en usuarios prematuros.
- 2.- Describir la disminución de signos conductuales y fisiológicos con apoyo del método canguro.

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1 NEONATO

Del latín neo nato o recién nacido es un bebé que tiene de 0 a 28 días desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea. La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy rápidos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido. El término se ajusta a nacidos pre-término, a término o pos-término

De acuerdo con la edad de gestación, el recién nacido se clasifica en:

Recién nacido pre-término: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

Recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.

Recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.

Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más.

Recién nacido pos-término: Producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación. **Recién nacido con bajo peso:** Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad de gestación. (BARFIELD WD. 2011)

Y de acuerdo con el peso corporal al nacer y la edad de gestación los recién nacidos se clasifican como:

De bajo peso (hipotrófico): Cuando éste es inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes para la edad de gestación.

De peso adecuado (eutrófico): Cuando el peso corporal se sitúa entre el percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos para la edad de gestación.

De peso alto (hipertrófico): Cuando el peso corporal sea mayor al percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad de gestación. (Revista mexicana de pediatría, 2012)

Tras el nacimiento, se llevan a cabo una serie de pruebas cuya función es determinar el estado de salud del recién nacido; diferenciando variantes de normalidad y fenómenos temporales de signos clínicos de enfermedad; y realizar un cribado para detectar, tratar y seguir neonatos de riesgo.

Debemos tener en cuenta que un neonato tiene características funcionales diferentes (temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria), todo con ayuda de pruebas o test como son:

3.1.1 Test de Apgar:

Mediante sencillos parámetros cardiovasculares y neurológicos puntúa de 0 a 10 el estado del neonato. Se considera un neonato sano al que puntúa por encima de 8, aunque una puntuación de 10 no es muy frecuente. Es habitual realizar esta prueba al minuto, a los tres minutos y a los cinco minutos. (John p., 2012)

3.1.2 Test de Usher:

Es un examen que valora los pliegues plantares, el pabellón auricular, el pelo, el nódulo mamario y los genitales. Mediante el uso de puntuaciones, establece tres grupos de neonatos: aquellos nacidos con menos de 36 semanas de gestación; de 36 a 38 semanas; y más de 38 semanas de gestación. (usher r. 1966)

3.1.3 New Ballard Score:

Es un examen completo que evalúa numerosos parámetros de la madurez física y neuromuscular. La puntuación aumenta de 5 en 5 decenas desde 10 hasta 50, con equivalencias de edad gestacional de 20 a 44 semanas en grupos de dos (john p., 2012)

3.1.4 Capurro:

Es un test utilizado para estimar la edad gestacional de un neonato. Este considera el desarrollo de cinco parámetros fisiológicos y diversas puntuaciones que combinadas dan la estimación buscada.

3.2 DOLOR

La asociación internacional lo define como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial en algún sitio del organismo. Mientras que la NANDA (NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION) lo define como el estado en el que el individuo experimenta y

comunica la presencia de una molestia grave o de una sensación incómoda. (NANDA 2015-2017)

3.2.1 Clasificación del dolor

Según la revisión hecha por Ganong, Dagnino y Torrecillas, esta clasificación se ha realizado de acuerdo con el origen, la intensidad, la duración, la conducción o la ubicación que el dolor tenga. (reinoso barbero f. 2000)

Esta clasificación refleja la fuerza o grado que una persona experimenta. Por lo general se mide con escalas que reflejan la forma como es percibido. Dentro de estas, la más utilizada son las escalas numéricas, que va de 0 a 10, donde 0 es ausencia y 10 el máximo dolor soportable

Con base en la medición de la intensidad del dolor, este se clasifica en

Dolor Agudo: El dolor agudo, superficial, cutáneo o periférico es producido por estímulos térmicos, mecánicos, eléctricos o químicos localizados en la piel; se manifiesta este dolor como hormigueo, quemazón, punzante o cortante. Se localiza en un punto claro y puede no existir una relación con la intensidad y duración del estímulo desencadenante.

Dolor crónico: Más que un síntoma se considera enfermedad. No posee función protectora. Este dolor persiste por un tiempo prolongado después de una lesión o incluso en ausencia de ella. Se asocia a importantes síntomas psicológicos (Gómez. M. 2007)

3.2.2 Fisiología Del Dolor

La función del dolor es señalar al sistema nervioso que, una zona del organismo está expuesta a una situación que puede provocar una lesión. Esta señal desencadena mecanismos para evitar o limitar los daños y hacer frente al ESTRÉS. Siendo este un factor físico, químico y emocional, que produce tensión mental o corporal y puede ser causa de enfermedad de acuerdo con la asociación internacional del estudio del dolor.

Transducción: ocurre en el sitio donde inicia el dolor al estimular los nocirreceptores (Neuronas especializadas en la recepción del dolor. Se encuentran

en muchos tejidos corporales como la piel) por eventos mecánicos, térmicos o químicos. Para su propagación requiere sustancias químicas facilitadoras de la transmisión del estímulo como potasio, histamina, prostaglandinas

Transmisión: Estímulo conducido hacia la médula y encéfalo por fibras sensitivas mielinizadas tipo A y no mielinizadas tipo C

Modulación: Se realiza a nivel de la sustancia gris y médula espinal por medio de opioides endógenos, endorfinas y serotonina. El organismo puede sintetizar su propia morfina endógena para modular el mensaje nociceptivo.

Antes de las 28 semanas de gestación el feto ha desarrollado los componentes anatómicos necesarios para la percepción del dolor

SEMANA 6 DE GESTACIÓN	Inicia las conexiones entre neuronas sensoriales y la médula ósea
SEMANA 20 DE GESTACIÓN	Ya están presentes los receptores sensoriales cutáneos y mucosas se ha desarrollado el total de neuronas
SEMANA 24 DE GESTACIÓN	Se completan las conexiones entre médula ósea y encéfalo
Semana 30 De Gestación	Se completa la mielización de las vías dolorosas

Fuente: (Naborda E, & Cols 2008)

Las modificaciones de parámetros fisiológicos cuando se tiene dolor se dan por causas hormonales, metabólicas, y estimulación del sistema neurovegetativo, produciendo respuestas de dos tipos:

Fisiológicas: Se presenta hipertensión arterial, taquicardia, vasoconstricción periférica, hipertensión pulmonar, taquipnea, hipoxia, aumento de la presión endocraneana con riesgo de hemorragias intraventriculares.

Conductuales: Expresión facial, postura, vocalización (llanto)

Son muchos los estímulos dolorosos que se provocan al recién nacido con fines terapéuticos, como intubación, accesos venosos, extracción de sangre, punciones lumbares y procedimientos de cuidados generales, como colocación de sondas, retirada de cintas adhesivas y cambios posturales, entre otros, sin olvidar el dolor originado por situaciones patológicas

La expresión verbal de las características del dolor por parte del paciente, es la mejor forma de conocer su naturaleza, localización y severidad. No obstante no suele ser posible en niños menores de 3 años de edad, por lo que en estos casos hay que buscar una alternativa para el conocimiento de las situaciones dolorosas.

De este modo existen múltiples instrumentos para el diagnóstico del dolor en los que se evalúa las alteraciones fisiológicas, cambios del comportamiento, o una combinación de ambos en los neonatos. Uno de los problemas que limitan la interpretación, es la no especificidad de los signos y síntomas. Dolor, hambre, frío o cualquier situación estresante puede manifestarse de forma similar. Se debe valorar el dolor antes, durante y después de un procedimiento potencialmente doloroso. En forma periódica puede ser cada dos, cuatro o seis horas de acuerdo a la condición clínica y gravedad del neonato (Gradin M, 2011)

Con ayuda de la "Escala de valoración del dolor". Siendo la escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología creada por la enfermera norteamericana Susan Givens Bell del Children's Hospital in St. Petersburg, Florida (1994), se valora la intensidad del dolor a través de cambios en parámetros conductuales y fisiológicos, que permiten evidenciar de manera objetiva y cuantificable la aparición e intensidad del dolor al realizar procedimientos dolorosos. Escala utilizada en el estudio científico del enfermero español Fernando Ibarra llamado "Estudio multicéntrico sobre la valoración del dolor en niños preverbales".

La escala se aplica antes y después de los procedimientos dolorosos. Es práctica, objetiva y permite una valoración rápida del dolor por parte de las enfermeras (AQUICHAN, 2007); Escala que utilice para el desarrollo de dicha investigación yaz que contempla las escalas pertinentes para la evaluación del neonato.

3.3 METODO CANGURO

El método canguro (MC) se define como el contacto piel con piel entre la madre y el niño prematuro de la forma más precoz, continua y prolongada posible con lactancia materna, para que ambos se beneficien de sus ventajas. El MC debería ofrecerse a todos los niños prematuros o recién nacidos a término enfermos como una alternativa al cuidado en la incubadora, dado que es efectivo para el control de la temperatura, reduce el riesgo de infecciones y de episodios de apnea, favorece la lactancia materna, permite y fortalece la vinculación madre/padre-hijo, devuelve a los padres el protagonismo del cuidado de sus hijos y reduce la estancia hospitalaria

3.3.1 Fisiología del recién nacido durante el método de la madre canguro

- Estabilización de la temperatura (de la piel y el tórax maternos)
- Respiración regular y profunda (desaparece la respiración periódica)
- Estabilización o ligero aumento de la frecuencia cardiaca

- Prolongación de los periodos de reposo:
 - Alerta tranquila
 - Sueño profundo
 - Menos actividad muscular
 - Menos llanto

3.3.2 Posición canguro

Se debe colocar al bebé entre los pechos de la madre, en posición vertical, de modo que el pecho de aquél quede en contacto con el de la madre

Se sostendrá al bebé con la faja. La cabeza, vuelta hacia un lado, se hallará ligeramente extendida. La parte superior de la faja se hallará justamente debajo de la oreja del bebé. La posición ligeramente extendida de la cabeza mantiene abiertas las vías respiratorias y permite el contacto visual madre-hijo. Hay que evitar tanto la flexión hacia adelante como la hiperextensión de la cabeza. Las caderas deberán estar flexionadas y las piernas extendidas en una postura que recuerde a la de una rana; los brazos también deberán estar flexionados. Habrá que anudar la tela con una fuerza tal que, al levantarse la madre, el bebé no se salga. Deberá garantizarse que la parte más apretada de la tela se sitúe sobre el pecho del bebé. El abdomen de éste no debería verse constreñido y debería quedar a la altura del epigastrio de la madre. De este modo, el bebé dispone de espacio suficiente para la respiración abdominal. La respiración de la madre estimula al bebé.

Se mostrará a la madre cómo introducir al bebé dentro de la faja y cómo extraerlo de ella. A medida que la madre se vaya familiarizando con esta técnica, su miedo de hacer daño al bebé desaparecerá.

En caso de gemelos, la madre podría ocuparse con facilidad del cuidado de ellos: en tal caso, cada bebé se situaría a un lado de su pecho. Si lo deseara, podría ir alternando las posiciones. En un principio es posible que la madre prefiera amamantar a un bebé cada vez. En cambio, más adelante sería posible alimentar simultáneamente a los dos bebés mientras éstos se hallan en posición canguro. Después de colocar al bebé, se deberá dejar que la madre repose junto a él. Habrá que permanecer con ambos y vigilar la posición del bebé. Se explicará a la madre cómo observar al bebé, qué debe buscar. Se la alentará a que se mueva. Al presentar a la madre el MC, procederá asimismo hablarle de las posibles dificultades. Durante algún tiempo, su vida girará en torno a su bebé y ello podría trastornar su rutina diaria. Además, un bebé pequeño podría no succionar

correctamente el pecho de la madre en un principio. Durante tal periodo, ésta puede extraerse leche del pecho y dársela al bebé mediante una taza u otros accesorios, lo que, no obstante, supondrá un empleo de tiempo superior al de la lactancia materna. Se alentará a la madre a que solicite ayuda si se encuentra preocupada y se deberá estar preparado para dar respuesta a sus preguntas y sus ansiedades. Convendrá formularle preguntas de manera directa y honesta: la madre tiene que ser consciente tanto de las limitaciones que el MC puede imponer a su vida diaria como de las indudables ventajas que puede proporcionar a su hijo. La experiencia muestra que, en su mayoría, las madres están deseosas de proporcionar cuidados MC, máxime si han podido ver cómo se desarrollan otros bebés. Al compartir la misma sala durante un periodo prolongado, las madres MC intercambian información, opiniones y emociones y desarrollan un sentimiento de apoyo mutuo y solidaridad. Tras un periodo de impotencia y frustración durante la estabilización, la madre se convierte en la principal cuidadora de su bebé y exige suceder a los profesionales sanitarios en el ejercicio de su papel materno.

3.3.3 Enfermería y Método Canguro

Enfermería tiene un papel importante respecto al desarrollo de los bebés mediante el Método Canguro colaborando, guiando, estableciendo vínculos entre madre e hijo, además de confianza y ofreciendo calidad en la práctica de la técnica. A su vez, el personal de enfermería debe tener unos conocimientos suficientes para apoyar a los padres y ayudarlos en todo lo posible. Es fundamental como papel de enfermería individualizar el cuidado a cada familia, ya que en la sociedad de hoy en día deberemos conocer el perfil socioeconómico y demográfico. Otro papel que implica a enfermería en cuanto a padres primerizos o con bebés prematuros es conseguir evitar y superar los miedos mediante estrategias diseñadas, así se conseguirá un mejor vínculo materno-filial. Otra función primordial para enfermería es ayudar a la madre mientras practica el Método Canguro ayudándole a dar lactancia materna, esto es debido gracias a que el RN se encuentra junto al pecho y estimula la producción de leche. Los aspectos a vigilar en el estado del bebé mientras se practica este método serían:

Control de la temperatura: Mientras este en práctica el Método Canguro deberán hacerse seguimientos cada 6 horas de la temperatura. Antes de realizar el método deberá ser tomada. La media es de 36,5°C

Control de la respiración: El ritmo de un recién nacido prematuro o de bajo peso al nacer oscila entre 30 y 60 inspiraciones por minuto y la respiración se alterna con intervalos de falta de la misma (apnea). Se observará falta de oxigenación cuando los labios y el rostro del bebé se tornen azules (cianosis), su pulso descienda por debajo de lo normal (bradicardia) y la respiración no se reanude espontáneamente.

Un estudio demuestra que gracias al método piel con piel se reducen los episodios de apneas en prematuros y por tanto, regulan el ritmo de la respiración (Jorquera,2015)

3.4 UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Unidad Médica destinada a atender a todo recién nacido (0 a 28 días de vida) con cualquier proceso mórbido o enfermedad que ponga en peligro su vida (estado crítico) y que tiene la posibilidad de resolverse mediante la intervención de un equipo humano y tecnológico diseñado específicamente para este propósito. Proporcionar atención médica profesional, oportuna, inmediata y de alta calidad a todo enfermo recién nacido en estado crítico, ofreciendo al mismo tiempo calidez y buen trato. El servicio de UCIN es el encargado de dar atención a todo paciente menor de 29 días con enfermedades que ponen en riesgo su vida, pero que además sea susceptible de recuperarse. (JOHN P., 2012)

3.5 ESTUDIOS RELACIONADOS

Ibarra AJ, Hermoso G. & Col realizaron una investigación titulada “Escala De Valoración Del Dolor En Neonatología” siendo un estudio descriptivo, utilizando el test χ^2 , con el objetivo de conocer la relación existente entre los signos fisiológicos y los rasgos de dolor sobre el total de la escala de Susan Givens, los resultados fueron que la escala es muy adecuada para la valoración del dolor ya que se obtuvo probabilidades significativas del 95%. La FC se mantuvo en rangos de normalidad en el 78.2% de los casos. La PAS se mantuvo en rangos importantes de dolor, en el 76.8% de los casos. La respiración y sus cualidades en un 76.8% fueron atípicas

En el estudio titulado “Pain assessment and procedural pain management practices in neonatal units in Australia” realizado por Harrison D, Loughnan P & Cols (2006) de tipo cuantitativo, dio a conocer las prácticas del personal de enfermería con respecto al manejo del dolor en neonatos, se mostró que de las 181 unidades elegidas para el estudio sólo diecisiete (15%) disponían de protocolos que dirigiesen las acciones a tomar contra el dolor, y sólo seis (6%) declararon utilizar escalas de valoración del dolor validadas en el desarrollo del trabajo diario, y que el personal de enfermería está muy poco asociado con este tema.

Las investigadoras Pacheco M, Soto N. & Cols, en Bogota (2007) presentando una investigación cuantitativa de tipo descriptiva con pretest y posttest, aplicaron la escala de valoración de Susan Givens en 47 neonatos a punciones arteriovenosas y talón de este modo fueron sometidos a la aplicación de la escala el cual el 95.3% presento dolor intenso durante el procedimiento y el 4.7% presento dolor moderado. Demostrando así la sensibilidad de la escala, de este modo debe ser incluida en el plan de cuidados de enfermería de la UCIN.

Narbona E, Contreras F (2008) Realizaron con el método descriptivo una investigación con la finalidad de conocer el “Manejo del dolor en el recién nacido” en la ciudad de Granada; Las respuestas (fisiológicas bioquímicas y conductuales) que se producen frente a un estímulo doloroso, les permitió establecer escala del dolor fácilmente medible, reproducible y validadas para poder considerarlas como uso habitual. Actualmente se recomienda la medición del dolor cada 4 a 6 horas, sobre todo tras la aplicación de cualquier procedimiento o estímulo doloroso.

Gallegos J., Salazar M., México (2010), de tipo cuantitativo, descriptivo, observaron a 7,000 neonatos que fueron sometidos a procedimientos de los cuales 6,000 fueron por punción de talón, de ellos, sólo se previnieron el 3% con analgésico y el 28% recibieron alguna droga, no para disminuir el dolor, sino para sedar al niño y disminuir la lucha para facilitar el trabajo médico. En México existen escasas publicaciones con referencia al manejo de instrumentos para evaluar el dolor en neonatos, respecto a valoración y manejo del dolor, se debe realizar el manejo del dolor encaminado al tratamiento de las patologías de origen; sin embargo, el cuidado debe ser holístico, satisfaciendo sus necesidades en todos sus aspectos.

Un estudio realizado en la UCIN del Hospital Infantil de Especialidades de Ciudad de Juárez por Armijo G, Olvera A, & Cols siendo un estudio de tipo cuantitativo con el título “Valoración del dolor en procedimientos realizados a neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.” (2011) se mostró como en un día completo de observación, cada niño incluido en el programa fue sometido 6 procedimientos invasivos, la mayoría de ellos con una respuesta dolorosa moderada. De estos últimos solo el 50, 9% de los procedimientos son ejecutados bajo la influencia de algún tipo de anestesia, ya sea farmacológica, no farmacológica o inespecífica.

Suaréz S. España (2014) realizó un estudio de tipo cualitativo, llevando por título “Beneficios del Método Madre Canguro (MMC) en los recién nacidos prematuros”, da a conocer los beneficios del método canguro basadas en la observación tras la realización de prácticas clínicas en el Hospital Universitario Río Hortega refiriendo que existen los protocolos pero que la mayoría del personal de enfermería no le da importancia y sus beneficios de este método. Cabe resaltar que uno de los múltiples beneficios es el confort que logra tener el R/N

Agudiez A, España (2014) realizó un estudio de tipo experimental titulado “Efectividad del método canguro en el tratamiento del dolor en neonatos prematuros y de bajo peso gestacional junto a sacarosa oral en la técnica punción del talón en la Unidad Neonatal” tras analizar las técnicas empleadas en la unidad neonatal de Cruces refiere que el uso del método canguro como alivio del dolor en neonatos supone un cambio de paradigma en los cuidados neonatales dejando a un lado el exceso de tecnología del entorno e implicando a los padres en los cuidados del R/N

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

En este capítulo se describe el diseño de la investigación, la población, la muestra, los criterios de inclusión y exclusión de los participantes, así como los instrumentos de medición, de igual manera se señala el procedimiento de recolección de información, sin olvidar las consideraciones éticas y legales para así llegar al análisis estadístico.

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal cuasi experimental con la aplicación de pre test y pos test

4.1.1 Universo:

Usuarios del Hospital del Niño DIF de Pachuca Hgo.

4.1.2 Población:

Usuarios prematuros ubicados en la UCIN del Hospital del Niño DIF de Pachuca, Hgo.

4.1.3 Muestra:

El tamaño de la muestra se obtuvo con base a la fórmula de Pita Fernández de la unidad de epidemiología clínica y bioestadística, Complejo hospital Universitario A Coruña. El nivel de confianza o seguridad se estableció con el 95%, con una precisión del 3%, con una proporción del 5%. El tamaño muestral ajustado a pérdidas con una proporción del 15% quedando una muestra ajustada de 37 participantes

4.1.4 Definición Espacial y Temporal:

La investigación se realizó en el Hospital del Niño DIF de Pachuca Hgo. En el servicio de la UCIN, en los meses Agosto 2016 a Abril 2017.

4.2 Criterios de Inclusión

Prematuros de 25-37 semanas de gestación

Ubicados en el servicio de la UCIN

Que la mama (tutor) dese participar en el estudio

Bajo peso gestacional

4.2.1 Criterios de exclusión:

Neonato lábil a la manipulación

Portadores de catéter umbilical

Drenaje torácico

Neonatos con síndrome de abstinencia

Neonatos en tratamiento con exanguinotransfusión

En estado de coma o sedación

4.3.3 Criterios de eliminación:

Que el familiar no acepte participar en el estudio

4. 4 HIPÓTESIS

H1: A mayor aplicación del método canguro, menor la presencia de dolor en los neonatos en el servicio de la UCIN

H0: La no aplicación del método canguro, mayor presencia de dolor en los neonatos en el servicio de la UCIN

4.5VARIABLES E INDICADORES

4.5.1 Variable Independiente:

Método Canguro

4.5.2 Variable Dependiente:

Dolor

4.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPOS DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
DOLOR	Independiente	Estado en el que el individuo experimenta y comunica la presencia de una molestia grave o de una sensación incómoda (2015-2017)	La ausencia de expresión verbal del dolor ha hecho que la observación clínica de las reacciones del lenguaje corporal y alteración de los signos vitales (FC, FR, PA y SaO ₂) sean los medios más eficaces hasta el momento para reconocer el dolor en el prematuro y neonato	Escala de Susan Givens <4 = NO DOLOR 5- 8 = DOLOR MODERADO >9 = DOLOR INTENSO
MÉTODO CANGURO	Dependiente	Es la atención a los niños prematuros manteniéndolos en contacto piel a piel con su madre. Fomenta la salud y el bienestar tanto de los recién nacidos prematuros como de los nacidos a término (RUIZ, 2007)	Contacto piel a piel entre la madre y el niño, 24 horas al día, colocado en estricta posición vertical, entre los senos de la madre y debajo de la ropa. Las madres cumplen no solo la función de mantener la temperatura corporal del niño (reemplazando en esta función a las incubadoras) sino que además son la fuente principal de alimentación y estimulación.	Edad Peso La duración media en posición canguro

4.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (SOCIODEMOGRÁFICAS)

VARIABLE	TIPOS DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
Edad Gestacional	Independiente cuantitativa	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Días de vida al momento de la aplicación del método	<u>Recién nacido prematuro:</u> 28 semanas a 37 semanas de gestación.
Peso	Independiente cuantitativa	Proviene del término latino <i>pensum</i> y tiene distintos usos. Puede referirse a la fuerza con que la tierra atrae a un cuerpo y a la magnitud de dicha fuerza.	Indicador global de la masa corporal más fácil de obtener y de reproducir. Por esta razón se utiliza como referencia para establecer el estado nutricional de una persona, siempre y cuando se relacione con otros parámetros como: sexo, edad, talla y contextura física. En esta misma línea, es importante resaltar que el peso dado por la balanza es conveniente analizarlo no de forma aislada sino considerando el porcentaje de grasa y masa muscular.	<u>De bajo peso (hipotrófico):</u> Inferior al percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes para la edad de gestación.
Sexo	Independiente Nominal	Se refiere a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujer (OMS)	género al que pertenece el estudiado	Femenino Masculino
Jornada laboral(turno)	Independiente nominal	La jornada laboral viene regulada en el artículo 34 del Estatuto	Tiempo trabajado	Matutino Vespertino

4.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se considera sin riesgo y fue basado en los principios de beneficencia, de respeto a la dignidad humana y de justicia. En base al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación.

ARTÍCULO 100.- La investigación en seres humanos se llevó a cabo conforme a las siguientes bases:

I.- Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

II.- Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo;

III.- Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;

IV.- Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

V.- Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes;

VI.- El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, y

VII.- Las demás que establezca la correspondiente reglamentación.

ARTÍCULO 101.- Quien realice investigación en seres humanos en contravención a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones aplicables, se hará acreedor de las sanciones correspondientes.

El protocolo de investigación fue aprobado por el comité respectivo del Hospital del Niño DIF de Pachuca Hidalgo, con autorización para el desarrollo de esta investigación, en los tiempos establecidos.

En el estudio se retomaron los principios éticos fundamentales que guiaron la investigación basándose en los siguientes principios:

Principio de beneficencia.

Principio de respeto a la dignidad humana.

Principio de justicia.

Con estos lineamientos el estudio se realizó conforme a la ley y bajo estricta ética profesional.

4.8 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La investigación se realizó en el Hospital del Niño DIF a los neonatos y sus madres que se encontraban en la UCIN, en el turno matutino, vespertino, con previa autorización por parte de la Institución.

Se ubicó al usuario, en el servicio indicado que cumplen con los criterios de inclusión y selección, de este modo se les hizo una invitación a la madre para la participación en el estudio, se da a conocer el objetivo del estudio y el consentimiento informado el cual brinda la información sobre la naturaleza de la investigación, los riesgos y beneficios que conlleva, si el usuario a cargo del neonato acepta participar, firmará el consentimiento y se procederá a aplicar el instrumento denominado "Valoración del Dolor de Susan Givens". Así como la aplicación del método siendo en un tiempo aproximado de 30min y solo se aplicó en un solo momento. Este método Madre Canguro acompañado de la escala de Valoración del Dolor pretende detectar el grado de confort que logra tener el neonato dentro de la UCIN.

4.9 PLAN – ANALISIS- ESTADISTICO

Para la captura y análisis estadístico se utilizó el programa "IBM SPSS STATISTICS 19"

4.10 INSTRUMENTO

La escala denominada "Escala de valoración del dolor", obtuvo un alfa de cronbach de 0.732. Siendo así la escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología fue creada por la enfermera norteamericana Susan Givens Bell del

Children's Hospital in St. Petersburg, Florida (1994). De igual forma se enlazo con el método madre canguro creado en el Instituto Materno Infantil (IMI) de Bogotá, por el Dr. Edgar Rey (1978), consolidándose durante los primeros 15 años bajo la coordinación de los Dres. H. Martínez y L Navarrete y fue conocido como "Programa Madre Canguro". El grupo de investigación de la Fundación Canguro inició la evaluación científica del Programa Canguro del IMI en 1989 para luego crear en 1994 la Fundación Canguro.

La enfermera encargada evaluó los signos conductuales y fisiológicos que llegaron a presentar los R/N durante la toma de glicemia capilar y posterior a la aplicación del método canguro.

Las variables del instrumento van de 0 a 2, donde 0 es ausencia de dolor y 2 máxima expresión de dolor, obteniéndose en total una puntuación de 0 a 20 donde: (< 4 no dolor), (5-8 dolor moderado), (>9 dolor intenso).

Se miden los Signos Conductuales como son: Expresión facial del dolor, duerme durante la hora precedente, actividad motora espontanea, tono global, consuelo y llanto. Y los signos Fisiológicos como son: Frecuencia cardiaca, presión arterial (sistólica), frecuencia respiratoria y cualidades y la SaO2

CAPITULO V

RESULTADOS

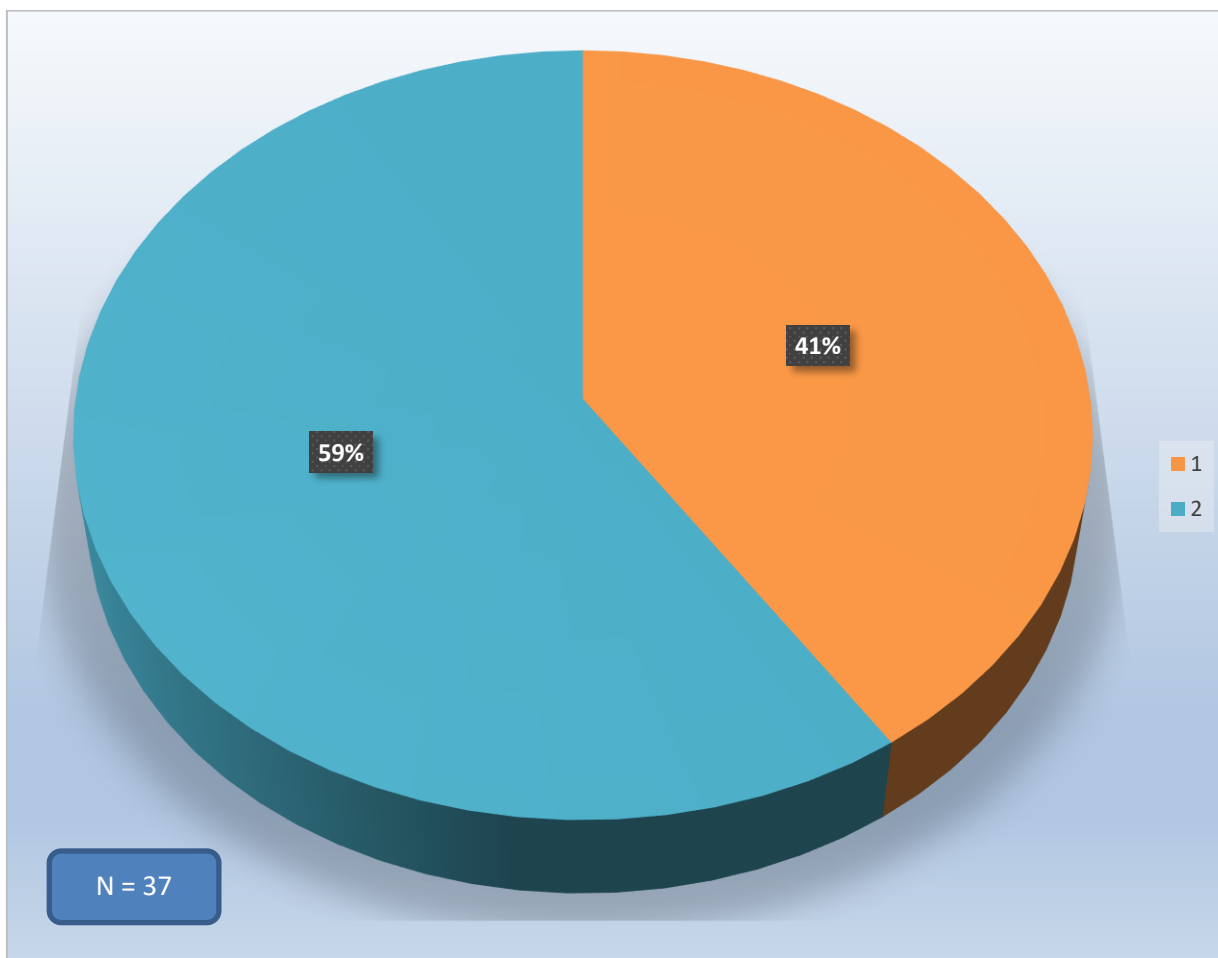
5.1 DESCRIPCION DE VARIABLES- SOCIODEMOGRAFICAS Y DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó a los prematuros que abarcaran de la semana 25 a la 37 de gestación o ya sea con un bajo peso al nacer de 1k hasta los 2.500gr.

5.1.1 CUADROS Y GRÁFICAS

GRÁFICA NO. 1

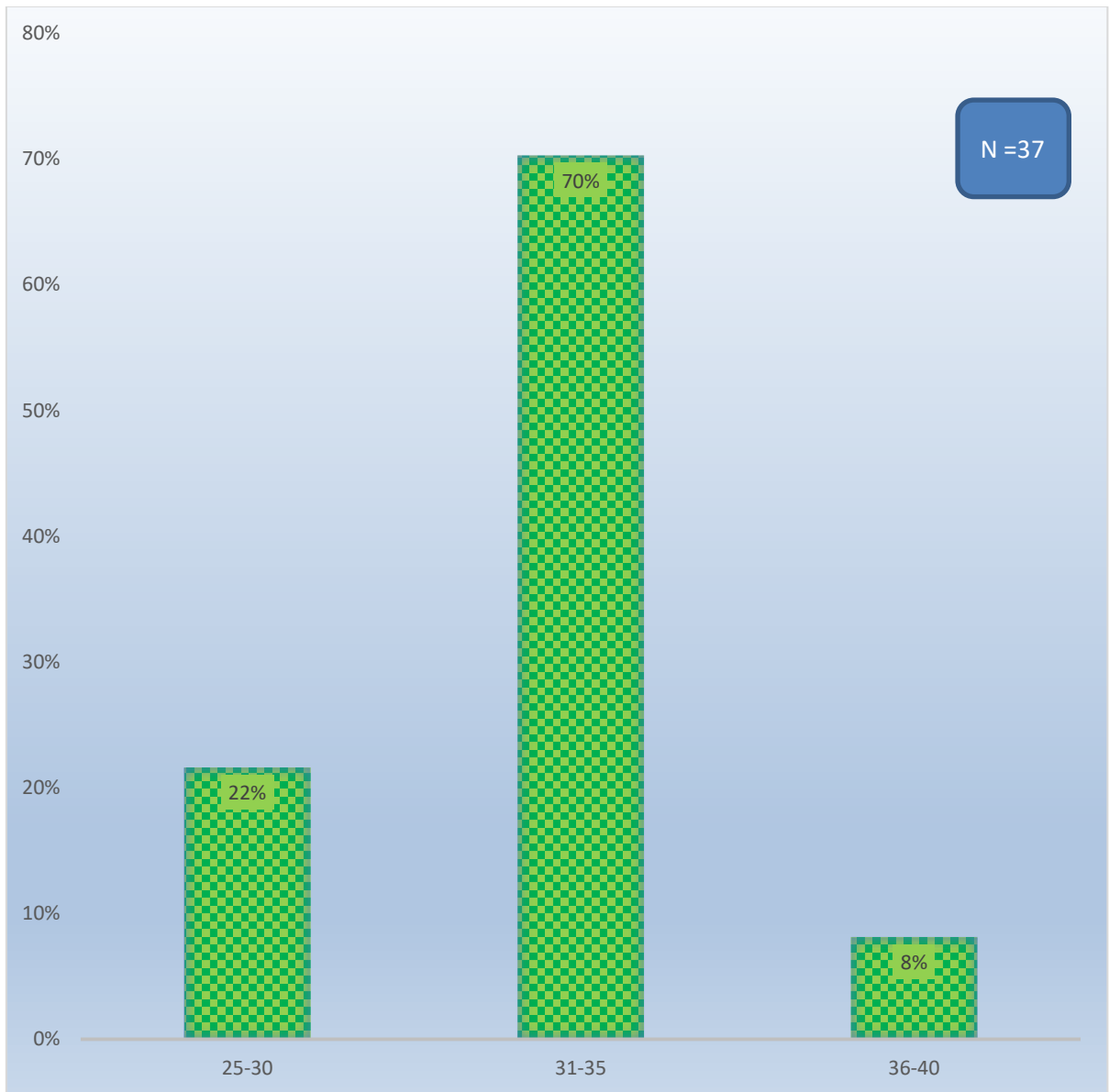
SEXO DEL NEONATO



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

En la gráfica no. 1 se muestra que el 59% los prematuros son del sexo masculino en comparación de un 41% de las cuales fueron del sexo femenino. Significando así que predomina más el sexo masculino en los neonatos prematuros de la UCIN del "Hospital del Niño DIF" en Pachuca Hgo.

GRÁFICA NO. 2
SEMANAS DE GESTACIÓN DEL NEONATO

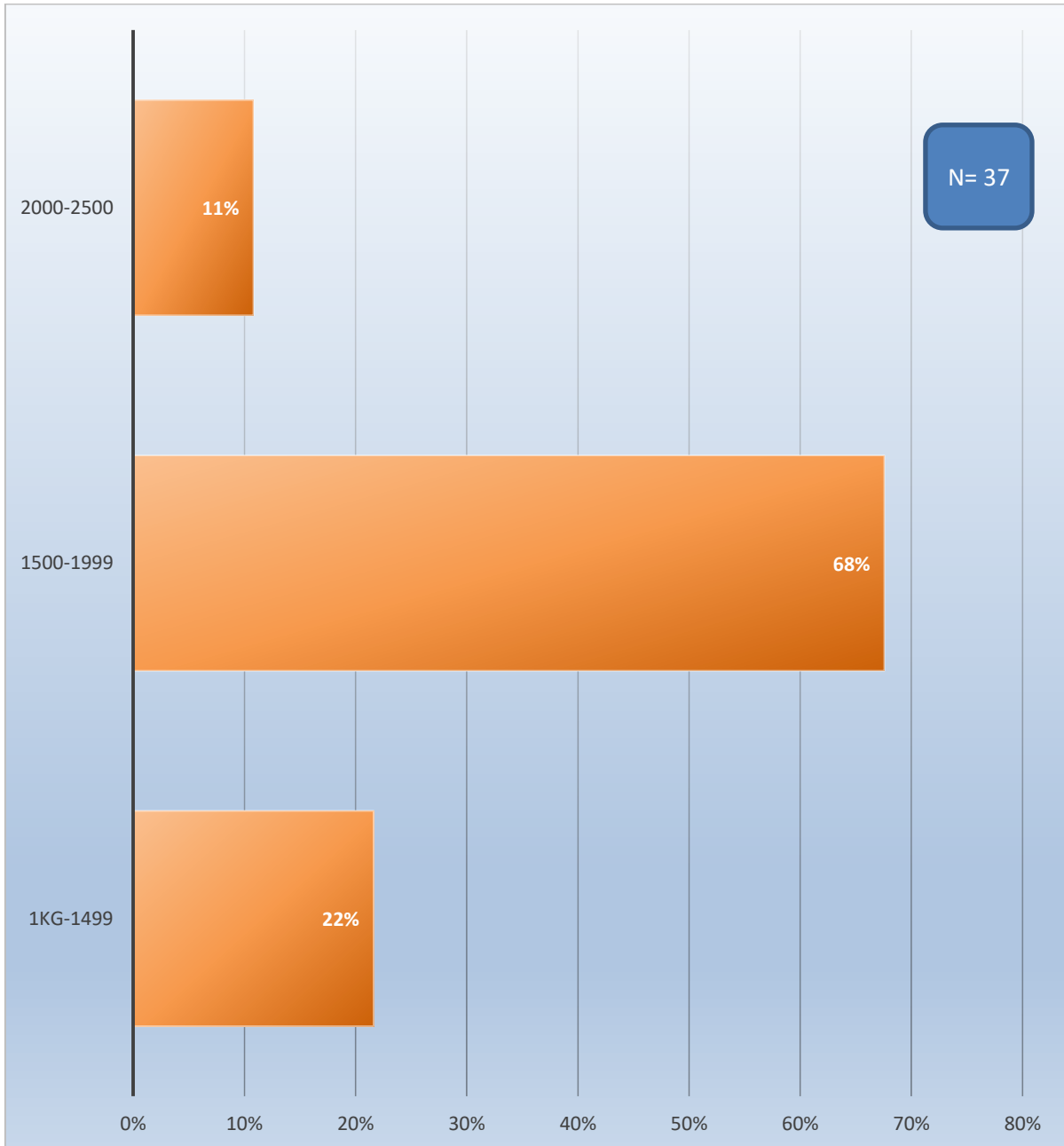


Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

En cuanto a la gráfica no. 2 se logra observar que solo el 22% de los neonatos presentan una prematuridad extrema, el 70% prematuros de entre 31 a 35 SG y el restante del 8% de 36 a 40 SG considerando este último no como edades gestacionales acorde a la prematuridad pero si con un bajo peso al nacer.

GRÁFICA NO. 3

PESO DEL NEONATO AL NACER

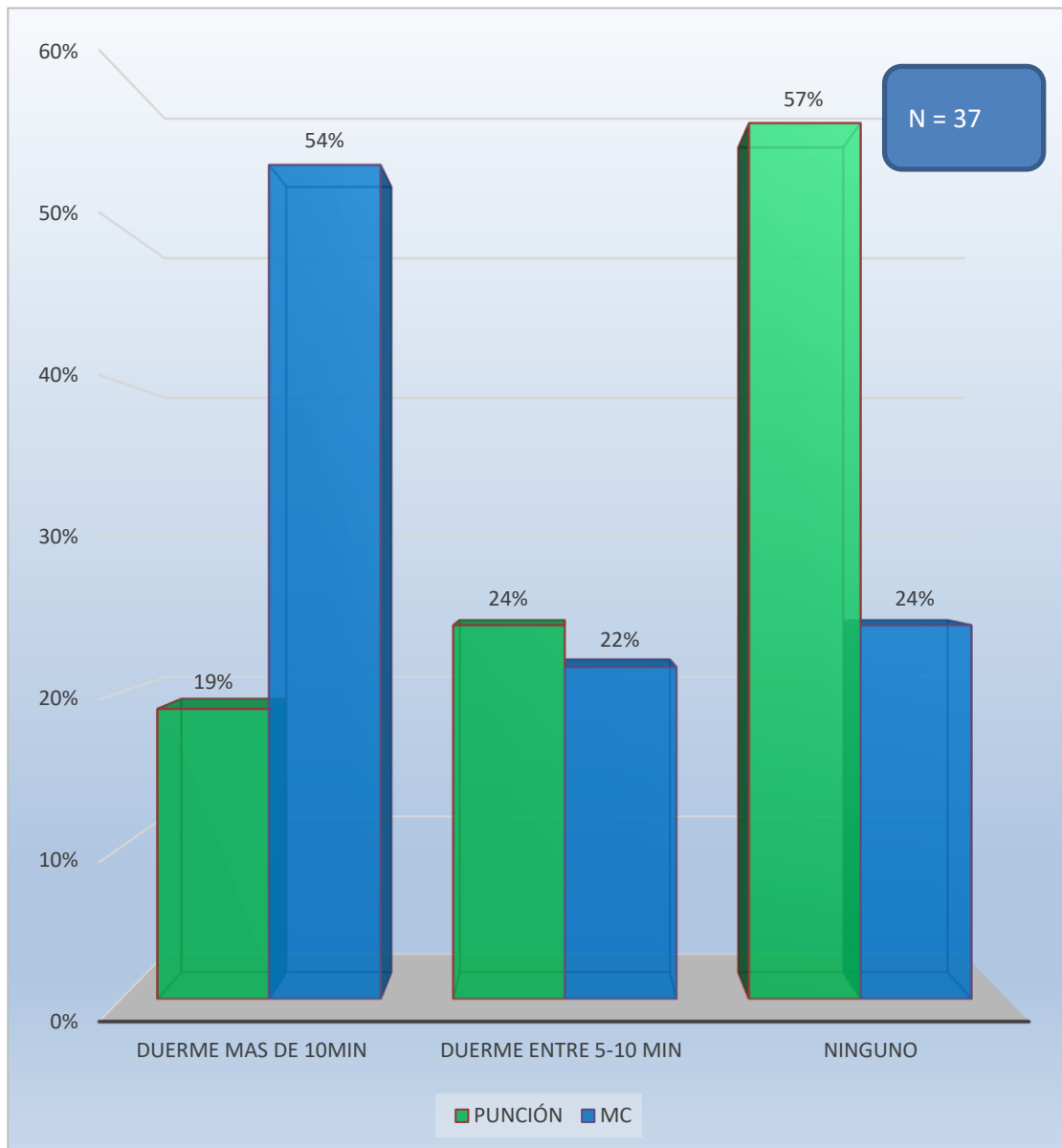


Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Díf de Pachuca HGo

La grafica no. 3 se observa que los participantes ubicados en la UCIN el 68% presentan un peso bajo entre los 1500 gr y 1999 gr. Y con un 22% abarcan aquellos participantes que presentaron un peso al nacer de 2kg a 1499gr

GRÁFICA NO. 4

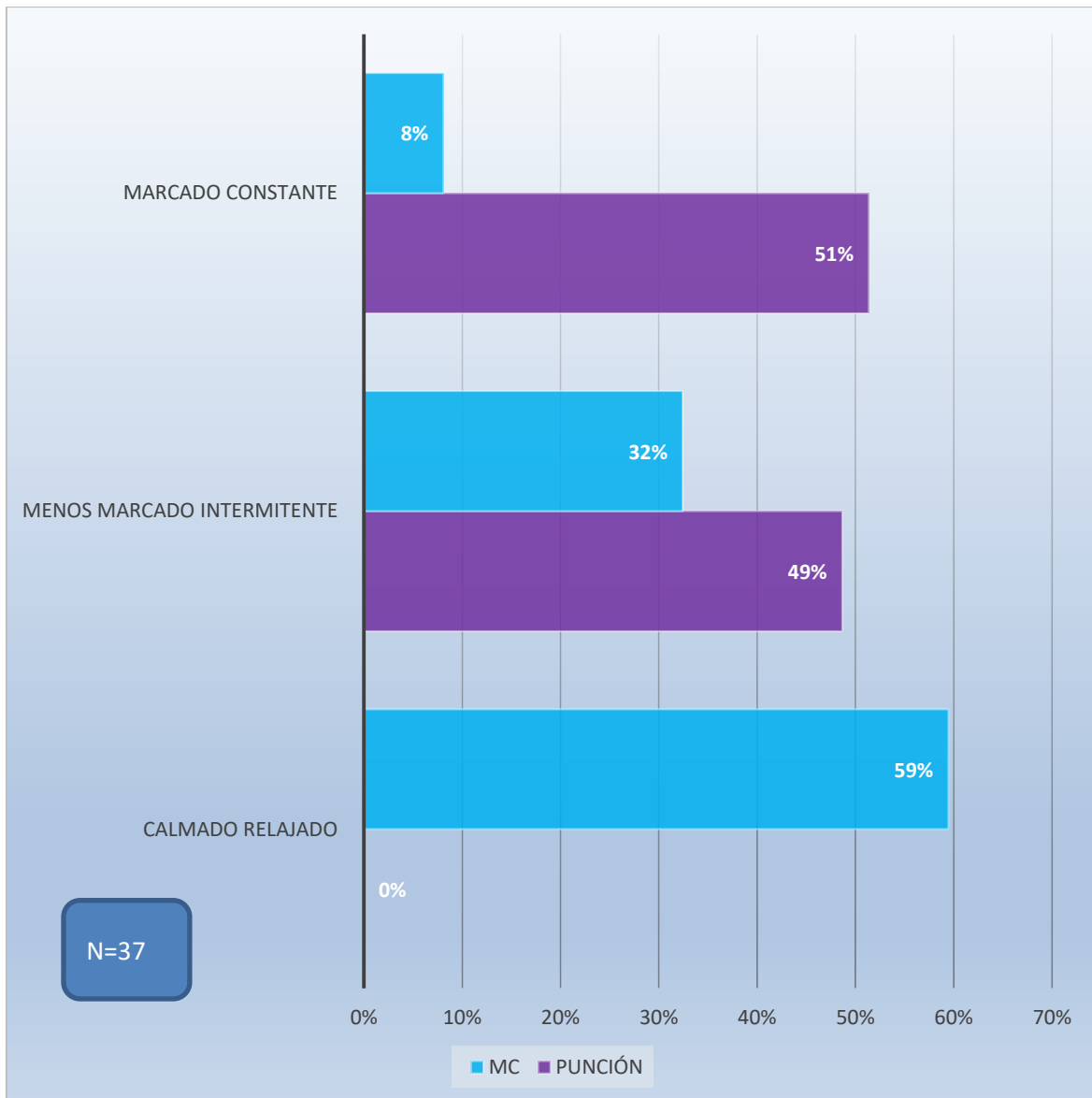
DUERME DURANTE LA HORA PRECEDENTE



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

En cuanto al primer signo conductual la gráfica no. 4 se observa que el 57% de los 37 participantes tras la punción (glicemia capilar) no lograron dormir durante este lapso más sin en cambio al aplicar el método canguro de estos 37 participantes el 54% lograron dormir más de 10 min alcanzando un confort posterior al dolor sometido en el neonato

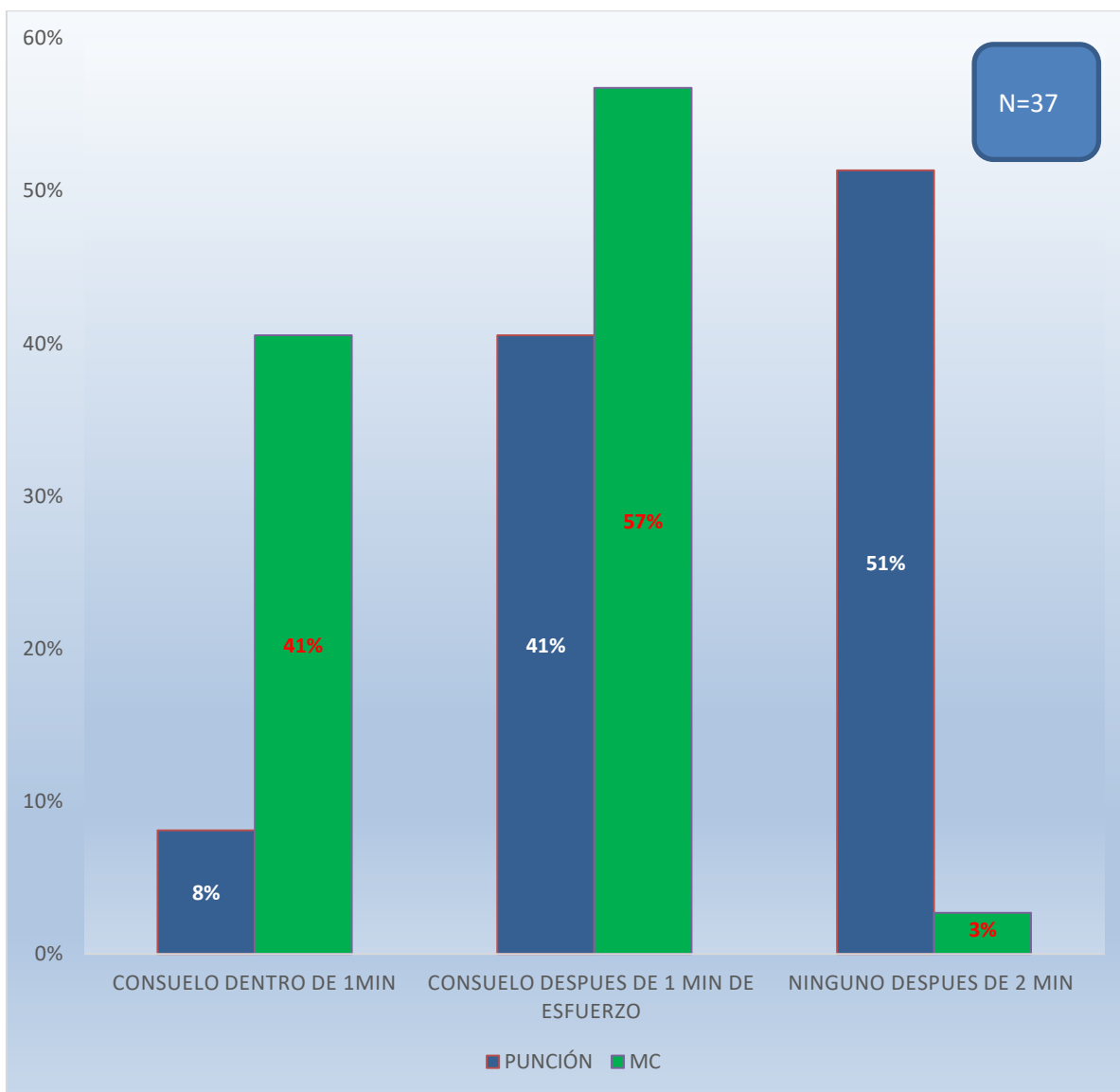
GRÁFICA NO. 5
EXPRESIÓN FACIAL DEL DOLOR EN EL NEONATO



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

En la gráfica no. 5 se analizó que tras la punción (glicemia capilar) ningún participante logro estar calmado con un 0% pero si con una expresión facial marcada de dolor constantemente 51%. En un segundo momento de la evaluación y tras haber aplicado el método canguro de estos 37 participantes el 59% lograron mantenerse calmados durante los 30 min del método

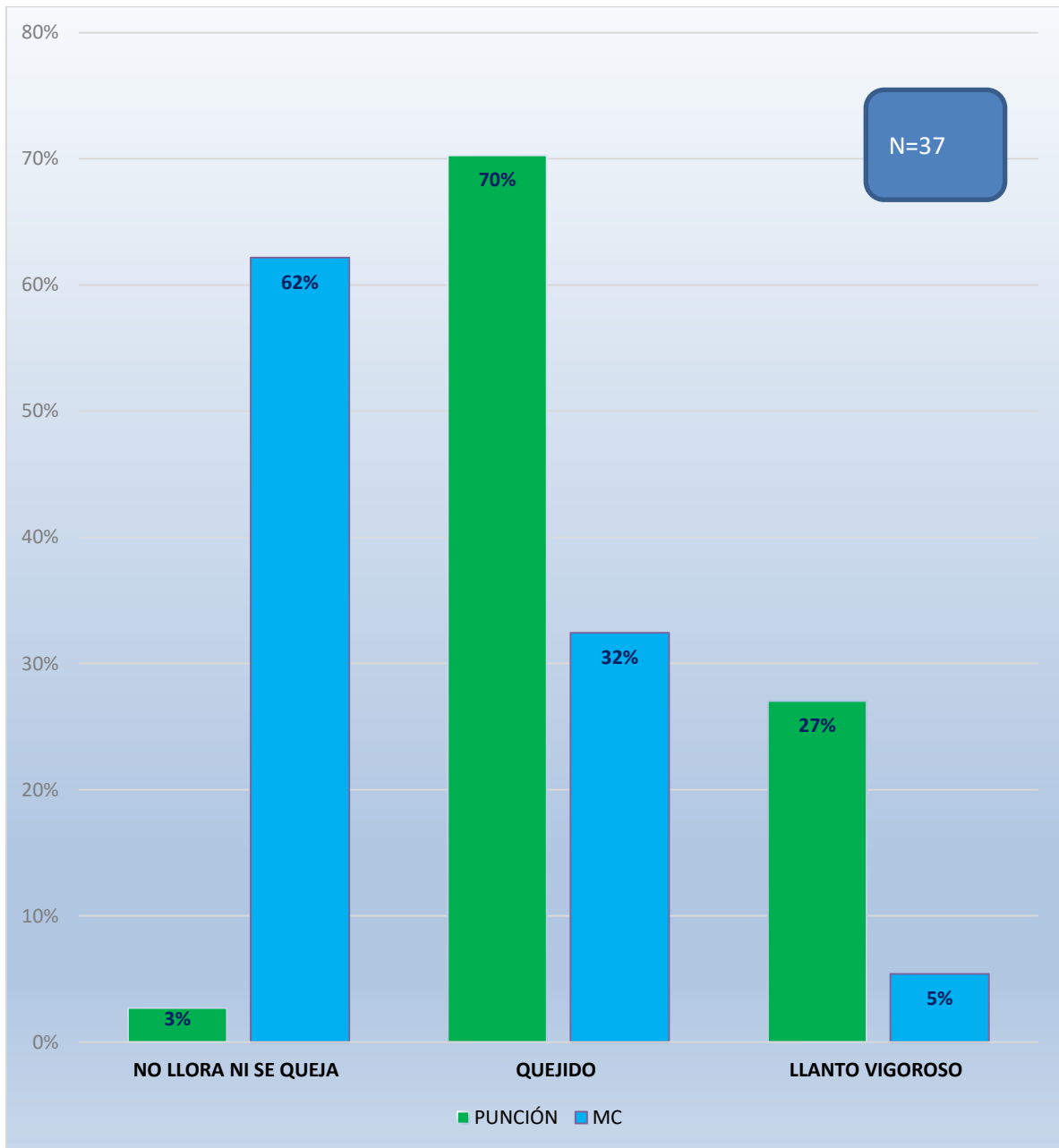
GRÁFICA NO. 6
CONSUELO EN EL NEONATO



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Díf de Pachuca HGo

La grafica no. 5 se logra analizar que tras la punción (glicemia capilar) el participante no logra tener algún consuelo ni después de los 2min de haberlo sometido al procedimiento doloroso con un 51%, más sin en cambio con un 41% los participantes lograron presentar un confort al momento de estar en contacto piel a piel con la madre (tutor) y con un 57% de los 37 participantes lograron este confort pero después de 1min de haber estado sometido al método canguro

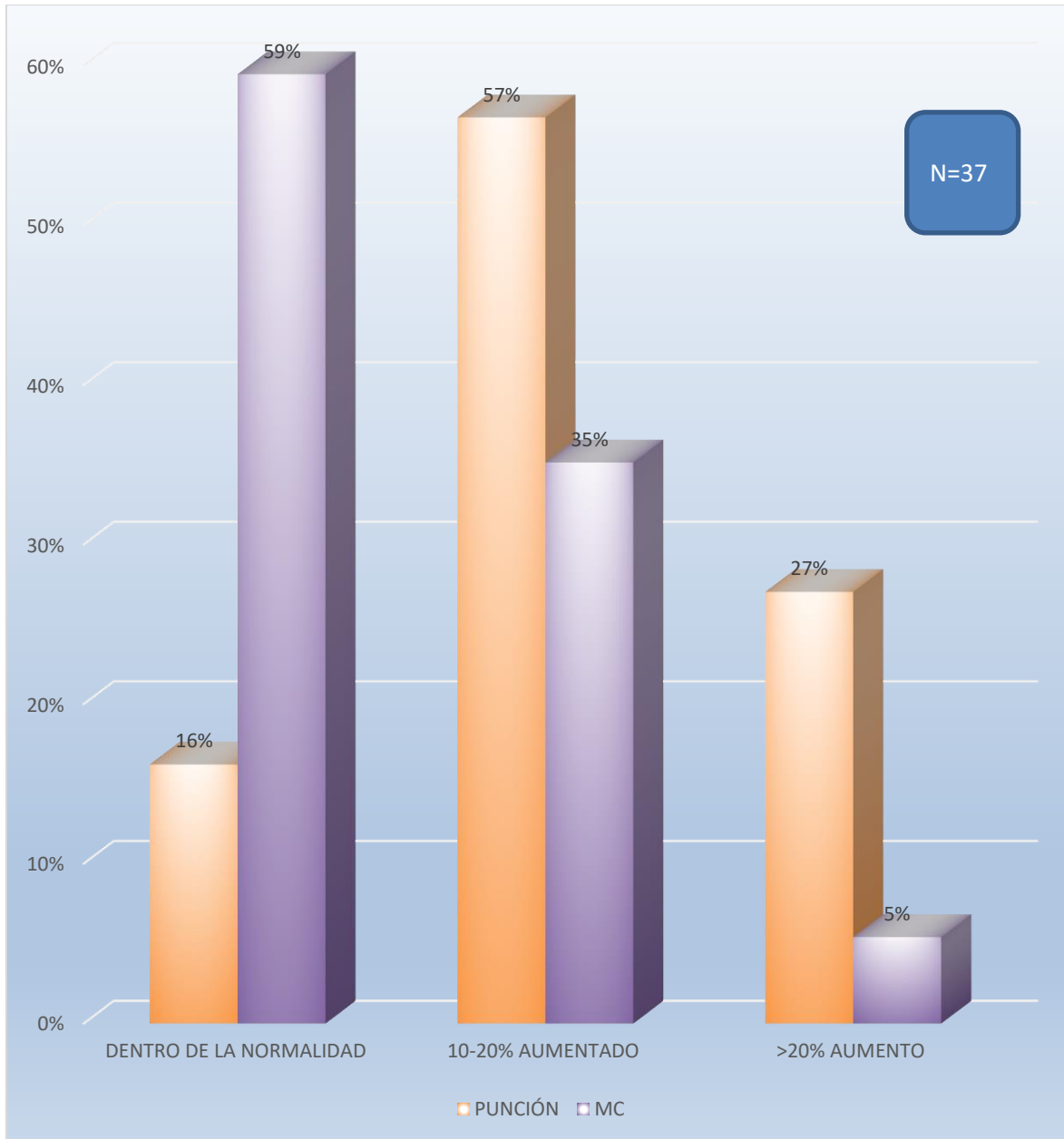
GRÁFICA NO. 7
LLANTO DEL NEONATO



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

Relativo a si los participantes (neonatos) presentaron el signo conductual del llanto, se encontró que el 70% presentó quejido tras la punción. Y que con ayuda del método canguro el 62% disminuyó su llanto o quejido logrando así un bienestar para el prematuro.

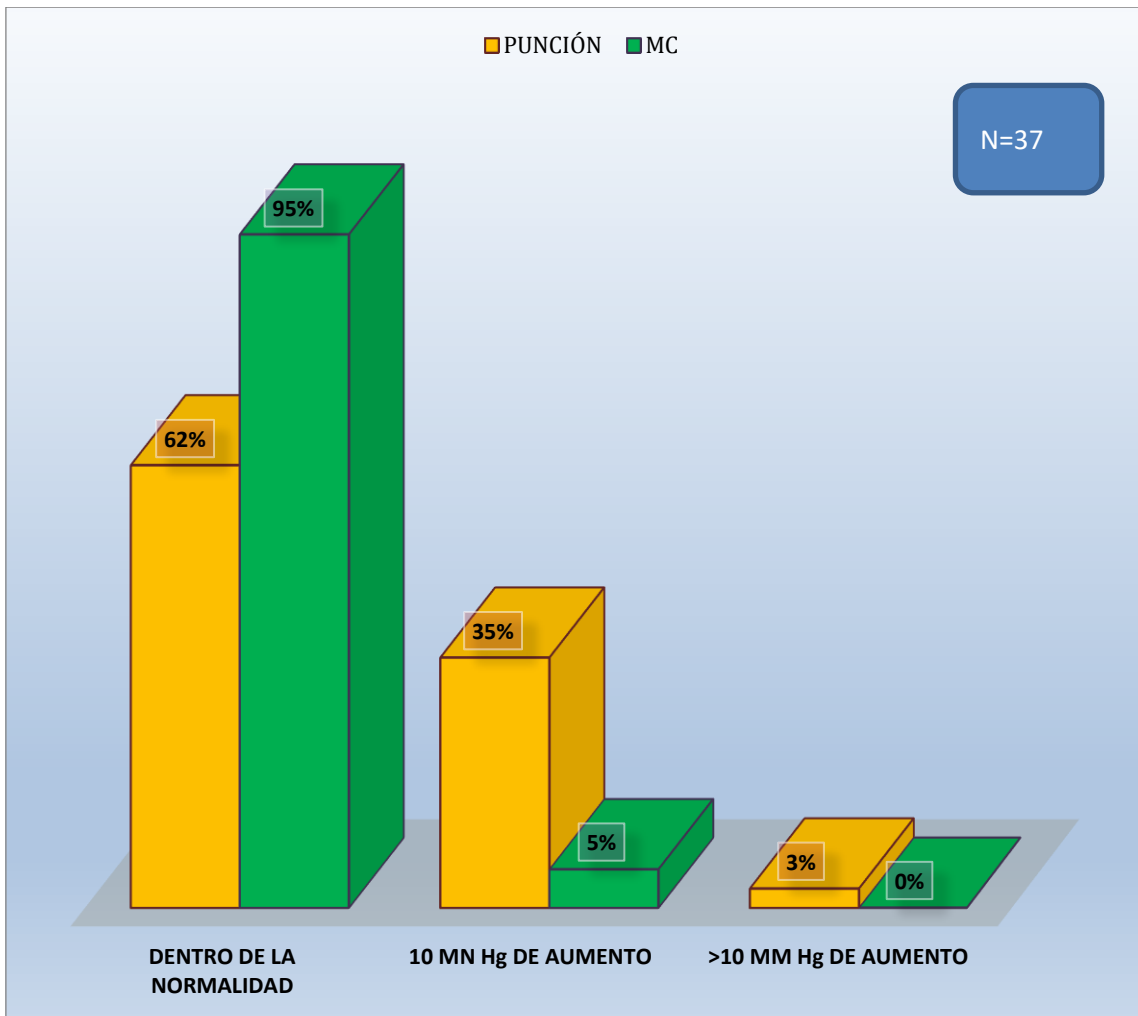
GRÁFICA NO. 8
FRECUENCIA CARDIACA EN EL NEONATO



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño DÍF de Pachuca HGo

Respecto a la relación que pudiera tener los signos conductuales con los fisiológicos se logra comprobar que de los 37 participantes el 57% obtuvo un incremento en su frecuencia cardiaca, pero se logró brindar confort al 59% de los participantes.

GRÁFICA NO. 9
PRESIÓN ARTERIAL EN EL NEONATO

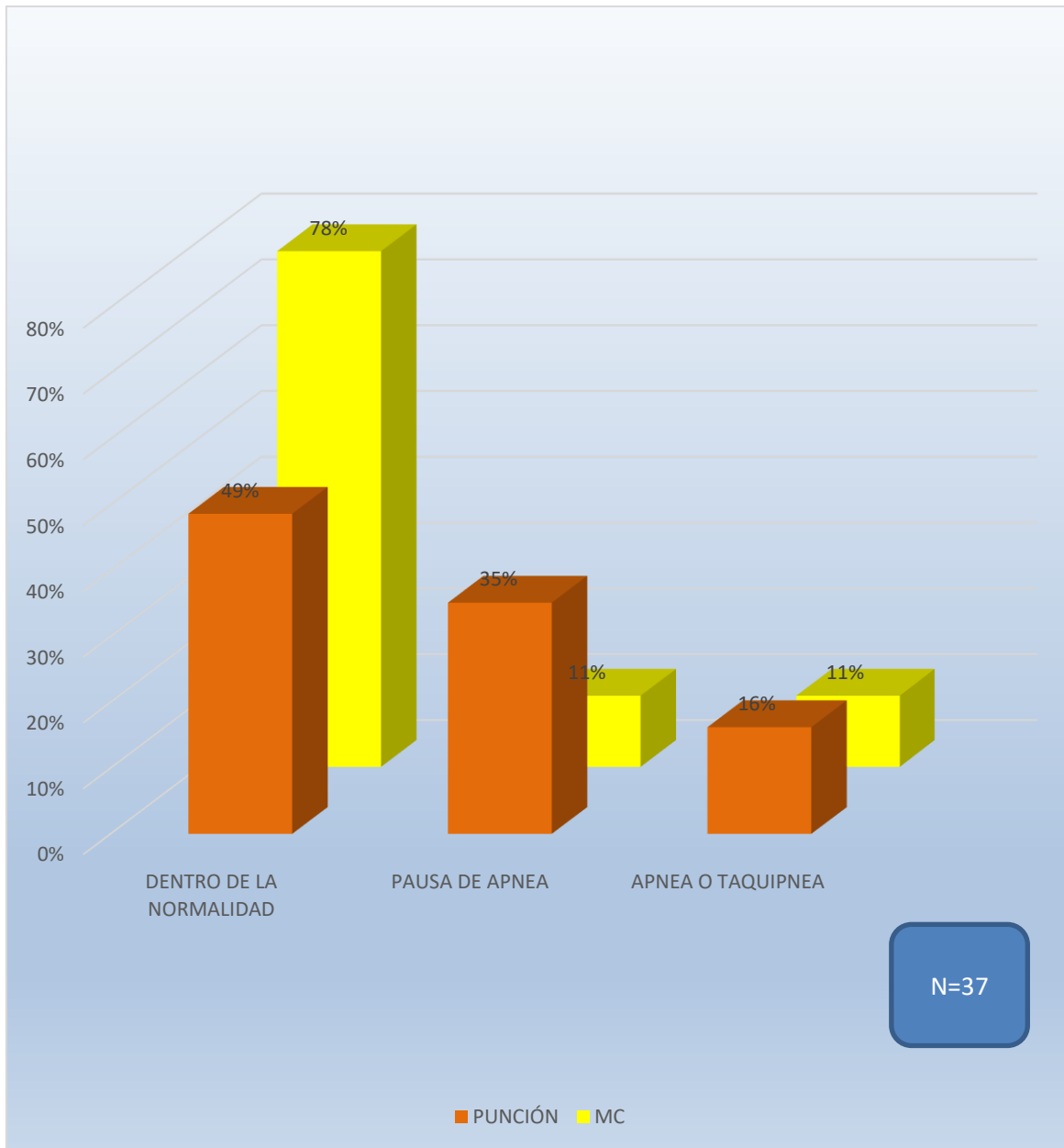


Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Díf de Pachuca HGo

Otro signo fisiológico importante para la valoración del dolor es la presión arterial, en el cual no logro ser muy significativo debido que de los 37 participantes el 62% pese que se le realizó el procedimiento invasivo se encontró en la normalidad de las cifras tensionales. Posterior al MC el 95% de los participantes mostraron una tensión arterial normal

GRÁFICA NO. 10

FRECUENCIA RESPIRATORIA EN EL NEONATO

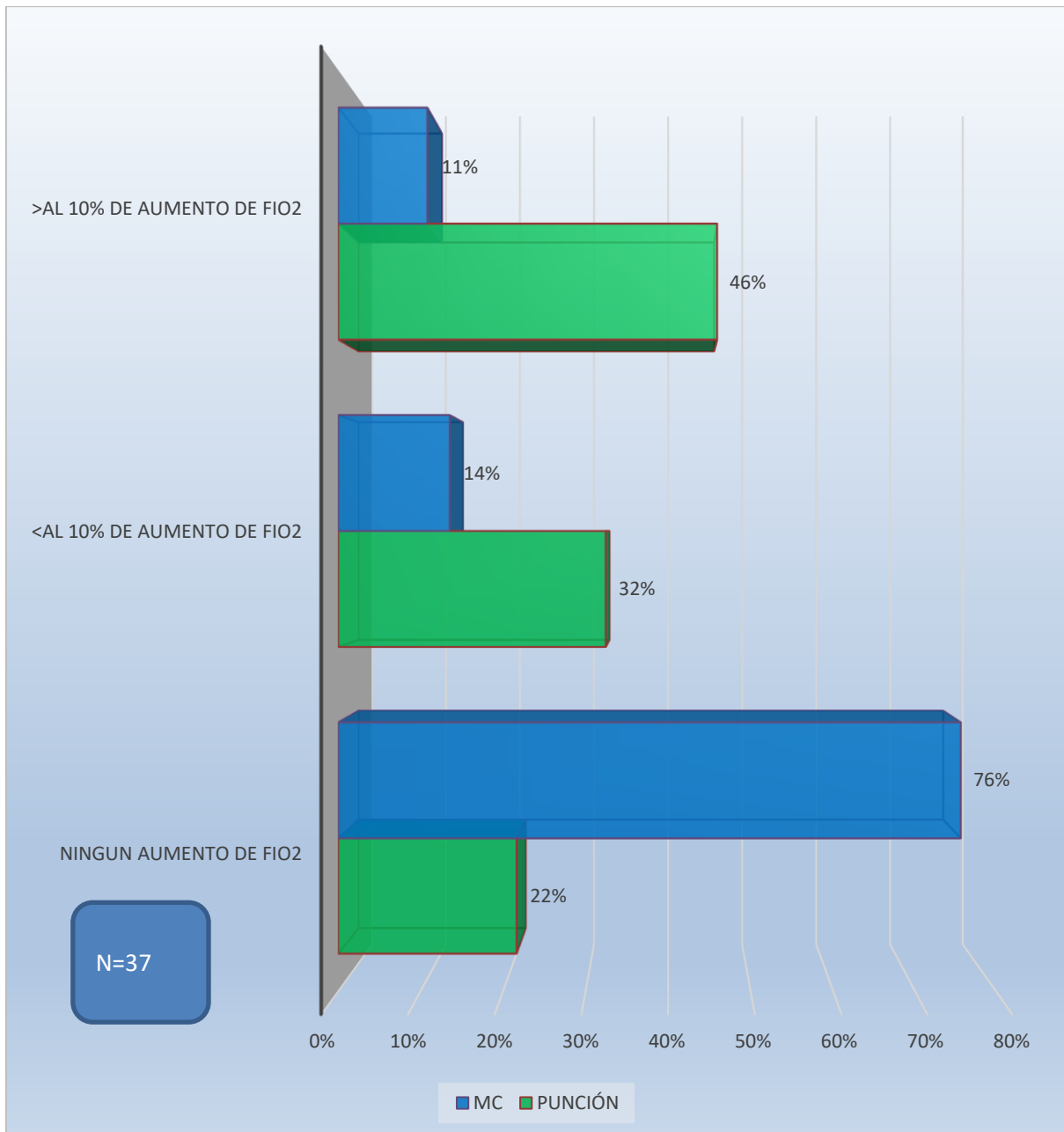


Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

Tras la punción realizada a los participantes el 51% presentaron alguna cualidad en la frecuencia respiratoria, pero presentando una significancia muy importante del 78% se pudo lograr estabilizar la frecuencia respiratoria dentro de lo normal posterior a los 30min que permaneció en contacto piel a piel con la madre (tutor)

GRÁFICA NO. 11

SATURACIÓN EN EL NEONATO

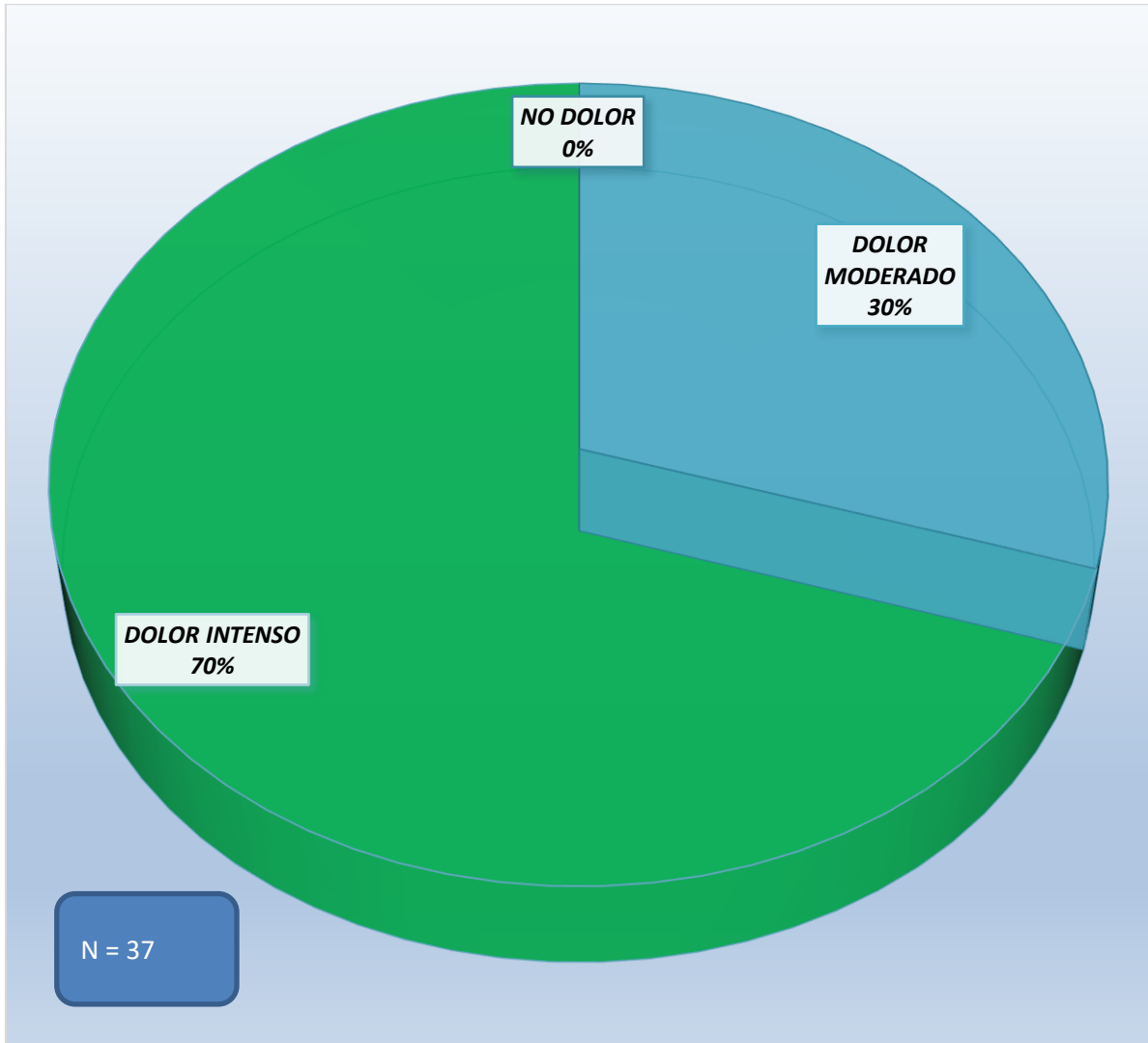


Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

Se analizó la alteración que pudiera presentar el participante desde el momento de la manipulación, hasta el procedimiento invasivo, en el cual solo el 46% presentó un incremento en su FIO2. Con un 76% los participantes no presentaron incremento de FIO2 debido a que se encontraban en contacto piel a piel con la madre (tutor)

GRÁFICA NO. 12

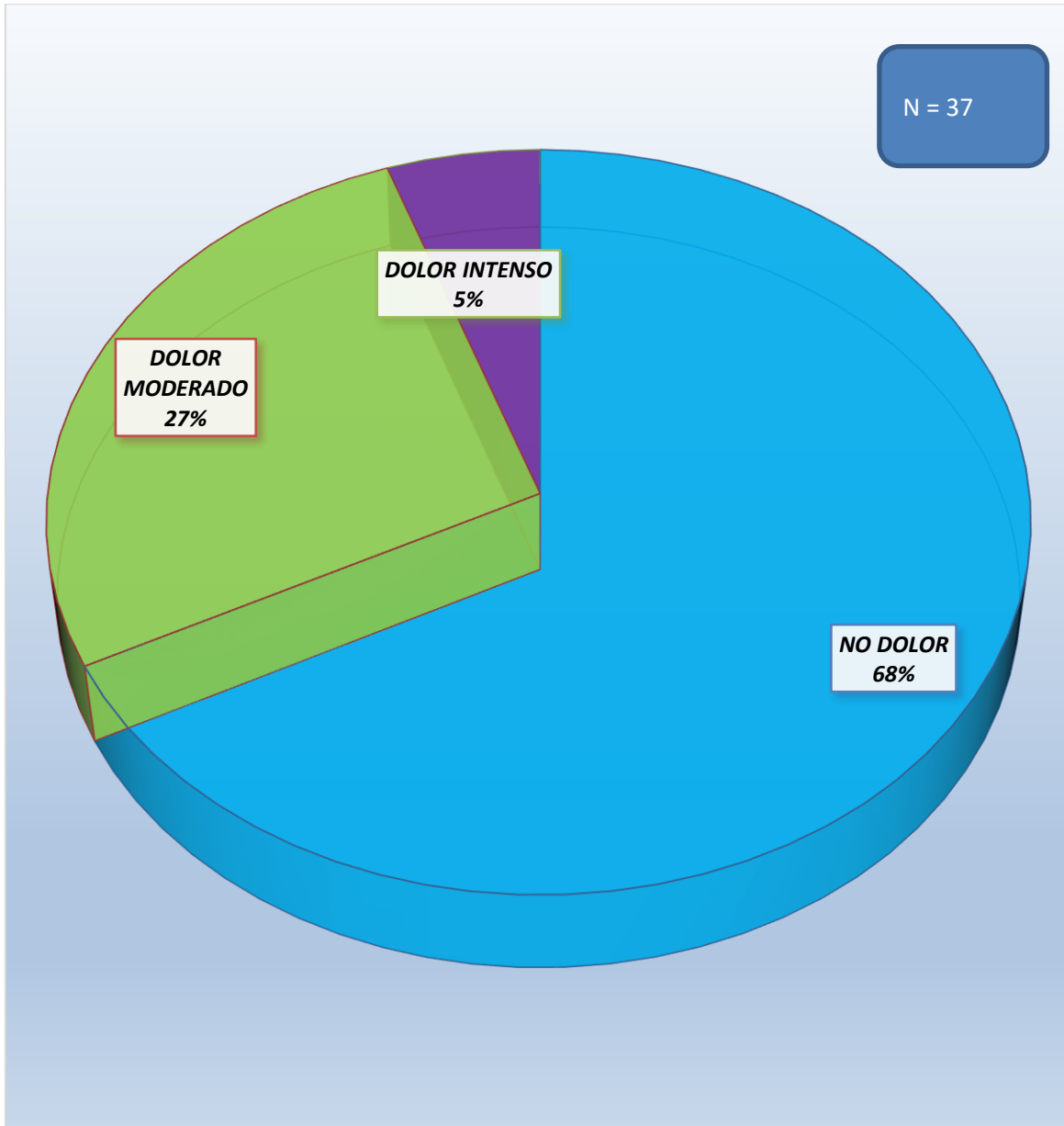
DOLOR EN EL NEONATO (glicemia capilar)



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

Se logra apreciar como a la realización de algún procedimiento invasivo de los 37 usuarios el 70% presento un dolor intenso, mientras que el 30% un dolor moderado. Y ninguno de ellos logro estar tranquilo durante el procedimiento

GRÁFICA NO. 13
CONFORT (método canguro)



Fuente: Instrumento "Escala de Valoración del Dolor Susan Givens" aplicado a los neonatos prematuros del Hospital del Niño Dif de Pachuca HGo

En la última grafica se observa muy ampliamente como el 68% de los 37 usuarios posterior a la aplicación del método canguro lograron un confort, el 27% un dolor moderado y un 5% un dolor intenso

CAPITULO VI

DISCUSIÓN

De acuerdo a lo establecido en la hipótesis uno, donde se menciona que a mayor aplicación del método canguro, menor la presencia de dolor en los neonatos en dicha investigación se obtuvo que el 68% de los neonatos incluidos en el estudio reflejo una disminución en el dolor, llegando a un confort en cada uno de los neonatos participantes.

La utilización de la valoración de Susan Givens en el estudio del neonato del “Hospital Del Niño DIF Pachuca Hgo” se encontró que el 70% de los 37 usuarios presentaron un dolor intenso al momento de la punción (glicemia capilar) mientras que un 30% un dolor moderado y un 0% no presentaron dolor alguno; en semejanza con las investigadoras Pacheco M, Soto N. & Cols, en el cual el 95.3% presento dolor intenso durante el procedimiento y el 4.7% presento dolor moderado. Demostrando así la sensibilidad de la escala. Reforzando estos resultados, Armijo G, Olvera A, & Cols dieron a conocer que cada niño incluido en su programa fue sometido a 6 procedimientos invasivos, la mayoría de ellos con una respuesta dolorosa moderada. De estos últimos solo el 50.9% de los procedimientos son ejecutados bajo la influencia de algún tipo de anestesia, ya sea farmacológica, no farmacológica o inespecífica.

En el estudio de Ibarra AJ, Hermoso G. & Col sus resultados la FC se mantuvo en rangos de normalidad en el 78.2% de los casos en contraste con el estudio de los neonatos del Hospital del niño DIF ya que los resultados son del 57% en la alteración de la FC durante el procedimiento invasivo del pre test, y en el pos test disminuyendo la FC con 59%. La PAS se mantuvo en rangos importantes de dolor, en el 76.8% de los casos, mientras que en el estudio se encontró que el 38% mostro alguna alteración en su PAS. La respiración y sus cualidades en un 76.8% fueron atípicas, en cambio en la investigación se encontró que el 51% si presento alteración. En el estudio realizado en el (2014) por Agudiez A, se logró observar la efectividad del Método Canguro tras analizar las técnicas empeladas en la unidad neonatal de Cruces, de igual modo en el hospital del Niño DIF en Pachuca Hgo. Se observó que tras haber aplicado el MC el 68% de los usuarios disminuyo su dolor al grado de ser nulo, mientras que el 27% se mantuvo con un dolor moderado y que el 5% con un dolor intenso no logrando en ellos específicamente el confort deseado. Siendo un valor significativo de disminución del dolor a esos 37 usuarios se reafirma esta idea ya establecida por el autor mencionado anteriormente en el cual el uso del método canguro en neonatos supone un cambio de paradigma en los cuidados neonatales dejando a un lado el exceso de tecnología del entorno e implicando a los padres en los cuidados del RN

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

La utilización de la valoración de Susan Givens me permitió observar que es muy útil sin embargo, el tiempo y el desarrollo son factores importantes para el profesional de enfermería, hacer una valoración en el neonato permite prestar atención a las respuestas fisiológicas y conductuales que se producen frente a un estímulo doloroso, permitiendo establecer la escala del dolor fácilmente medible, reproducible y validadas para poder considerarlas como uso habitual como lo menciona Narbona E, Contreras.

En México existen escasas publicaciones con referencia al manejo y uso de instrumentos para evaluar el dolor en neonatos, respecto a valoración y manejo del dolor; en el contexto del Estado de Hidalgo padece la misma situación.

Hablar del cuidado holístico es una controversia en el profesional de enfermería, ya que no lo notan importante llegando a la rutina, y no se logra la satisfacción de las necesidades en todos los aspectos del neonato.

Suaréz S. España (2014) realizó un estudio de tipo cualitativo, llevando por título "Beneficios del Método Madre Canguro (MMC) en los recién nacidos prematuros", da a conocer los beneficios del método canguro basadas en la observación tras la realización de prácticas clínicas en el Hospital Universitario Río Hortega refiriendo que existen los protocolos pero que la mayoría del personal de enfermería no le da importancia y sus beneficios de este método. Cabe resaltar que uno de los múltiples beneficios es el confort que logra tener el R/N. El método canguro lo considero cualitativo ya que se puede lograr grandes beneficios como: apego madre/hijo, mejor termorregulación, la adaptación metabólica, reducción de los episodios de apnea, favorece la lactancia materna, menor riesgo de infecciones, una mayor ganancia de peso, aumento de la confianza de las madres en el cuidado de sus hijos, reducción de la estancia hospitalaria; todo ello durante su ingreso y posterior a la alta del RN las ventajas del método disminución de la mortalidad del año de edad, menos infecciones graves durante el primer año de edad, mejores coeficientes intelectuales y una mejor respuesta de las madres ante situaciones de estrés.

SUGERENCIAS

Considero que si bien el neonato se encuentra en una transición de su problema de salud aunado con los procedimientos que en ocasiones son innecesarios ocasionando un desequilibrio fisiológico y conductual, el cual afecta para su pronta recuperación. Por lo consiguiente se proponen lo siguiente como interés de investigación:

Analizar el cuidado proporcionado por el profesional de enfermería en relación a la valoración del dolor en los neonatos.

Hacer investigación en la UCIN sobre la hora de penumbra, los niveles en cuanto a los decibeles del ruido y la estimulación en el neonato.

Proponer un modelo de valoración y registro del dolor neonatal, además de otro registro de las medidas analgésicas no farmacológicas, al personal del servicio.

Capacitar al profesional de enfermería en relación a la aplicación de la “Escala del Dolor de Susan Givens”.

Capacitar al profesional de enfermería para la implementación del Método Canguro

CAPITULO VIII

GLOSARIO

GLICEMIA CAPILAR: Es la medida del nivel de glucosa mediante la punción en el lateral del dedo para obtener una gota de sangre por medio de un dispositivo automático de punción y su posterior aplicación en una tira reactiva que se inserta en un aparato que se llama glucómetro

HIPERTROFIA: Crecimiento o aumento en el tamaño de las fibras musculares para así hacer crecer el músculo

HIPOTROFIA: (Sustantivo femenino). Disminución del volumen de un órgano provocado por algún tipo de alteración nutritiva, una inactividad funcional, algún tipo de compresión o al envejecimiento que afecta a dicho órgano; la consecuencia es una disminución del número de células que lo componen

MIELINIZACIÓN: Es el proceso en el que se forma una vaina de mielina alrededor del axón el cual es el eje de la neurona. Se inicia durante el embarazo en la semana 11 con las células cerebrales y es la base de maduración del sistema nervioso, donde se siguen dos leyes neurológicas ley cefalocaudal y la ley proximodistal

NEONATO: “Neo” proviene del latín y significa nuevo, mientras que nato es latino, originado en “naus” que quiere decir nacido, usado el vocablo para referirse al ser humano recién nacido, y hasta el mes de vida. Designa entonces, a la vida nueva, que requiere muchos cuidados y controles médicos continuos a efectos de diagnosticar tempranamente defectos congénitos o problemas originados en el parto, así como también lograr la adaptación eficaz del nuevo integrante de la comunidad a la vida extra uterina.

NOCICEPCIÓN: (del latín nocere 'Dañar', también conocida como nociocepción o nocipercepción) es un proceso neuronal mediante el cual se

codifican y procesan los estímulos potencialmente dañinos contra los tejidos. Se trata de una actividad aferente (sensitiva) del sistema nervioso central y periférico producida por la estimulación de unas terminaciones nerviosas libres especializadas llamadas nociceptores o "receptores del dolor".

PRESION ENDOCRANEANA: Aquella presión medida en el interior de la cavidad craneal que es el resultado de la interacción entre el continente (cráneo) y el contenido (encéfalo, líquido cefalorraquídeo (LCR) y sangre)

CAPITULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bildner J. Cuidados intensivos de enfermería en neonatología. Tratamiento del dolor en los neonatos. 2ª edición. México D.F: Deacon O'Neill, edit. McGraw Hill-interamericana 2005.

Barfield WD. The Committee on fetus and newborn. Pediatrics 2011; 128: 177-81

Blencowe H, Cousens S, Oestergaard M, Chou D, Moller AB, Narwal R, Adler A, Garcia CV, Rohde S, Say L, Lawn JE. National, regional and worldwide estimates of preterm birth. The Lancet, June 2012. 9;379(9832):2162-72. Estimaciones de 2010.

Dinerstein A, Brundi M. El dolor en el recién nacido prematuro. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá, 1998; 17: 97-192. Disponible en: http://www.sarda.org.ar/Profesionales/Publicaciones/Revista_Sarda/1998/EL_DOLOR_EN_EL_RECIEN_NACIDO_PREMATURO

Gallegos-Martínez J, Salazar-Juárez M. Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. Enf Neurol (Mex) 2010;9(1):26-31. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2010/ene101h.pdf>

Gómez Papí A, Pallas Alonso C, Aguayo Maldonado J. El método de la madre canguro. [Internet] Comité de lactancia de la Asociación Española de Pediatría; 2007. P. 38 – 43. [Citado el 4 de abril del 2014]. Disponible en: https://www.elpartoesnuestro.es/sites/default/files/public/documentos/campanaucis_neonatos/estudio_mmc_gomezpapi_2006.pdf

Gómez del Rio N. Infección nosocomial y método madre canguro. Revisión de evidencias. ENE Revista de Enfermería. Dic2013;7(3)

Gradin M, Eriksson M. Neonatal pain assessment in Sweden – a fifteen-year follow up. Acta Paediatr 2011 Febrero;100(2). Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1651-2227.2010.01996.x/pdf>

Harrison D, Loughnan P, Jonhston L. Pain assessment and procedural pain management practices in neonatal units in Australia. J Paediatr Child Health 2006(42):6-9. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1754.2006.00781.x/pdf>

Ibarra Fernández AJ,*Gil Hermoso MR, **Llanos Ortega IM***Quesada Ramos C,*Martínez Fajardo F y *Bonillo Madrid FJ. Escala de valoración del dolor en neonatología Tepus Vitalis.Revista Internacional para el Cuidado del Paciente Crítico Vol. 4 NUM 1 2004

John P. Cloherty MD; Ann R. Stark; Eric Eichenwald; John P. Cloherty “Manual de Neonatología, Editorial: LWW España, Edición/Edição: 7ª, 2012

NANDA International. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación 2009-2011. Ed: Elsevier.

Narbona López E, Contreras Chova F, García Iglesias F, Miras Baldo M. Manejo del dolor en recién nacidos. Protocolos de la AEP 2ª Edición 2008(49). Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/49.pdf>

Organización Mundial de la Salud. Página web de la OMS. Nacimientos prematuros [Internet]; 2013 [Citado el 1 de Mayo del 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>

Reinoso Barbero F. El dolor de los niños: ¿un gran desconocido o un gran olvidado? Rev Soc Esp Dolor 2000 Junio-Julio;7(5):277. Disponible en: <http://revista.sedolor.es/articulo.php?ID=289>

Tuyaya A. Dolor en pediatría. Paediatrica;4(2); 2002: 27-40

Usher R, Maclean F, Scott KE. Judgment of the fetal age. II. Clinical significance of gestational age and an objective method for its assessment. Clin Pediatr N Am 1966; 13: 835-48

Villamil.A, Ríos.M. Bello M., López N., Valoración del dolor neonatal: una experiencia clínica Aquichán vol.7 no.2 Bogotá July/Dec. 2007. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972007000200002

Vidal, M.A.;Calderón.E., Román. D:, Perez- Bustamante. F., & Torres L.M (2004) Capsaicina t6pica en el tratamiento del dolor neurop6tico. Rev.Soc.Esp.Dolor 11(5), 306- 318

Vidal, M.A, Calder6n E., Martinez E., Gonzalez A, & Torres, L.M(2005) Dolor en neonatos. Rev. Soc. esp. Dolor, 12(2), 98-111.

ANEXOS

ANEXO 1

LEY GENERAL DE SALUD

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 15-01-2014

TITULO QUINTO

Investigación para la Salud

CAPITULO UNICO

ARTÍCULO 96.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- I.- Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos;
- II.- Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social;
- III.- A la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población.

ARTÍCULO 100.- La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

- I.- Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;
- II.- Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo;
- III.- Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;
- IV.- Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

V.- Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes;

VI.- El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación, y

VII.- Las demás que establezca la correspondiente reglamentación.

ARTÍCULO 101.- Quien realice investigación en seres humanos en contravención a lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones aplicables, se hará acreedor de las sanciones correspondiente.

ANEXO 2



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Área académica de Enfermería

Licenciatura en Enfermería



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Pachuca, Hidalgo a ____ de _____ del 20__

Estimada usuario/a:

Soy pasante de la Especialidad de Neonatología de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Se está realizando una investigación sobre "Método Canguro como alternativa en la disminución del dolor a neonatos ubicados en la UCIN del Hospital del niño DIF de Pachuca HGO". El objetivo de este documento es ofrecerle información sobre el estudio de investigación al que se le invita a participar. En el caso de querer formar parte del mismo, recibirá información personalizada y debe leer antes este documento y realizar las preguntas que necesite para comprender los detalles sobre el mismo. La participación es totalmente voluntaria. De manera que usted puede decidir no participar, si acepta hacerlo, puede cambiar de opinión abandonando el estudio en cualquier momento sin tener que dar explicación alguna. Se le asegura que esta decisión no afectará a la relación con los profesionales ni a la asistencia sanitaria de su hijo/a. El objetivo de este estudio es valorar la efectividad del método canguro en la reducción del dolor, y de este modo brindarle confort a su hijo/a. Una vez se haya aceptado la participación en el estudio la distribución de los pacientes se hará de forma aleatoria; es decir, al comienzo del estudio se asignará al azar si el paciente va a recibir los cuidados del método canguro y la aplicación de la "Escala de valoración del dolor"

Como se aplica el método canguro: El neonato será colocado en posición canguro entre los pechos de la madre o padre en contacto piel con piel aproximadamente 30 minutos.

Beneficios: Disminuir el dolor y reducir el estrés que está sometido el bebé

Efectos adversos: No se han encontrado efectos adversos.

Participantes:

Yo _____ (nombre y apellidos) en calidad de madre de _____ (nombre y apellidos del hijo/a) declaro bajo mi responsabilidad que:

- He leído atentamente y he comprendido la hoja informativa que se me ha entregado, pudiendo hacer preguntas aclaratorias al investigador sobre el estudio y he dispuesto del tiempo suficiente para valorar y tomar mi decisión.
- Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en la atención y los cuidados posteriores.
- Tengo conocimiento de que el objetivo fundamental del estudio es comprobar la efectividad del método canguro en la reducción del dolor y de en qué consiste mi participación en el estudio
- Mi participación ni la de mi hijo/a en este estudio no implica riesgo, ni inconveniente alguno para la salud de ambos
- Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de los datos en las condiciones detalladas en la hoja de información
- Bajo ningún concepto se me ha ofrecido ni pretendo recibir algún beneficio de tipo económico producto de hallazgos de dicha investigación

La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad y su nombre no será utilizado. Tiene el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento. No recibirá compensación económica por participar. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar al siguiente número 0447712076286.

La investigadora me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio de “Método Canguro Como Alternativa en la Disminución del Dolor a Neonatos Ubicado en la UCIN del Hospital Del Niño DIF De Pachuca HGO”

NOMBRE Y FIRMA

INSTRUMENTO (ESCALA DEL DOLOR SUSAN GIVENS)

SIGNOS CONDUCTUALES	2	1	0
1. Duerme durante la hora precedente.	Ninguno	Duerme entre 5-10 minutos	Duerma más de 10 minutos
2. Expresión facial de dolor.	Marcado constante	Menos marcado intermitente	Calmado relajado
3. Actividad motora espontánea.	Agitación incesante o ninguna actividad	Agitación moderada o la actividad disminuida	Normal
4. Tono global.	Hipertonicidad fuerte o hipotonicidad, flácido	Hipertonicidad moderada o hipotonicidad moderada	Normal
5. Consuelo.	Ninguno después de 2 minutos	Consuelo después de 1 minuto de esfuerzo	Consuelo dentro de 1 minuto
6. Llanto.	Llanto vigoroso	Quejido	No llora ni se queja

SIGNOS FISIOLÓGICOS	2	1	0
7. Frecuencia cardíaca.	> 20% aumento	10-20 % aumento	Dentro de la normalidad
8. Presión arterial (sistólica).	>10 mm. Hg. de aumento	10 mm. Hg de aumento	Dentro de la normalidad
9. Frecuencia respiratoria y cualidades	Apnea o taquipnea	Pausas de apnea	Dentro de la normalidad
10. SaO2	>10 % de aumento de FiO2	≤ Al 10 % de aumento de FiO2	Ningún aumento en FiO2
Se considerara arbitrariamente que un neonato con una valoración de 0-4 tiene un control adecuado del dolor			
Total de puntos obtenidos			