



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA 10ª GENERACIÓN

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONFORT EN  
EL CUIDADO DE ENFERMERÍA ANTE EL ESTRÉS QUE  
PRESENTA EL NEONATO PREMATURO EN UNA UCIN**

## **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE

MAESTRA EN ENFERMERÍA

(ADMINISTRACIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA)

P R E S E N T A

**EEN ARELY CHÁRREZ SIMÓN**

Tutora

DRA. MARTHA LILIA BERNAL BECERRIL

MÉXICO D.F. 2016.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

Agradezco a la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)** por desarrollar e implementar las bases educativas a nivel maestría, lo que da pautas para continuar con la formación educativa y poder desempeñarse en el ámbito profesional de Enfermería.

Así mismo, al **Programa de Maestría en Enfermería**, por ser parte de él, formar y fomentar las bases que promuevan mi formación educativa.

A la **Doctora Martha Lilia Bernal Becerril**, por ser tutora en esta trayectoria educativa, por su paciencia, apoyo, dirección y entrega en la realización del presente trabajo. De igual forma, el brindar la apertura de mi visión y encaminar hacia la investigación.

A todos los **profesores** que con sus grandes enseñanzas han sido y seguirán siendo parte fundamental en mi formación, que transmiten sus enseñanzas en este camino educativo.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis hijos, **Luz Yaretzy** e **Ismael**, a mi esposo **Ismael** por ser el pilar en mi vida, por su paciencia, comprensión y disponibilidad de sobrepasar las adversidades de la vida y apoyo dado en la trayectoria de este programa de maestría.

Al igual, que ha mi **madre** María, mi **padre** Emeterio, a mis **hermanos** Oneal, Francisca, Iván y Javier, por el apoyo y confianza, por sembrar la semilla del conocimiento, porque a cada momento me recuerdan el compromiso que tengo como persona y como profesional de salud.

## **Índice**

I.	Resumen	8
II.	Introducción	10
III.	Antecedentes	
	III.1 Estudios relativos a la implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN (Cuadros de Revisión de sistemática)	12
IV.	Marco teórico	18
	IV.1 Prematurez	19
	IV.2 Morbimortalidad del recién nacido prematuro	22
	IV.3 Modelo de atención neonatal	24
	IV.3.1 Calidad en la atención neonatal	25
	IV.4 La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales	26
	IV.4.1 Características ambientales de la UCIN	27
	IV.5 La comunicación del neonato: signos de estrés en el recién nacido en la UCIN	30
		34
	IV.6 Medidas de confort	
V.	Planteamiento del problema	41
VI.	Hipótesis	41
VII.	Objetivos	42
	VII.1 General	
	VII.2 Específicos	42
VIII.	Material y métodos	
	VIII.1 Tipo de diseño	43
	VIII.2 Población y muestra	
	VIII.2.1 Universo	43
	VIII.2.2 Criterios de inclusión	44
	VIII.2.3 Criterios de exclusión	45

VIII.3 Variables de Estudio	
VIII. 3.1 Dependientes	45
VIII.3.2 Independientes	47
VIII.4 Procedimientos	
VIII.4.1 Reelaboración y descripción de instrumentos	50
VIII.4.2 Cuantificación de respuesta de los instrumentos	51
VIII.4.3 Recolección de datos	53
VIII.4.4 Análisis de datos	54
IX. Aspectos éticos	55
X. Resultados	
X.1 Resultados Descriptivos	
X.1.1 Participación de la población de enfermería	55
X.1.2 Participación de la población del recién nacido prematuro	63
X.2 Resultados Inferenciales	72
XI. Discusión	75
XII. Conclusiones	80
XIII. Limitaciones del estudio	81
XIV. Consideraciones finales	81
XV. Referencias Bibliográficas	82
XVI. Anexos	
XVI.1 Instrumento de Recolección	87
XVI.2 Carta de consentimiento informado	90

## Índice de cuadros

III. 1 Morbimortalidad del RNP	12
III. 2 Niveles de ruido en la UCIN	14
III. 3 El estrés del RN	15
IV. 4.1 Rangos de decibeles asociados con algunas actividades realizadas en la UCIN	29
IV.5.1 Sistemas funcionales de Als	31
IV.5.1 Signos de estrés en el RN	32
IV. 5.2 Ponderación del nivel de estrés en el neonato de acuerdo a un estándar de calidad	51
VIII.4.2.2 Ponderación en la implementación de medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato	52
X.1.1 Descripción de la población del personal de enfermería que participaron en el estudio	56
X.1.2 Actitud del personal de enfermería en la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro	57
X.1.3 Frecuencia y porcentaje de la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro de acuerdo a la categoría de modificaciones ambientales	58
X.1.4 Frecuencia y porcentaje de la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro de acuerdo a la categoría de contención	59
X.1.5 Frecuencia y porcentaje de la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro de acuerdo a la categoría de manipulación mínima	60
X.1.5 Porcentaje de la implementación de las medidas de confort del personal de enfermería por categoría	61
X.1.2.1 Frecuencia y porcentaje de la población en estudio del neonato prematuro	63
X.1.2.2 Frecuencia y porcentaje de acciones implementadas en el neonato correspondiente a modificaciones ambientales	65
X.1.2.3 Frecuencia y porcentaje de acciones implementadas en el neonato correspondiente a contención	66
X.1.2.4 Frecuencia y porcentaje de acciones implementadas en el neonato correspondiente a manipulación mínima	67
X.1.2.5 Porcentaje de acciones implementadas presentes en el neonato correspondiente a las categorías evaluadas	68
X.2.1 Media y desviación estándar respecto a los niveles de estrés que manifiesta en el neonato y el nivel de cuidado que proporciona enfermería en cuanto a medidas de confort	72
X.22.2 Media y desviación estándar de medidas de confort implementadas por enfermería con respecto a experiencia profesional	73

## Índice de figuras

Figura X.1.1.1 Nivel de cumplimiento de cuidados de confort ante el estrés que implementa el personal de enfermería en la UCIN	62
Figura X.1.2.1 Peso del RNP al nacer-actual	64
Figura X.1.2.2 Nivel de estrés que presenta el RNP en una UCIN	69
Comparación de porcentaje en medidas de confort implementadas por enfermería/nivel de estrés que presenta el neonato	70
Comparación del nivel de estrés que presenta el RNP y el nivel de cumplimiento de las medidas de confort en una UCIN	71
Indicador de rPearson del nivel de cumplimiento de medidas de confort/nivel de estrés que presenta el RNP	74

## Abreviaturas

RN	Recién nacido
RNP	Recién Nacido Prematuro
UCIN	Unidad de Cuidados Intensivos
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud



## I. Resumen

**Antecedentes:** Contextualmente, en años anteriores, se consideraba que el neonato no estaba consciente de su ambiente, era incapaz de interactuar de forma significativa, de oír, ver, oler y sentir sabores. Las investigaciones realizadas por Brazelton y Lott demostraron lo contrario, los recién nacidos de término son capaces de percibir su ambiente y modificarlo mediante comportamientos específicos<sup>1</sup>. La atención neonatal actual en una UCIN, con su desarrollo tecnológico y sus incuestionables ventajas, puede ser estresante y agresiva para el recién nacido. El contexto ambiental del neonato prematuro, se puede manipular para mejorar el confort, es decir, que la enfermera puede lograr un estado de salud óptimo del neonato prematuro a través de un cuidado holístico que fomente e implemente el confort en el cuidado, al eliminar los factores de estrés inherentes en situaciones sanitarias de hoy.

**Objetivo:** El objetivo del presente trabajo es identificar la relación en la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima, en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN.

**Material y métodos:** El presente estudio es de tipo cuantitativo, transversal, descriptivo, observacional, de alcance correlacional. La población donde se llevó a cabo el estudio es EL PERSONAL DE ENFERMERÍA de la UCIN de una institución de tercer nivel, ubicada en el Distrito Federal. El universo de estudio lo constituye todo el personal de enfermería (47) adscrita a la UCIN de los tres turnos que aceptó participar, obteniendo la muestra (41) con la fórmula para variables cuantitativas y para poblaciones finitas. La variable dependiente que se evaluó, es el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN, y la independiente, es la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería. Los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS V.19. Para el análisis de

resultados se presentarán utilizando medidas descriptivas, frecuencias y porcentajes, así como, pruebas estadísticas pertinentes.

**Resultados:** El nivel de cumplimiento de cuidados de confort que el personal de enfermería implementa en el RNP, se encuentra en un 58.5% distribuido en excelencia, significativo y mínimo, y el no cumplimiento con 41.5%. El nivel de estrés que presenta el neonato prematuro se encuentra ausente en un 2.4 % y presente en un 97.6% dividido en tres subniveles: en mínimo o bajo, significativo o mediano y alto. La presencia de estrés con un 48.8% a nivel mínimo o bajo.

**Discusión:** El personal de enfermería cumple con la mayoría de los requisitos del proceso, distribuidos en los tres subniveles de cumplimiento. El neonato prematuro recibe la mayoría de las medidas de confort proporcionadas por enfermería que son necesarias para brindarle apoyo y favorecer su confort durante su estancia hospitalaria.

**Conclusiones:** Se demuestra que a mayor implementación de medidas de confort en el RNP: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería se propicia disminución del estrés del recién nacido prematuro en una UCIN.

## II. Introducción

El nacimiento es un evento de cambio drástico en el recién nacido (RN), en el periodo inmediato y durante la transición, donde el RN necesita calor, consuelo y cercanía de su madre. El latido cardiaco y la respiración de la madre son sonidos familiares al RN; crean un sentido de continuidad entre la experiencia previa dentro del útero y las nuevas condiciones a las que debe adaptarse al ambiente extrauterino.

Implica una serie de cambios para lograr adaptarse al ambiente extrauterino muy distinto a su microentorno durante la gestación, el logro de la autonomía es un proceso continuo, que inicia con el nacimiento y se logra en plazos variables que dependen de múltiples factores, para algunos RN este proceso transcurre de una forma natural y con la mínima intervención de un equipo de salud, en otros sucede todo lo contrario, ya que, para sobrevivir requiere de intervenciones invasivas no exentas de complicaciones, donde no existe oportunidad del apego materno temprano.

A diferencia del neonato a término, el neonato pretérmino tiene un desarrollo deficiente para enfrentar los cambios de la transición, requiriendo de múltiples intervenciones del equipo multidisciplinario de salud, ambas situaciones incrementan la morbimortalidad y las lesiones remanentes neurológicas, respiratorias, nutrición y sepsis, que repercuten la calidad de vida de los neonatos que logran sobrevivir.

Las características ambientales de las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) donde son atendidos los neonatos influyen negativamente en el crecimiento y desarrollo, de acuerdo a la revisión de estudios, el ambiente de la UCIN produce estrés en el recién nacido prematuro, influyendo negativamente en el crecimiento y desarrollo, por lo cual en el área neonatal, como profesionales de enfermería, se deben implementar intervenciones que permitan el confort del neonato prematuro para disminuir el estrés que manifiesta durante la hospitalización en la UCIN, los cuales son abordados en el presente trabajo.

Con la elaboración del presente trabajo, se evaluó la implementación de las intervenciones que coadyuven al cuidado que el personal de enfermería brinda al recién nacido prematuro en una UCIN.

Inicialmente se presenta una revisión sistemática sobre los estudios relativos a la implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN, se prosigue con el marco contextual que fundamenta la realización del presente, donde se describe al recién nacido con prematuridad, las características fisiológicas, la morbimortalidad del mismo. De igual forma, se describe el modelo de atención neonatal en una UCIN, donde se denota la importancia de la calidad del cuidado neonatal humanizado y sus resultados.

Así mismo, las características ambientales propias de una UCIN, cómo el neonato es capaz de comunicarse, teniendo en cuenta que estas características producen estrés en ellos, cuáles son las intervenciones del personal de enfermería que puede implementar para modificar este comportamiento de estrés, a través de las medidas de confort, utilizando la teoría de enfermería del confort de acuerdo a la teórica Kolkaba (1973), quién define que el contexto ambiental del neonato puede ser modificable para lograr un estado de confort durante la estancia hospitalaria, y que éste debe de ser un esfuerzo del equipo multidisciplinario en el cuidado de la salud con los aspectos éticos correspondientes. Basados en una revisión de artículos sobre la temática a tratar.

Se plantea una problemática, con hipótesis, objetivos, metodología, se incluye instrumentos para la medición y dar respuesta a la problemática planteada, se incluyen resultados descriptivos e inferenciales con los cuales se realiza la discusión de dichos resultados con la revisión sistemática de los antecedentes.

Se estima una conclusión del presente trabajo, así como, se considera una propuesta de mejora. Se incluye

Por cual queda a consideración el presente trabajo.

### III. Antecedentes

III.1 Estudios relativos a la implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN (Cuadro de Revisión sistemática).

**Cuadro III.1. Morbimortalidad del recién nacido prematuro**

Autor/país/ año	Objetivo	Tipo de estudio	Hallazgos
Miranda-Del-Olmo H, et al México 2003 <sup>1</sup>	Identificar los factores de riesgo y la incidencia de la prematurez, así como las principales causas de morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro.	Retrospectivo	Se registraron un total de 57,431 recién nacidos, de los cuales 2,400 (4.1%) fueron prematuros, 1,052 (43.8%) mujeres y 1,348 (56.2%) hombres. De los 2,400 nacimientos prematuros, 1,621 pacientes fueron ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, lo cual correspondió al 67.5% de los nacimientos prematuros y al 2.8% del total de nacimientos. La mayoría de los prematuros (28.8%) se encontró en el grupo de 30 a 32 semanas de gestación. La principal causa de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales fue la enfermedad de membrana hialina con 644 casos (26.8%), seguida de neumonía con 495 casos (20.6%) y asfixia con 221 casos (9.2%). Las principales causas de muerte neonatal fueron septicemia (n = 580, 59.6%), hemorragia intraventricular (n = 200, 20.5%) e hipertensión pulmonar persistente del recién nacido (n = 59, 6%). Se registraron un total de 798 defunciones. Se observó un notable descenso (mayor al 50%) en la mortalidad neonatal al comparar la cifra de muertes de 1999 (n = 100) frente a la del año 2001 (n = 40).

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

<b>Autor/país/año</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Hallazgos</b>
Hernández MJ, México 2001 <sup>2</sup>	Identificar la supervivencia de recién nacidos prematuros extremos	Revisión	Ha aumentado la sobrevida de prematuros extremos, los factores que han influido son: El tratamiento con esteroides prenatales, de surfactante pulmonar y la ventilación mecánica convencional o de alta frecuencia. Los menores de 25 semanas tienen mayor riesgo de muerte y secuela, los de 25 a 30 semanas sobreviven más pero un porcentaje importante presenta más de una secuela, de ellas la más frecuente es la alteración del neurodesarrollo o retardo mental, seguida de parálisis cerebral, ceguera y sordera respectivamente.
Pineda IJ, Eguigurems I. Honduras 2008 <sup>3</sup>	Establecer la morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro (RNP) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Instituto Hondureño del Seguro Social (IHSS),	Descriptivo transversal	Ingresaron al estudio 170 RNP, 88 (51.8%) de 34–35 semanas gestacionales y de 1500–2000 g, 62 (36%) requirieron ventilación mecánica, 81(47%) presentaron choque séptico, 43 (25.3%) enfermedad de membrana hialina, 25 (14.7%) retinopatía del prematuro, no se presentó ningún caso de enterocolitis. Entre las causas metabólicas, 85 (50%) presentaron acidosis, 56(32%) hipoglicemia. El choque séptico fue la causa probable de muerte en 13 (48 %) y la hemorragia intraventricular en 8 (29.6%). El 25 % de las madres tenía una infección al momento del parto (vaginosis, infección urinaria.). De los pacientes fallecidos 16 (59%) pesaban entre 700–1000 g. La mortalidad general fue de 2.6 por cada 1000 nacidos vivos, con tasa de letalidad de 15.8%.Ha disminuido tasa de mortalidad neonatal, el mayor problema lo presentan los RNP con extremado bajo peso al nacer.

**Cuadro III. 2. Niveles de ruido en una UCIN**

Autor/país/año	Objetivo	Tipo de estudio	Hallazgos
Gallegos-Martínez J, <i>et al</i> <sup>4</sup> México 2011	Analizar la producción de publicaciones nacionales e internacionales científicas sobre <i>ruido en las unidades neonatales</i> en la bases de datos entre enero de 2000 a diciembre de 2009.	Revisión	<p>Los neonatos internados en la unidad neonatal se exponen al ruido por largos periodos, con niveles que pueden alcanzar hasta 120 decibeles (dB), lo que sobrepasa considerablemente los estándares referidos por la Academia Americana de Pediatría (AAP) de 60 dB en el día y 35 dB en la noche. Los ruidos son emitidos por los equipos médicos e incluso por la conversación del personal del área neonatal.</p> <p>Esto repercute en la agudeza auditiva de los recién nacidos especialmente los prematuros.</p> <p>Se concluye que es responsabilidad de la gestión hospitalaria y del equipo de salud adoptar las recomendaciones y estándares para la reducción del ruido en la unidad neonatal en beneficio de la salud neonatal y la calidad de vida del niño.</p>
FAJARDO, DL, et al Colombia 2007 <sup>5</sup>	Determinar los niveles y fuentes de ruido en Cirena del Hospital Universitario del Valle, con el fin de plantear cuidados de enfermería que contribuyan al bienestar del recién nacido.	Descriptivo y prospectivo.	Se encontró que los niveles de ruido en Cirena están por encima de lo permitido; el valor máximo registrado fue 73.6 dB y el mínimo 46.5 dB; la principal fuente generadora de ruido fue el personal de la sala. Se requiere sensibilizar a todo el equipo de salud sobre la necesidad de aplicar estrategias para disminuir los niveles de ruido existentes y de esta manera favorecer la reducción del nivel de estrés de los niños hospitalizados.

**Cuadro III.3. El estrés en el recién nacido**

Autor, país y año	Objetivo	Tipo de estudio	Hallazgos
Reyes-Alvarado, et al Barcelona 2008 <sup>6</sup>	Evaluar la prevalencia de las alteraciones emocionales del recién nacido y la influencia del contacto físico con la madre durante el ingreso en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN).	Prospectivo o de una cohorte.	Se cuantificó un elevado y variado número de respuestas patológicas en RNP durante el tiempo de ingreso en la UCIN, un mayor tiempo de internamiento al nacimiento, se asociaron con un mayor número de respuestas patológicas observadas. El contacto físico de la madre resultó un atenuante de las respuestas patológicas en el RNP, frente al medio hostil que representa la incubadora. En el seguimiento, la cohorte expuesta arrojó tres veces más signos y síntomas relacionados con el trastorno por estrés postraumático respecto a la cohorte no expuesta.  En general, presencia de reacciones patológicas a estímulos externos, por ende la necesidad de realizar estudios sobre modificaciones ambientales en la UCIN.
Hernández UM, Ocampo VA <sup>7</sup>  Costa Rica 2009	Implementar el protocolo de Intervención de enfermería que minimice los factores causantes de estrés en el recién nacido y la recién nacida con un peso al nacer menor de 2.500 gramos en la UCIN del HNN.	Cuantitativo, cuasiexperimental, transversal.	El protocolo que se implementó consta de 5 unidades, 1ª unidad, ingreso del RN a la UCIN se cumplió en un 87.5%, se introdujo la técnica del nido, utilización del gorro, evaluó la colocación del parche hidrocoloide previo a la fijación de sondas y TET; 2ª unidad de seguridad cumplimiento de 87.5%, se requiere un cambio de actitud del personal de enfermería; 3ª manipulación mínima, el resultado fue de 87.5%, los aspectos más importantes fueron la atención individualizada del RN, el respeto de los periodos de descanso y sueño, favorecer cambios de posición y promover la posición decúbito ventral y lateral; 4ª impacto ambiental 87.5% cumplimiento; y 5ª unidad interacción de los padres y madres (75%) el dato es reflejo de la dificultad del personal para establecer una interacción cordial con los padres de familia la cual favorece el contacto del RN con su familia. El cumplimiento fue de un 87,5%; las prácticas introducidas deben hacerse permanentes



**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

<b>Autor, país y año</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Hallazgos</b>
Sánchez-Rodríguez G, et al <sup>8</sup> Barcelona 2010	Analizar las actividades realizadas en la UCIN en relación con la disminución del estrés en el recién nacido, evitar secuelas y promover su neurodesarrollo.	Revisión	Existe mayor evidencia de que los programas de atención individualizada enfocados en el desarrollo del recién nacido prematuro impactan no sólo en la menor estancia hospitalaria y la reducción en la necesidad de cuidados intensivos sino también en mejores resultados en su neurodesarrollo a largo plazo. Ante estos hechos, es muy importante tomar conciencia y sensibilizar al personal médico y de enfermería de los cambios que se requieren realizar en las UCIN, dictar protocolos específicos enfocados en mejorar el ambiente de las mismas y definitivamente incluir a los padres como parte del tratamiento permitiendo que se involucren en el cuidado del bebé, sólo de esta manera estaremos ofreciendo una atención médica integral y mejor calidad de vida a largo plazo.
Roy GR, Vergara ER, Barry ML <sup>9</sup> Estados Unidos de América 2003	Identificar la frecuencia de las conductas específicas en relación con seis posiciones infantiles (Propenso anidado, con tendencia desanidada, anidado en decúbito lateral, anidado un-	Retrospectivo Descriptivo Se utilizaron efectos mixtos regresiones y post-hoc de Tukey pruebas de diferencia honestamente	Comportamientos codificados, son los que sugieren el estrés infantil o esfuerzos de motor en la autorregulación. Mayor autoregulación del comportamiento y el estrés se relacionan con períodos de quejarse y llorar más. Los períodos más largos de sueño ligero estaban relacionados con un menor número de conductas de estrés. Los infantes realizaron la menor cantidad de estrés en los comportamientos proclives anidada, con tendencia no-anidada anidado en decúbito lateral. Estas posiciones pueden beneficiar a los bebés en la UCIN, reduciendo la necesidad de que las

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

decúbito lateral, supino y supina unido-ed).  
 significativ a para analizar los datos, después de que el cálculo de una relación entre el número de comportamientos en cada posición.  
 conductas motoras basadas en autorregulación potencian la conservación de la energía para el crecimiento.

<p>Liu WF, Laudert S, Perkins B.<sup>10</sup>  Florida, EEUU  2007</p>	<p>Identificar las potencialment e mejores prácticas de atención relacionadas con el entorno físico de la UCIN, con el fin de optimizar el resultado del desarrollo neurológico de los recién nacidos.</p>	<p>Descriptivo</p>	<p>La evidencia existente apoya la implementación de las prácticas de atención seleccionadas que potencialmente pueden apoyar el desarrollo del cerebro del recién nacido. Se identificaron 16 prácticas de atención potencialmente mejores. Las áreas de práctica incluyen: la estimulación táctil; proporcionando la exposición temprana al olor de la madre, lo que minimiza la exposición a olores nocivos, el desarrollo de un sistema para la evaluación del ruido del entorno acústico de la UCIN; lo que minimiza el ruido ambiental en el entorno de los niños, y la preservación del sueño.</p>
--	--	--------------------	---

#### IV. Marco teórico

El crecimiento y desarrollo fetal dentro del útero materno propicia un lugar ideal, que le permite al feto disfrutar del reposo y sueño profundo, lo que favorece el crecimiento cerebral y su maduración<sup>11</sup>. Sin embargo, por diversos factores este ambiente se interrumpe, lo que propicia un nacimiento prematuro del feto que por su déficit de desarrollo anatómico-fisiológico no puede enfrentar por sí solo, el enfrentar éste cambio requiere de intervenciones especializadas y el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

La atención neonatal actual en una UCIN, con su desarrollo tecnológico y sus incuestionables ventajas, puede ser estresante y agresiva para el recién nacido, su familia y el personal de salud. Los neonatos son separados de sus madres en un momento clave para la formación del vínculo, entregados al cuidado de equipos de salud en rotación y sometidos a manipulación y procedimientos excesivos, demasiada luz y ruido, interrupciones del sueño, alimentación en horarios rígidos, entre otros.

Contextualmente, en años anteriores, se consideraba que el neonato no estaba consciente de su ambiente, era incapaz de interactuar de forma significativa, de oír, ver, oler y sentir sabores. Las investigaciones realizadas por Brazelton y Lott demostraron lo contrario, los recién nacidos de término son capaces de percibir su ambiente y modificarlo mediante comportamientos específicos<sup>11</sup>.

De acuerdo a esto, se comienza por definir prematurez y sus características fisiológicas, morbilidad del neonato prematuro, para continuar con el modelo de atención del neonato, una propuesta de atención humanizada, el ambiente intrauterino, el ambiente terapéutico neonatal al que se enfrenta el recién nacido prematuro y cómo responde éste a dicho ambiente mediante la determinación de la comunicación del neonato ante el estrés, así como las intervenciones de enfermería que favorecen el confort del recién nacido prematuro.

#### IV.1 Prematurez

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define prematurez como aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos 37 semanas de gestación<sup>12</sup>. En la norma oficial mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio, define recién nacido pretérmino como producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación, como recién nacido prematuro: producto de la concepción de 28 semanas de gestación a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1, 000 gramos a menos de 2,500 gramos, así como, define al 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<sup>13</sup>. Por lo que para los fines del estudio se tomará el concepto de la OMS abarcando la población de los recién nacidos prematuros de 20 a menos de 37 semanas de gestación.

El recién nacido prematuro manifiesta signos de crecimiento y desarrollo intrauterino incompleto que se caracteriza por la piel fina, delicada, brillante, rubicunda y delgada; las uñas son frías; presentan una actitud y tono muscular característico que los hace parecer débiles; no tienen la actitud de flexión del recién nacido de término; presentan gran disminución en el tejido subcutáneo; prácticamente no existe tejido adiposo; los músculos tienen poco desarrollo y el tono es escaso, por lo general, están quietos; su llanto es débil, succionan sin energía; presentan dificultad respiratoria en mayor o menor grado y problemas para el control de la temperatura; diátesis hemorrágica; disturbios metabólicos como hipoglicemia, hipocalcemia, acidosis respiratoria y mixta<sup>14</sup>.

Se describe aspectos clínicos importantes del recién nacido prematuro, los cuales son de suma importancia conocerlos para poder intervenir precoz y oportunamente:

La función pulmonar del prematuro está comprometida por diversos factores entre los que se encuentran la inmadurez neurológica central y debilidad de la

musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolo capilar. La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con una capa muscular arteriolar de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares.

La patología respiratoria es la primera causa de morbi-mortalidad y viene representada por el distrés respiratorio por déficit de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, seguida de las apneas del prematuro y la displasia broncopulmonar en secuencia cronológica de su aparición. La administración de corticoides prenatales y el uso del surfactante exógeno de origen bovino o porcino son dos terapia de eficacia probada, que han cambiado el pronóstico de los recién nacidos prematuro<sup>15</sup>.

En el sistema neurológico, la inmadurez, es la constante del SNC del prematuro, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija. La estructura anatómica está caracterizada por la fragilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y escasa migración neuronal, pobre mielinización de la sustancia blanca y crecimiento exponencial de la sustancia gris. La susceptibilidad a la hipoxia, a los cambios de la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimario sea frecuente con la producción de la hemorragia intraventricular (HIV) y su forma más grave de infarto hemorrágico<sup>16</sup>.

A nivel oftalmológico, la detención de la vascularización de la retina que produce el nacimiento prematuro y el posterior crecimiento desordenado de los neovasos, es el origen de retinopatía del prematuro (ROP). La tasa de ROP desciende conforme aumenta la edad gestacional. Es una enfermedad de la retina que no se encuentra completamente vascularizada. Se ha postulado que cambios en la exposición al oxígeno ocasionan una disrupción en el curso natural de la vascularización y puede resultar en crecimiento anormal de los vasos sanguíneos, que puede llevar a desprendimiento de la retina y ceguera<sup>17</sup>.

En el sistema cardiovascular, la hipotensión arterial precoz es más frecuente cuanto menor es el peso. Esta hipotensión puede estar relacionada con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener adecuado tono vascular o con otros factores como la hipovolemia, la sepsis y/o disfunción cardiaca. La persistencia del ductus arterioso (PDA) es una patología prevalente en los prematuros, debido por una parte a la insensibilidad al aumento de la oxigenación y por otra parte a la caída anticipada de la presión pulmonar<sup>18</sup>.

A nivel gastrointestinal, la maduración de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas; existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La motilidad del intestino es pobre y con frecuencia se presentan retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo es susceptible de maduración subtrato inducida por lo que se consigue eficaz digestión de forma rápida, siendo el déficit más persistente el de la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles.

El uso de alimentación trófica precoz y los soportes nutricionales parenterales, junto con el uso de leche materna fortificada, son los pilares básicos de la alimentación. La prematuridad es el factor de riesgo individual más importante para la presentación de Enterocolitis Necrotizante (EN) en cuya patogenia se mezclan factores madurativos, vasculares, hipoxémicos e infecciosos<sup>19</sup>.

El sistema inmune del recién nacido prematuro, es incompetente respecto al recién nacido a término. La inmunidad inespecífica o general es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico como es la meningitis neonatal<sup>20</sup>.

La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, un aumento de la

superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquiloterma con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia. Metabolismo hidrosalino: El agua representa más del 80% del peso corporal del recién nacido prematuro, que es portador de inmadurez renal que le impide la reabsorción correcta del sodio y agua filtrada, junto con incompetencia para la excreción de valencias ácidas y el adecuado equilibrio de la excreción de fósforo y calcio. Las necesidades hídricas son elevadas y deben manejarse los aportes controlados, porque las sobrecargas se encuentran implicadas en patogenia del PDA, de la EN o de la broncodisplasia. Metabolismo de los Hidratos de Carbono, caracterizado por los escasos depósitos de glucógeno que junto con la interrupción de los aportes de glucosa umbilical, hace que se produzca un descenso de la glucemia. Los prematuros más extremos tienen una pobre capacidad de regulación de la insulina, situación que condiciona con frecuencia hiperglucemias y necesidad de aportes de insulina<sup>21</sup>.

La serie roja del prematuro tiene valores promedios inferiores a los del recién nacido a término, con una tasa de eritroblastos aumentada. Se produce un descenso progresivo de los hematíes, producida por la hemólisis fisiológica sumada a las extracciones hemáticas repetidas<sup>15</sup>.

En el sistema endocrino, se detectan signos de hiperfunción tiroidea, que puede encubrir un hipotiroidismo subyacente; así mismo, en prematuros gravemente enfermos se puede producir un hipotirosinemia transitoria. Debe realizarse un cribaje tiroideo a los 3 días de vida y repetirlo con un mes de intervalo, como práctica asistencial rutinaria.

Todos los recién nacidos pretérminos deben tener evaluación auditiva antes del egreso hospitalario, ya sea por emisiones otacústicas o con potenciales evocados auditivos del tallo cerebral. Estos pacientes están en mayor riesgo de lesión auditiva debido a su bajo peso. En 2005, se aprobó una ley que establecía El programa de Tamiz Auditivo Neonatal e Intervención Temprana en todos los recién nacidos, cuyo objetivo fue promover la detección oportuna de hipoacusia y

sordera en recién nacidos, ya que en México nacen anualmente de 2,000 a 6,000 niños (as) con hipoacusia. El 61 % provienen de las UCIN (1/200 a 1/60).<sup>22</sup>

## **IV.2 Morbimortalidad del recién nacido prematuro**

A través del tiempo y con los avances tecnológicos la sobrevida del recién nacido prematuro ha aumentado. El nacimiento prematuro de un neonato es la principal causa de mortalidad neonatal y morbilidad neurológica a corto y largo plazos. Este problema de salud tiene un costo económico y social considerable para las familias y los gobiernos. Al año, en el mundo, ocurren cerca de 13 millones de partos prematuros<sup>23</sup> su frecuencia varía entre 5 y 12% en las regiones desarrolladas del mundo, pero puede ser de hasta 40% en las regiones más pobres. Tiene muchas causas y el principal factor de riesgo es el antecedente de parto prematuro<sup>24</sup>. Más aún, ha aumentado la sobrevida de prematuros extremos, en el año 2002, donde la tasa de mortalidad para los recién nacidos estadounidenses con prematuridad extrema fue casi 70 veces mayor que para los recién nacidos a término<sup>25</sup>. De acuerdo con Pineda JI (ver cuadro 1 de Revisión sistemática) los factores que han influido son: El tratamiento con esteroides prenatales, de surfactante pulmonar y la ventilación mecánica convencional o de alta frecuencia. Los menores de 25 semanas tienen mayor riesgo de muerte y secuela, los de 25 a 30 semanas sobreviven más pero un porcentaje importante presenta más de una secuela, de ellas la más frecuente es la alteración del neurodesarrollo o retardo mental, seguida de parálisis cerebral, ceguera y sordera respectivamente<sup>26</sup>.

Miranda- Del-Olmo, en su estudio la morbimortalidad en el RN determina que en México, la tasa de mortalidad perinatal ha disminuido en los últimos 20 años; sin embargo, existen regiones del país con elevada morbilidad y mortalidad materno-infantil, congruente con el perfil epidemiológico de la marginación y el rezago en las condiciones de salud, como lo demuestra un estudio de casos y controles realizado en el Hospital General de Comitán, Chiapas, durante el año 1999, en el



que se demostró una relación significativa entre la prematuridad con bajo peso para la edad gestacional y la mortalidad perinatal lo que significa que los nacidos prematuros tienen 9.2 veces más riesgo de muerte perinatal en comparación con los nacidos a término<sup>27</sup>.

De acuerdo a Hernández MJ, si se enfrenta el nacimiento inminente de un embarazo menor a 30 semanas y en particular de menos de 25 semanas los padres deberían ser informados acerca de la sobrevida y las secuelas, también es importante considerar en conjunto obstetras y neonatólogos, la vía de nacimiento, la reanimación, utilizar esteroides prenatales, surfactante pulmonar, los cuidados intensivos, disminuir las complicaciones y dar seguimiento a este grupo de niños, para diagnosticar alteraciones y tratarlas oportunamente<sup>28</sup>.

Cuando es inminente el nacimiento prematuro, el tratamiento a este tipo de neonatos es en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, en donde la mortalidad general es de 2.6 por cada 1000 nacidos vivos, con tasa de letalidad de 15.8%. Es un reto al que se enfrentan los países industrializados, en mejorar el pronóstico a largo plazo de los recién nacidos<sup>29</sup>.

Según la OPS la mortalidad neonatal es el indicador básico para expresar el nivel de desarrollo y la calidad de la atención del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio. La mortalidad infantil y neonatal varía en los distintos países según el nivel económico, sanitario y la calidad de la atención médica. A diferencia de la mortalidad post-neonatal, la mortalidad neonatal es menos dependiente de los factores ambientales y sanitarios. Está más condicionada por la buena organización y calidad de la atención perinatal y neonatal, así como del tratamiento médico que en pocos casos requiere de alta tecnología. Los principales factores que han contribuido a la disminución de la mortalidad neonatal en los países con bajas tasas de mortalidad neonatal han sido, además de la mejoría socioeconómica y educación de los padres, el buen control del embarazo y la atención calificada del parto; la regionalización de la

atención perinatal; el inicio oportuno del cuidado intensivo neonatal, y la buena atención del recién nacido en el momento del nacimiento, que incluye, en caso necesario, una adecuada e inmediata reanimación<sup>30</sup>.

Por consiguiente se describe el modelo de atención de salud que se brinda al neonato en una UCIN y la calidad que tiene o puede tener éste.

### **IV.3 Modelo de atención neonatal**

En la Región de las Américas (Argentina, Bahamas, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos de América, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, entre otros<sup>31</sup>) la mayoría de los indicadores de salud infantil y de la niñez han presentado cambios sustanciales y favorables en la mayoría de países; sin embargo, la salud neonatal ha sido olvidada y poco visualizada por parte de las autoridades de salud, lo cual ha tenido como efecto un gran énfasis en la reducción de la mortalidad post-neonatal y muy poco en la reducción de la mortalidad neonatal. Como consecuencia, actualmente más del 70 por ciento de la mortalidad infantil es producto de la mortalidad neonatal<sup>32</sup>. En el 2000 se inició el proceso de incluir dentro de la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) el componente neonatal, desarrollándose materiales genéricos y adaptaciones en más de 12 países de la Región. Estos materiales han sido actualizados constantemente en las diferentes adaptaciones, como respuesta a la dinámica del avance del conocimiento, el cual fue reflejado en la publicación *The Lancet* sobre la salud neonatal<sup>33</sup>, así como las nuevas evidencias científicas que han comprobado que muchas de las intervenciones costo efectivas y que disminuyen mortalidad y morbilidad neonatal o no son puestas en práctica o se practican mal.

### IV.3.1 Calidad en la atención neonatal

Actualmente EN LA OPS se discute mucho sobre la importancia de la calidad del cuidado neonatal y sus resultados a corto, mediano y largo plazo, lo cual implica no solo proveer a todo recién nacido de un cuidado óptimo, sino cambiar las actitudes y prácticas del personal de salud utilizando una medicina moderna y basada en evidencia que influye directamente en el resultado neonatal<sup>34</sup>.

La alta calidad del cuidado en neonatología implica proveer un nivel apropiado de cuidado a todo recién nacido sano y proveer cuidado más especializado a algunos que lo necesiten, utilizando protocolos de calidad, contando con un entorno habilitante y midiendo los resultados neonatales a corto y mediano plazo, así como la satisfacción de los padres y de los proveedores del servicio<sup>35</sup> refiere Mckechnie en su estudio Calidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Resultados para bebés recién nacidos de alto riesgo.

La atención de la salud del recién nacido en México se encuentra normado en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993<sup>36</sup>, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, así como, la inclusión de indicadores de calidad en el cuidado que enfermería brinda al neonato, término que se concibe como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo a estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios.

La atención de la salud neonatal persigue el fin de calidad, calidad que es definida por Donabedian: "Calidad de la atención es aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes<sup>37</sup>". Donabedian desarrolla el marco para la medición de la calidad mediante

la evaluación de los elementos de la estructura o proceso con conexiones probadas a los principales resultados de interés<sup>38</sup>.

La calidad asistencial tiene tres componentes: técnico, interpersonal y confort, el confort, donde se involucran elementos modificables del usuario que le proporcionan una atención más confortable<sup>39</sup>, enfocándolo a la atención del neonato prematuro.

Así mismo, se ha realizado la propuesta del modelo de atención para el neonato, este nuevo modelo integral personalizado de Atención Neonatal centrada en la familia, se basa en las necesidades físicas y psicológicas de la madre - recién nacido, considerando la participación del padre o tutor y la familia, al tomar en cuenta la voluntad de los padres en las decisiones que se tomen<sup>40</sup>.

Se tiene claro que el nacimiento de un niño es un acontecimiento individual, familiar y social que inscribe al mismo tiempo a los padres biológicos en una función social, como padres que transmiten un nombre, una herencia cultural, no sólo un capital genético<sup>41</sup>, por ello se debe contribuir en la atención neonatal el cuidado humanizado. La humanización en la atención de los recién nacidos y en el marco del proyecto de elaboración de las guías de humanización del nacimiento, se aborda el confort en la atención de calidad del neonato prematuro hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos.

#### **IV.4 La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)**

Las UCIN surgieron hace poco más de 40 años en los países desarrollados y hace aproximadamente 35 años en México, tratando en aquella época de cumplir con tres aspectos básicos<sup>42</sup>:

- a) un espacio destinado a reunir pacientes muy graves en peligro de morir,
- b) tener personal entrenado en el manejo de estos pacientes, y
- c) contar con equipo construido especialmente para el tratamiento y vigilancia de los pacientes.

La UCIN que existen en los hospitales del Sector Salud y algunos privados se han creado y desarrollado en mayor número en los últimos 15 años, con características similares entre ellas y con tendencias, según posibilidades de recursos físicos, materiales y humanos, a estructurarlas con base en los requerimientos que exigen el segundo y el tercer nivel de atención, en este último existen dos modalidades de UCIN, aquellas que se ubican en hospitales de ginecoobstetricia y la de hospitales pediátricos, cada uno tiene ventajas y desventajas, por ejemplo, la dotación de equipo físico y sobre todo humano, sería más costosa en un hospital ginecoostétrico que tratará de resolver todos los problemas que demanda la patología neonatal, en contrapartida, aunque el hospital pediátrico cuenta con todos estos recursos, carece del enlace necesario y natural que existe entre el embarazo, el parto y el periodo neonatal inmediato. La realidad operativa indica que se requieren ambas, pero debe definirse el tipo de pacientes que se tratarán<sup>43</sup>. Para fines de esta investigación solo se aborda el hospital pediátrico puesto que, es un hospital pediátrico el lugar donde se realizó el estudio.

#### **IV.4.1 Características ambientales de la UCIN**

El feto inicia su vida en un medio ambiente que modula todos los estímulos que actúan sobre él, mientras transcurre su desarrollo: el útero materno. El ambiente intrauterino se caracteriza por ser un ambiente líquido, tibio, oscuro, que proporciona contención y comodidad. Además, otras funciones básicas como la nutrición, termorregulación y modulación del ciclo sueño-vigilia se desarrollan a través de esta matriz, como medio de conexión con la madre<sup>44</sup>.

El feto siente los ruidos fisiológicos de la madre (estimulación auditiva), se mueve cuando su madre lo hace y espontáneamente desde la novena semana de edad gestacional tiene estimulación vestibular y kinestésica, está en contacto directo con las paredes del saco amniótico (estimulación táctil y propioceptiva).

Desde el punto de vista postural, el útero materno le proporciona al feto la flexión global de su cuerpo, favorece el desarrollo en la línea media, la contención y por supuesto la comodidad necesaria, posicionándolo correctamente para que la naturaleza actúe sobre él. Los niños que nacen prematuramente son dramáticamente privados de este pacífico medio ambiente y pierden la estimulación intrauterina necesaria para completar el adecuado desarrollo<sup>45</sup>.

Siendo total y ampliamente contrastante el medio ambiente en la UCIN al pacífico medio ambiente intrauterino, pues el medio ambiente de una UCIN está diseñado para sostener médicamente al frágil recién nacido prematuro pero puede interferir en el desarrollo del prematuro, en sus estados conductuales y en la capacidad de desarrollar respuestas adaptativas<sup>46</sup>.

Gorski, argumentó que muchos de los problemas críticos que se dan en los sistemas respiratorio y cardiocirculatorio que presentan los neonatos mientras se encuentran en la UCIN, son el resultado de los intentos que ellos realizan para poder adaptarse a este medio ambiente extrauterino y a la agresión que significan la mayoría de los procedimientos del equipo de salud <sup>42</sup>

Los niveles de ruido de acuerdo a la revisión realizada por Gallegos-Martínez J en 2011 los neonatos internados en la unidad neonatal se exponen al ruido por largos periodos, con niveles que pueden alcanzar hasta 120 decibeles (dB), lo que sobrepasa considerablemente los estándares referidos por la Academia Americana de Pediatría (AAP) de 60 dB en el día y 35 dB en la noche. Los ruidos son emitidos por los equipos médicos e incluso por la conversación del personal del área neonatal. Esto repercute en la agudeza auditiva de los recién nacidos especialmente los prematuros.

En el estudio: Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros de Fernández D, Paz M. Existe un consenso de que la exposición permanente a un medio ambiente ruidoso interrumpe los estados de sueño e interfiere en otras funciones fisiológicas. Esto es particularmente perjudicial para los neonatos,

debido a que sus estados de sueño son frecuentemente interrumpidos mientras permanecen en la UCIN. Consecuentemente, los prematuros experimentan privación de sueño como resultado de pasar poco tiempo en sueño profundo, aproximadamente 20 minutos por día. Esta falta de sueño profundo determina que el neonato utilice energía necesaria para el crecimiento metabólico esencial y procedimientos curativos<sup>47</sup>.

Los rangos de decibeles asociados con algunas actividades realizadas en la UCIN son<sup>48</sup>:

Cuadro IV.4.1. Rangos de decibeles asociados con algunas actividades realizadas en la UCIN

<b>Actividad</b>	<b>Decibeles</b>
Colocar el biberón encima de la incubadora	84
Cerrar la puerta de la incubadora	80
Ruido ambiente de la UCIN	60-70
Cerrar el panel de acceso en la incubadora	70
Alarma de la incubadora	67
Radio de la UCIN (volumen moderado)	60-62
Agua borboteando en el circuito del respirador	62
Conversación normal	45-50
Murmullos	30

Adaptado de Baker,1984; Gottfried,1985; Hilton, 1985 y Thomas, 1989.

Las publicaciones de bases de Medline, Lilacs, Latindex, Bireme, SciELO y Elsevier, informan niveles de ruido por arriba de los límites recomendados; además, índices de deficiencia auditiva atribuible a la vulnerabilidad biológica neonatal, bajo peso al nacer y al ruido como causas de esta deficiencia. Donde se concluye que es responsabilidad de la gestión hospitalaria y del equipo de salud adoptar las recomendaciones y estándares para la reducción del ruido en la unidad neonatal en beneficio de la salud neonatal y la calidad de vida del niño<sup>49</sup>.

En cuanto a la iluminación, los efectos fisiológicos y bioquímicos de las luces fluorescentes continuas sobre el recién nacido, ha sido punto importante de preocupación. La iluminación continua interfiere con el desarrollo del ritmo de patrón diurno y nocturno, muy importante en el desarrollo futuro del paciente. Éste patrón de iluminación puede afectar el desarrollo normal de la retina en los prematuros y aumentar los riesgos de retinopatía de la prematuridad con posible ceguera. La reducción de la intensidad de la iluminación en la UCIN en el recién nacido enfermo, y sobre todo prematuro, facilita y promueve el reposo<sup>45</sup>.

#### **IV.5 La comunicación del neonato: signos de estrés en el recién nacido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales**

Así como en los adultos, los recién nacido tienen una forma verbal y corporal de comunicarse, tienen su propio lenguaje no verbal. El equipo de UCIN debe desarrollar habilidades para comprender este lenguaje al brindar los cuidados<sup>42</sup>.

A mediados del siglo XX se comenzó a reconocer el sistema sensitivo y las habilidades interactivas del RN. La Dra. Als (1982) escribió sobre la manera de evaluar la individualidad y la comunicación del RN. Propone la “teoría interactiva” que proporciona un marco para comprender la conducta de los prematuros, según la cual las conductas del neonato se interpretan de acuerdo a cinco subsistemas de funcionamiento. Según su definición, la competencia de la habilidad de comunicarse del RN involucra un grado de suavidad y modulación, así como la regulación y el aumento de la diferenciación de los cinco sistemas funcionales que se puede observar. En el siguiente cuadro se presenta esta descripción <sup>42</sup>:



**Cuadro IV.5.1. Sistemas funcionales según Als**

Autónomo	Incorpora las funciones fisiológicas necesarias para la supervivencia. Los indicadores son: coloración de la piel, la frecuencia cardiaca, patrón respiratorio y la actividad visceral (enteral y gástrica).	
Motor	Postura Movimientos Actividad Rigidez y tono muscular	
Estado	Categoriza el nivel del sistema nervioso central en cuanto a vigilia – sueño – despertar – llanto demostrando la robustez y modulación de sus estados y los patrones de transición de uno a otro	Sueño profundo Sueño leve Somnoliento Alerta Activo/alerta Llanto Agitación
Sistema de Atención interacción	Analiza la capacidad del recién nacido de estar dispuesto e durante el estado de alerta y la capacidad de regular o ajustarse a los cambios.	
Sistema autorregulador	Es la habilidad del recién nacido de encontrar los medios para ajustarse y mantener el equilibrio en relación con los cambios del ambiente.	

Adoptado de Als, H. Toward a synactive theory of development. Infant Mental health journal, 1982; 3:229-243.

Cada uno de estos sistemas se relaciona con los otros y proporciona las indicaciones para la interacción e intervención al neonato.

La comunicación es importante para poder identificar si desarrolló habilidades para ajustarse y pasar de un estado a otro o de autorregularse en respuesta al estrés.

El estrés es una respuesta de adaptación de los seres vivos descrita inicialmente por Hans Selye (1936), cuando se encuentran en medio ambiente hostil, síndrome general de adaptación, *la medida de desgaste vital o eustrés*, que es de origen adaptativo, pone en funcionamiento los mecanismos de alarma necesarios para la supervivencia y relaciona todos los órganos de la economía en un síndrome en tres etapas: alarma-resistencia-agotamiento<sup>50</sup>.

Puede deberse a múltiples factores, la respuesta de estrés generalmente es independiente de la naturaleza del factor agresivo o estimulante<sup>51</sup>.

Los recién nacidos en particular los prematuros, son susceptibles a los efectos nocivos de una respuesta intensa al estrés por sus características; no están preparados para la vida extrauterina y su respuesta a los estímulos frecuentemente es inmadura, desorganizada e inefectiva, más que adaptativa. Se debe *oír* lo que el RN está comunicando. Algunos signos de estrés en el RN se muestran en el siguiente cuadro:

---

**Cuadro IV.5.2. Signos de estrés en el recién nacido**

---

Signos respiratorios y cardíacos	Respiración irregular
	Apnea
	Disminución de la oxigenación
	Aumento de la presión arterial
Coloración de la piel	Aumento de las frecuencias cardíacas y respiratorias
	Palidez
	Moteado
Visceral	Cianosis
	Ansiedad, náuseas
	Erucción
	Sollozos

---

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

---

Motor	Evacuación
	Flatulencia
	Vómitos
	Flacidez
	Hiperextensión de las extremidades
Nivel de atención	Temblores
	No fija la mirada, no mantiene contacto visual
	Bostezo
	Estornudos
	Irritabilidad
	Llanto

---

Saber identificarlos e incluso anticiparlos antes de un procedimiento estresante puede ayudar a que el RN mantenga y/o recupere la estabilidad inicial con mayor rapidez.

No todos los signos de estrés aparecen inmediatamente después de algún procedimiento, muchas veces pasan 5 a 10 minutos antes de que se manifiesten otros signos de estrés e inestabilidad fisiológica como bradicardia y apnea.

#### IV.6 Medidas de confort

Según Katharina Kolkaba (1973) el contexto ambiental del neonato pretérmino, se define como cualquier aspecto del paciente, la familia o las instituciones que la enfermera, los familiares o la institución pueden manipular para mejorar el confort<sup>52</sup>, es decir, que la enfermera puede lograr un estado de salud óptimo del neonato prematuro a través de un cuidado holístico que fomente e implemente el confort en el cuidado, al eliminar los factores de estrés inherentes en situaciones sanitarias, y cuando el confort mejora, los pacientes y familias salen reforzadas frente a las tareas que tienen por delante<sup>2</sup>. Para Kolkaba (1994)<sup>2</sup> el confort es una necesidad humana básica que las personas luchan por satisfacer. Se trata de un esfuerzo activo del equipo multidisciplinario de salud, en este caso específicamente, enfermería interviene al implementar el confort en el neonato prematuro en la UCIN.

Las UCIN han aumentado notablemente las tasas de supervivencia de los neonatos prematuros, siguen siendo un medio ambiente poco acogedor que contrastan radicalmente con el espacio cálido, oscuro y tranquilizador que es el útero, carecen de un micro ambiente que les proporcione resguardo y apoyo.

Puede proporcionarse una asistencia óptima al desarrollo del prematuro, al reducir al mínimo el estrés, aumentando la capacidad del neonato para auto organizarse, y permitir que el cuidador responda a los signos no verbales del neonato.

Es necesario reconocer el lenguaje no verbal del recién nacido. Entender la conducta del neonato, para con ello mejorar y adaptar formas de cuidado, de modo que se disminuya al máximo todos los eventos que pueden incidir negativamente<sup>53</sup>.

**Las medidas de confort** son un conjunto de medidas que deben estar presentes durante la realización de los cuidados y/o procedimientos de enfermería, para conseguir una enfermería de cuidados críticos más humana y menos tecnicista.

Con los objetivos de proteger la integridad física y mental del niño en cuidados críticos, incrementar medidas que promuevan la seguridad del niño, promover el confort del niño en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales, y disminuir las complicaciones a largo plazo de la prematuridad<sup>43</sup>.

Brindarle al RN prematuro un medio confortable y continente, tales como el uso de nido, piel médica, monitoreo no invasivo, respetando sus ritmos de sueño-vigilia, sólo cobra sentido si somos capaces de reconocer al RN prematuro como un ser sensible expuesto a estímulos externos, intensos e invasivos, lo cual nos obliga a calmarlo luego de intervenciones dolorosas o estresantes, rescatándolo así de un lugar de puro cuerpo biológico<sup>54</sup>. Se describen las intervenciones que se pueden implementar para proporcionar el confort en el neonato en una UCIN.

### **Intervenciones de enfermería**

1. Modificaciones ambientales
  - Iluminación: Disminuir estímulos visuales
  - Ruido: Disminuir estímulos auditivos
2. Contención: Cuidado postural
3. Manipulación del RN: Concentrar y organizar actividades en relación a las necesidades del RN

#### **1. Modificaciones ambientales**

El entorno físico y social, tiene una influencia directa e indirecta en el desarrollo de los neonatos prematuros. La adaptación del recién nacido al ambiente diferente de la unidad, puede ser facilitada, si se comprenden las necesidades para su desarrollo y si se modifican las condiciones ambientales de acuerdo con ellas.

Los programas de desarrollo que incluyen modificaciones ambientales sensibles, han encontrado que los neonatos tienen una actividad motora más organizada, mayor estabilidad fisiológica y estados de despertar más estables.

- **Iluminación**

Las normas de la American Academy of Pediatrics y The American Collage of Obstetric and Gynecologists recomiendan la introducción de ciclos día-noche en la Unidad de cuidados intensivos neonatales y en cuidados intermedios.

Algunos estudios refieren que la exposición a la luz muy intensa puede producir daño al ojo inmaduro.

Otros estudios demuestran que la disminución de la intensidad de luz facilita el descanso, mejora los patrones de comportamiento, aumenta los periodos de sueño, disminuye la actividad motora, la frecuencia cardiaca, las fluctuaciones de la tensión arterial y aumenta la ganancia de peso.

#### Intervenciones de enfermería

- Utilizar de preferencia la luz natural, gradual con una transición suave, en ciclos de oscuridad
- Proteger al neonato de la luz cubriendo parte de su incubadora con una sábana o dispositivo adecuado (manta acolchada). Es importante que también existan periodos de claridad moderada para la estimulación y maduración de la retina.
- Emplear luces individuales, para observaciones y procedimientos.
- Utilizar luces progresivas que permitan un paso gradual, oscuridad/luz, para reducir el estrés potencial causado por el cambio súbito en la iluminación ambiental.
- Evitar luces intensas y brillantes
- Utilizar cortinas o persianas para reducir la exposición a la luz directa del sol
- Siempre que haya niños en fototerapia, utilizar pantallas para separar los niños adyacentes
- No tapar los ojos más del tiempo necesario.

Formas de disminuir la intensidad lumínica dentro de la incubadora

- **Ruido**

Las UCIN se caracterizan por ambientes ruidosos, sin ritmo diurno y con actividad intensa por parte de los profesionales.

El neonato prematuro tiene una extrema sensibilidad al ruido. El ruido excesivo o los ruidos fuertes y agudos pueden dañar las delicadas estructuras auditivas, con riesgo de pérdida auditiva neurosensorial, irreversible.

La Academia Americana de Pediatría recomienda que los sonidos crónicos de una Unidad no deban sobrepasar los 45 decibeles.

#### Intervenciones de enfermería

- Cerrar las puertas y ventanillas de la incubadora con suavidad
- No apoyar objetos ni golpear con los dedos sobre la incubadora
- Cambiar el tono de voz e instalar señales de advertencia cerca de la unidad para recordar al personal ser cuidadoso
- Vaciar agua de los nebulizadores, ventiladores, retirar aspirador de dentro de la incubadora
- Cubrir la incubadora con manta o dispositivo adecuado
- Bajar volumen de las alarmas
- Mandar a reparar equipos ruidosos;
- No despertar bruscamente y no interrumpir el sueño profundo, facilitando la transición gradual del sueño a la vigilia, hablándole antes de iniciar alguna intervención
- Hablarle con voz suave;
- Disminuir el sonido del teléfono, impresoras y retirar radios
- Colocar a los niños más lábiles en el lugar más tranquilo de la sala.

Hay algunos ruidos, como la voz humana suave (en especial la voz de los padres), que son beneficiosos, se puede utilizar grabaciones con la voz de la madre/padre, de sonidos uterinos o latidos del corazón y música clásica para estimulación de estos neonatos en los estados de alerta.

## **2. Contención: Posicionamiento del recién nacido**

Otro factor que colabora en el desarrollo motor y neuromuscular del recién nacido enfermo prematuro es su posicionamiento en la incubadora o servocuna. Los recién nacidos tienen tendencia a permanecer en la posición que se colocan, aunque ésta sea desconfortable, lo que puede conducir a modificaciones en la extensión y elasticidad de los músculos así como contracturas musculares. Estos

RN corren un riesgo elevado de desarrollar trastornos posturales que pueden afectar su vida en el futuro.

Los huesos son estructuras vivas y dinámicas sujetas al modelado por fuerzas mecánicas externas, si esas fuerzas son inadecuadas pueden causar deformidades y alterar el desarrollo. Los músculos, tejidos blandos, tendones y ligamentos también responden a esas fuerzas externas.

Algunos factores que colaboran con la aparición de deformidades están presentes en los recién nacidos enfermos inmovilizados por tiempo prolongado, así como en los prematuros que tienen un tono muscular disminuido, con tejidos cartilagosos aún en proceso de maduración y disminución de los movimientos espontáneos de las extremidades.

Los trastornos causados por la postura inadecuada son:

- Retracción y abducción del tronco
- Pies y tobillos invertidos
- Hiperextensión del cuello con preferencia por un lado
- Hiperextensión del tórax con arqueamiento del cuello y costillas
- Problemas en las caderas debido a la posición de “rana” cuando pasan mucho tiempo en decúbito ventral sin apoyo

En el futuro, estos RN tendrán principalmente dificultad para caminar de forma correcta, para levantar peso y para llevar las manos al centro del cuerpo entre otros problemas.

Los objetivos principales en el posicionamiento adecuado del RN enfermo o prematuro son promover la estabilidad fisiológica y facilitar la reflexión de las extremidades y el tronco. Esto estimula el equilibrio y la habilidad de centralización, que es un movimiento que sirve de base para otras funciones que el niño adquiere después, como succionar, sentarse, gatear y caminar. Se ha observado que el posicionamiento disminuye el estrés y refuerza el sistema motor, facilita el movimiento del cuello y disminuye el achatamiento de la cabeza, muy común en los prematuros. Cuando el RN se encuentra estable se recomienda rotar la cabeza entre lateral y supina cada 2 a 3 horas, utilizar los apoyos como el



“nido” o los “rollos” que favorezcan el alineamiento corporal y flexión con apoyo de las extremidades.

Posicionamiento correcto del RN

### 3. Manipulación del RN: Concentrar y organizar actividades en relación a las necesidades del RN

Los recién nacidos prematuros y en especial los de extremo bajo peso de nacimiento pueden sufrir episodios de hipoxia, hipercapnia y acidosis en el período perinatal, lo cual junto a la alteración de la autorregulación cerebral que presentan estos neonatos, pueden causar dilatación de las frágiles arteriolas de la matriz germinal (área subependimaria) y dejar expuestos los capilares y las uniones capilares/vénulas a las fluctuaciones de la presión arterial. Esta situación asociada con el aumento del flujo sanguíneo cerebral pos nacimiento puede predisponer a estos vasos a la ruptura y hemorragia intraventricular (HIV). Muchos procedimientos y tratamientos de rutina en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal se asocian con fluctuaciones en la Presión Arterial y Presión Venosa Central con el riesgo de Hemorragia Intraventricular. Por tanto el evitar fluctuaciones bruscas de la presión arterial, presión venosa central y volumen sanguíneo puede disminuir la incidencia y severidad de la HIV para lo cual es importante la implementación de protocolos de “Manipulación Mínima” en los menores de 1000 grs y algunos niños con peso menor a 1.300 grs, agrupando los cuidados, exploraciones e intervenciones, en períodos de tiempo estipulados. Las manipulaciones serán más frecuentes durante el día y más espaciadas por la noche. El resto del tiempo la observación será por métodos no invasivos.

Las finalidades de la concentración de los cuidados son los siguientes:

- Incrementar los periodos de descanso.
- Mayor tiempo de sueño profundo
- Mantener al RN lo más relajado posible.
- Mínimo estrés.
- Evitar fluctuaciones de presión arterial e intracraneal.
- Menor gasto calórico.
- Reducir el estrés térmico y la sobreestimulación.

## Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

- Menor consumo de O<sub>2</sub>.
- Mínimas fluctuaciones en la situación ventilatoria.
- Disminuir el riesgo de hemorragia intraventricular, retinopatía del prematuro, displasia broncopulmonar y sepsis.

### **Manipulación del neonato**

- Agrupar todas las intervenciones a realizar en el recién nacido para evitar que su sueño se vea continuamente interrumpido
- Realizar caricias cíclicas suaves y acordes a su estado de salud
- No despertarlo bruscamente, facilitando la transición gradual del sueño a la vigilia, hablándole antes de iniciar alguna intervención
- Monitorizar al máximo posible sus constantes vitales, para evitar manipulaciones frecuentes
- Proporciona cuidados individualizados de acuerdo a sus necesidades y no de forma rutinaria.

## V. Planteamiento del problema

Considerando la vulnerabilidad del recién nacido prematuro, las implicaciones expuestas que se tienen al encontrarse en una UCIN, así como las intervenciones que el personal de enfermería tiene para su cuidado, se plantea lo siguiente:

¿Cuál es la relación en la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería ante el confort estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN?

## VI. Hipótesis

Tomando en cuenta las incidencias en los estudios expuestos, se plantea la siguiente hipótesis:

### VI.1 Investigación

A mayor efectividad en la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería se obtiene disminución del estrés del recién nacido prematuro en una UCIN.

### VI.2 Nula

A menor efectividad en la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería se obtiene disminución del estrés del recién nacido prematuro en una UCIN.

## VII. Objetivos

### VII.1 General

Identificar la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN.

### VII.2 Específico

1. Analizar la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima que se implementan en el cuidado de enfermería al neonato prematuro por parte del personal de enfermería.
2. Identificar en el neonato prematuro las acciones implementadas por el personal de enfermería ante el estrés que presenta en una UCIN.

## VIII. Material y métodos

### VIII.1 Tipo de diseño

El presente estudio es de tipo cuantitativo, transversal, descriptivo, observacional, de alcance correlacional, con el cual se pretende Identificar la relación en la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería ante el estrés el neonato prematuro en una UCIN de una institución de tercer nivel.

### VIII. 2 Población y muestra

#### VIII.2.1 Universo

La población donde se llevó a cabo el estudio es EL PERSONAL DE ENFERMERÍA de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de una institución de tercer nivel, ubicada en el Distrito Federal. El universo de estudio lo constituye todo el personal de enfermería (47) adscrita a la UCIN de los tres turnos, obteniendo la muestra con la fórmula para variables cuantitativas y para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N(2zc)PQ}{d^2(N-1)+2zcPQ}$$

Dónde:

n = Muestra

N = Población total

zc = zeta crítica o nivel de confianza o margen de error aceptado (5% que equivale a 1.96 de error)

d = Intervalo de confianza. Para el caso  $d=0.05$

P = Probabilidad de lo esperado (0.75)

Q = Valor complementario de P para que entre ambos valores suman 100 o 1000 (0.25)

$$n = \frac{47 [2(1.96) (0.75) (0.25)]}{(0.05)^2(47-1)+2(1.96)[(0.75)(0.25)]}$$

$$n = \frac{47 (3.92) (0.1875)}{(0.0025)(46) + (3.92)(0.1875)}$$

$$n = \frac{47 (0.735)}{0.115 + 0.735}$$

$$n = \frac{34.545}{0.85}$$

n= 40.64 ; n= 41; n= 87.23 %

La muestra es de 41 enfermeras adscritas a la UCIN que equivale a un 87.2 % del universo. Con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

### VIII.2.2 Criterios de Inclusión

Personal adscrito a la UCIN de una institución de tercer nivel, en los tres turnos, de base, provisional y suplente, que tenga a su cargo el cuidado del neonato prematuro y acepte ser parte del estudio.

En la población del neonato prematuro hospitalizado en la UCIN de una institución de tercer nivel, se consideran los siguientes criterios:

- Recién nacido de la semana 25 a la 37 semana de gestación que se encuentren en la UCIN. Los neonatos que previamente acepten sus padres ser parte del estudio.
- Neonatos prematuros reportados con salud estable

- Neonatos que previamente sus padres hayan aceptado ser parte del estudio.

### VIII.2.3 Criterios de Exclusión

- Personal que no acepte ser parte del estudio, que se encuentre de apoyo en el servicio, personal que tenga a su cuidado al neonato prematuro, así como, los neonatos que los padres no acepten ser parte del estudio.

## VIII.3 Variables de estudio

### VIII.3.1 Dependientes:

Nivel de estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN de una institución de tercer nivel.

**Definición conceptual:** El estrés es una respuesta de adaptación de los seres vivos, cuando se encuentran en medio ambiente hostil, síndrome general de adaptación, *la medida de desgaste vital o euestrés*, que es de origen adaptativo, pone en funcionamiento los mecanismos de alarma necesarios para la supervivencia y relaciona todos los órganos de la economía en un síndrome en tres etapas: alarma-resistencia-agotamiento. El recién nacido tiene la habilidad de comunicar este síndrome, donde involucra un grado de suavidad y modulación.

**Definición operacional:** acciones implementadas ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN medido por el instrumento para evaluar las acciones implementadas ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN, que implica cumplir criterios integrados en las tres acciones de medidas de confort en el cuidado de enfermería: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima, tomado de Mendizábal (2012), formato de recolección de datos F1-CEN. 5/02 INDICAS: SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES DE CALIDAD EN SALUD INDICADOR DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL NEONATO DE 1500 GRS. Adaptado por Chárrez (2013), validado por técnica de jueceo (5 expertos en el tema), prueba piloto (20)

efectuada en población con características similares a las del estudio.

**Indicadores a evaluar:**

a) Modificaciones ambientales, comprende los ítems 1-4.

1. El neonato se encuentra expuesto a la luz directa.
2. La incubadora/cuna térmica se encuentra cubierta por una manta
3. El neonato se encuentra con protección ocular (colocación de antifaz)
4. El neonato se encuentra con protección auditiva (colocación de protector en ambos oídos).

b) Contención, comprende los ítems 5- 7.

5. El neonato se encuentra completamente contenido con buena flexión del cuerpo utilizando un nido y/o sabanas enrolladas
6. El neonato se encuentra relajado, cómodo y calmado.
7. El neonato se encuentra con cabeza y cuello alineados, manos y piernas relajadas, dedos sobre boca o cara, pies juntos o uno reposando sobre el otro.

c) Manipulación mínima, comprende los ítems 8-11

8. El neonato se encuentra en sueño profundo, sueño activo, o movimientos suaves mínimos.
9. Al neonato se le ofrecen periodos de descanso y recuperación durante las intervenciones.
10. El personal de enfermería inicia el contacto con el neonato prematuro de manera suave y coordinada.
11. Se evita la manipulación innecesaria al neonato prematuro



### VIII.3.2 Variable Independiente:

Implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería.

**Definición conceptual:** es la acción en que se efectúa una aplicación, o la ejecución de un plan, idea, modelo científico, diseño, especificación, estándar, algoritmo o política.

**Definición operacional:** frecuencia en la Implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería medida por el instrumento para evaluar la frecuencia en implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro, tomado como referencia de Mendizábal (2012), formato de recolección de datos F1-CEN. 5/02 INDICAS: SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES DE CALIDAD EN SALUD INDICADOR DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL NEONATO DE 1500 GRS. Adaptado por Chárrez (2013), validado por técnica de jueceo (5 expertos en el tema), prueba piloto (20) efectuada en población con características similares a las del estudio, que implica cumplir con 23 ítems. Medición de la cual tiene un índice de 9 - No aplica, 0- no lo presenta, 1 – lo presenta.

#### Indicadores a evaluar:

a) Actitud del personal de enfermería ante las medidas de confort implementadas ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN, comprende los ítems 1-5.

1. Identifica oportunamente cuando el neonato prematuro presenta signos de estrés.
2. Si el neonato prematuro requiere que otra persona del equipo médico lleve a cabo algún procedimiento, comenta respetuosamente el mejor momento para llevarlo a cabo y como enfermera se queda para dar apoyo al neonato prematuro durante este.

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

3. Busca ayuda de alguna (o) de sus compañeras (os) para confortar al neonato durante procedimientos estresantes.
4. Esta dispuesta (o) a ayudar a sus compañeras (os) a dar apoyo al neonato prematuro durante procedimientos estresantes.
5. Implementa acciones para modificar el ambiente que rodea al neonato prematuro

b) Modificaciones ambientales, comprende los ítems 6-14.

6. Considera las fuentes de luz, sonido, movimiento, olor y gusto al que el neonato prematuro tendrá que enfrentarse durante los procedimientos, elimina cuidadosamente los estímulos innecesarios.
7. Proporciona medidas para disminuir la intensidad de luz en el neonato prematuro
8. El ambiente que rodea al neonato prematuro se encuentra libre de estímulos auditivos y visuales innecesarios.
9. Promueve un ambiente tranquilo en su unidad, respondiendo prontamente a las alarmas y tomando el tiempo de corregir la causa de la alarma antes de continuar su trabajo.
10. Proporciona medidas al neonato prematuro para disminuir los estímulos auditivos nocivos.
11. Al estar en contacto con el neonato prematuro se dirige hacia ellos con voz suave.
12. Se reserva las actividades sociales para cuando termina los procedimientos de rutina.
13. Si necesita una luz directa, protege los ojos del neonato prematuro.
14. Se encuentra en la UCIN radios funcionando con volumen moderado

c) Contención en el neonato prematuro, comprende ítem 15-19

15. Utiliza todas las herramientas a su alcance de manera que la cuna y la posición del neonato apoyen sus esfuerzos para estar tranquilo y estable.

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

16. Si un neonato se encuentra desorganizado, a pesar de todos sus esfuerzos, se detiene y lo ayuda a recuperarse antes de continuar su trabajo.
17. Mantiene eutérmico al neonato prematuro
18. Proporciona cambios de posición en un lapso de 2-4 horas al neonato prematuro
19. Permanece con el neonato prematuro después del procedimiento, asegurándose que se mantiene organizado antes de continuar con otra actividad.
  - d) Manipulación mínima del neonato prematuro, comprende los ítems 20-23.
20. Concentra y organiza actividades en relación a las necesidades del neonato prematuro
21. Establece horas de sueño en el neonato prematuro durante el turno
22. Respeta los periodos de sueño y vigilia de los neonatos prematuros.
23. Registra en la hoja de enfermería las intervenciones implementadas para fomentar el confort del neonato prematuro.

## VIII.4 Procedimientos

### VIII.4.1 Reelaboración y descripción de los instrumentos

El instrumento se encuentra basado del formato de recolección de datos F1-CEN1.5/02 INDICAS: SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES DE CALIDAD EN SALUD INDICADOR DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL NEONATO DE 1500 GRS. Adaptado por Chárrez (2013) para medir las acciones implementadas de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN.

Se integra un cuestionario que lo conforma por 23 ítems, donde la *primera sección* comprendió datos generales del personal de enfermería, se indagó acerca del área en que se encuentra, turno, nivel académico, categoría laboral.

La segunda sección implicó preguntas dicotómicas, lo que favorece al estudio al permitir valorar a través de la observación la implementación del confort en el cuidado diario de enfermería, así como la situación actitudinal. Integrando los aspectos de: modificaciones ambientales: iluminación y ruido, contención: cuidado postural, y manipulación mínima: concentrar y agrupar las actividades de enfermería, que se pueden implementar para disminuir el estrés que manifiesta el neonato prematuro en una UCIN.

Así como, la integración de una guía de observación dirigida al neonato prematuro donde se contemplan las acciones ejecutadas ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN, que implica cumplir criterios integrados en las tres acciones de medidas de confort en el cuidado de enfermería: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima.

La confiabilidad de los instrumentos fue medida a través de la prueba Kuder Richardson (variables dicotómicas), la cual para el instrumento de estrés en el neonato pretérmino alcanzó un nivel de .881; mientras que para el instrumento de

implementación de medidas de confort cumplió un .951, lo que en ambos casos indica que se tiene consistencia interna de los ítems.

#### **VIII.4.2 Cuantificación de respuestas de los instrumentos.**

Teniendo en cuenta, la búsqueda de la relación entre la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN, se realizan dos tablas de ponderación para cada instrumento:

**Cuadro VIII. 4.2.1 Ponderación del nivel de ESTRÉS presente-ausente en el Neonato de acuerdo a un estándar de calidad.**

<b>PUNTAJE</b>	<b>NIVEL DE ESTRÉS</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
Estándar de calidad del 91 – 100 % (Ítems 11)	Nulo o Ausente	Sin la presencia de estrés en el neonato prematuro. Su microambiente lo resguarda, le brinda apoyo óptimo para su supervivencia
Estándar de calidad del 85 – 90 % (Ítems 9-10)	Bajo	Nivel de estrés bajo o nulo. El micro ambiente que tiene el neonato prematuro le proporciona resguardo y apoyo bajo para su supervivencia.
Estándar de calidad del 75 – 84 % (Ítems 7- 8)	Significativo o mediano	Nivel de estrés significativo. El neonato prematuro esta medianamente expuesto a riesgos que elevan su estrés. Su microambiente lo resguarda medianamente y le da apoyo moderado para su supervivencia.
Estándar de calidad por abajo del 70 %. (Ítems 0 – 6)	Alto	Nivel de estrés alto. El micro ambiente que tiene el neonato prematuro le proporciona resguardo y apoyo mínimo para su supervivencia por lo que le produce un nivel de estrés alto.

**Cuadro VIII. 4.2.2 Ponderación en la implementación de medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato prematuro**

<b>PUNTAJE</b>	<b>CUIDADOS DE CONFORT ANTE EL ESTRÉS</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
Estándar de calidad del 91 – 100 % (Ítems 21 – 23)	Excelencia  Se asigna al desempeño global superior en donde el personal de enfermería realiza de manera secuencial todo el proceso.	Nivel de cuidados de confort de excelencia. El neonato prematuro recibe todos o la mayoría de medidas de confort proporcionadas por enfermería necesarias para brindarle apoyo y favorecer su supervivencia. Tales medidas se deben de sostener y seguir fortaleciendo para asegurar la salud del prematuro.
Estándar de calidad del 85 – 90 % (Ítems 19 - 20)	Significativo  Es el que resulta aceptable, dado que el personal de enfermería cumple con la mayoría de los requisitos del proceso.	Nivel de cuidados de confort significativo. El neonato prematuro recibe algunas medidas de confort proporcionadas por enfermería necesarias para brindarle apoyo y favorecer su supervivencia. Sin embargo se deben de incrementar para disminuir riesgos en la salud del prematuro
Estándar de calidad del 75 – 84 % (Ítems 17 – 18)	Mínimo  Se asigna cuando enfermería cumple con pocos de los requisitos del proceso.	Nivel de cuidados de confort mínimo. El neonato prematuro recibe pocas medidas de confort proporcionadas por enfermería que son necesarias para brindarle apoyo y favorecer su supervivencia. Es urgente trabajar en las necesidades físicas, psicológicas y emocionales del neonato prematuro y que se mantenga en vigilancia estrecha

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

<p>Estándar de calidad abajo del 70 % (Ítems 1 – 16)</p>	<p>de No cumplimiento por</p> <p>Indica que el personal de enfermería no cumple con la mayoría de los requisitos del proceso.</p> <p>NULAS</p>	<p>Nivel de cuidados de confort nulo. El neonato prematuro no recibe ninguna medida de confort proporcionadas por enfermería que son necesarias para brindarle apoyo y favorecer su supervivencia. El neonato prematuro se encuentra en grave riesgo de su salud física, psicológica y emocional.</p>
--	--	---

### **VIII.5 Recolección de datos**

El procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo en un solo momento, por parte de la responsable de la investigación; previo consentimiento informado (anexo: hoja de consentimiento informado) y la conservación del anonimato, a través de una observación directa dirigida al personal de enfermería y al neonato, que encuentre a su cargo en la UCIN, los cuales fueron llenados en los tres turnos (matutino, vespertino, y nocturno).

### **VI.6 Análisis de datos y diseño estadístico**

Los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS V.19. Para el análisis de resultados se presentan utilizando medidas descriptivas, frecuencias y porcentajes, y como pruebas de comparación T Student, ANOVA y r de Pearson con una  $p < 0.05$  (con una confiabilidad al 95%).

## IX. Aspectos éticos de la investigación

La ética del estudio se basa en las disposiciones del Reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación para la salud; en el Título Segundo, capítulo 1: Artículo 12, frac V: Se contará con el consentimiento informado y escrito del padre o tutor del neonato y del personal de enfermería en investigación.

- Las disposiciones comunes del Artículo 13, en el que se especifica lo siguiente: En toda la investigación que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio de respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar (Ley General del Salud, 1998).
- Artículo 14, frac VIII. Se solicitará la autorización del titular de las Instituciones de atención de la salud.
- Artículo 17, frac II: Se considerará una investigación de riesgo mínimo.
- Artículo 21: Se incluirá en la hoja de observación de cada neonato el consentimiento informado de la madre o el padre para acceder por su hijo a participar en la investigación.
- Artículo 119: Se notificarán los resultados finales del estudio a las autoridades de las instituciones donde se realizó el estudio.
- De acuerdo con el Artículo 16 de la mencionada ley, se protegerá la privacidad de los individuos sujetos a investigación, por lo que los instrumentos se manejarán respetando el anonimato.

Con lo cual el profesional de la disciplina de enfermería cobra mayor auge en el ejercicio de su profesión al respetar la integridad de la persona. Así mismo contar con la autorización de la población para la participación del presente estudio (carta de consentimiento informado-anexo-).



## X. Resultados

### X.1 Resultados descriptivos

#### X.1.1 Participación de la población de enfermería

Se describe la caracterización de las variables sociodemográficas de la población en estudio del personal de enfermería. Se estudiaron 41 sujetos correspondientes al personal de enfermería, distribuidos en turno con mayor frecuencia en el turno nocturno de 15 (36.6%), nivel académico una frecuencia de 16(39.0%) correspondiente al nivel técnico, dentro de la categoría laboral se obtiene 13(31.7%) correspondiente a la categoría laboral de Titulada B y C, en referencia al tiempo de experiencia profesional se presenta con una frecuencia de 19(46.3 %) de 0-5 años.

**Cuadro X.1.1 Descripción de la población del personal de enfermería que participaron en el estudio.**

Variable	Población n=41	
	Fo	%
Turno		
Matutino	13	31.7
Vespertino	13	31.7
Nocturno	15	36.6
Nivel académico		
Técnico	16	39.0
Postécnico	1	2.4
Licenciatura	15	36.6
Posgrado	9	22.0
Categoría laboral		
Auxiliar de enfermería B	6	14.6
Enf. Gral. Técnica	2	4.9
Enf. Titulada A	3	7.3
Enf. Titulada B	13	31.7
Enf. Titulada C	13	31.7
Enf. Especialista A	1	2.4
Enf. Especialista B	2	4.9
Enf. Especialista C	1	2.4
Tiempo de experiencia profesional en la UCIN		
0-5 años	19	46.3
6-10 años	12	29.3
11-15 años	3	7.3
16-20 años	3	7.3
>20 años	4	9.8

Con respecto a la dimensión de actitud del personal de enfermería en la implementación de las medidas de confort en el cuidado del neonato prematuro, se presenta un mayor porcentaje con actitud favorable hacia la implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería, resaltando con 37 casos (90.2) el buscar ayuda para brindar el cuidado, y el brindar apoyo durante procedimientos estresantes con un 34(82.9).

**Cuadro X.1.2. Actitud del personal de enfermería en la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro.**

Variable	SI n=41 (F - %)	NO n=41 (F - %)
Identifica oportunamente signos de estrés.	29(70.7)	12(29.3)
Solicita apoyo para el cuidado	37(90.2)	4(9.8)
Busca ayuda de otro profesional de enfermería	25(61.0)	16(39.0)
Brinda apoyo al RNP durante procedimientos estresantes.	34(82.9)	7(17.1)
Implementa acciones para modificar el ambiente.	22(53.7)	19(46.3)

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

En la dimensión de modificaciones ambientales, donde se puede observar con un 73.2 % que el personal de enfermería considera y elimina los factores a los que se enfrentará el neonato durante los procedimientos, proporcionando las medidas como protección ocular y auditiva en un 70.7 %, el neonato prematuro continúa a la exposición propia del ambiente de la UCIN.

**Cuadro X.1.3. Frecuencia y porcentaje de la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro de acuerdo a la categoría modificaciones ambientales.**

Variable	SI n=41 (F - %)	NO n=41 (F - %)
Considera y elimina cuidadosamente los estímulos innecesarios	30(73.2)	11(26.8)
Disminuye la intensidad de luz.	29(70.7)	12(29.3)
El ambiente se encuentra libre de estímulos innecesarios.	19(46.3)	22(53.7)
Promueve un ambiente tranquilo en su unidad	30(73.2)	11(26.8)
Disminuye los estímulos auditivos nocivos.	23(56.1)	18(43.9)
Contacto con voz suave.	23(56.1)	18(43.9)
Se reserva las actividades sociales.	25(61.0)	16(39.0)
Protege los ojos del neonato prematuro.	35(85.4)	6(14.6)
Se encuentra radio funcionando	19(46.3)	22(53.7)

Con respecto a la categoría de contención se denota la implementación de las medidas en el cuidado del neonato con un auge del 63.4 % en utilizar las herramientas al alcance del personal de enfermería para posicionar al neonato, con un 95.1% se brindan cambios de posición al neonato en un lapso de 2 a 4 horas,

**Cuadro X.1.4. Frecuencia y porcentaje de la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro de acuerdo a la categoría de contención.**

<b>Variable</b>	<b>SI n=41 (F - %)</b>	<b>NO n=41 (F - %)</b>
El neonato se encuentra en posición para estar tranquilo y estable.	26(63.4)	15(36.6)
Ayuda a recuperarse al neonato.	36(87.8)	5(12.2)
Mantiene eutermia	41(100.0)	0(0.0)
Cambios de posición en un lapso de 2-4 hrs.	39(95.1)	2(4.9)
Se asegura que se mantiene organizado antes de continuar con otra actividad.	39(95.1)	2(4.9)

En referencia a la categoría de manipulación mínima se presenta con un 87.8 % que el personal de enfermería concentra y organiza las actividades en relación a las necesidades del neonato prematuro, estableciendo horas de sueño durante el turno (92.7%), así como el respeto de este periodo, sin embargo, se reporta un porcentaje del 9.8% es bajo pero para los neonatos es perjudicial.

**Cuadro X.1.5. Frecuencia y porcentaje de la implementación de las medidas de confort en el neonato prematuro de acuerdo a la categoría de manipulación mínima.**

<b>Variable</b>	<b>SI n=41 (F - %)</b>	<b>NO n=41 (F - %)</b>
Concentra y organiza actividades	36(87.8)	5(12.2)
Establece horas de sueño en el neonato	38(92.7)	3(7.3)
Respeto los periodos de sueño y vigilia.	37(90.2)	4(9.8)
Registra en la hoja de enfermería las intervenciones de confort	8(19.5)	33(80.5)

## Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

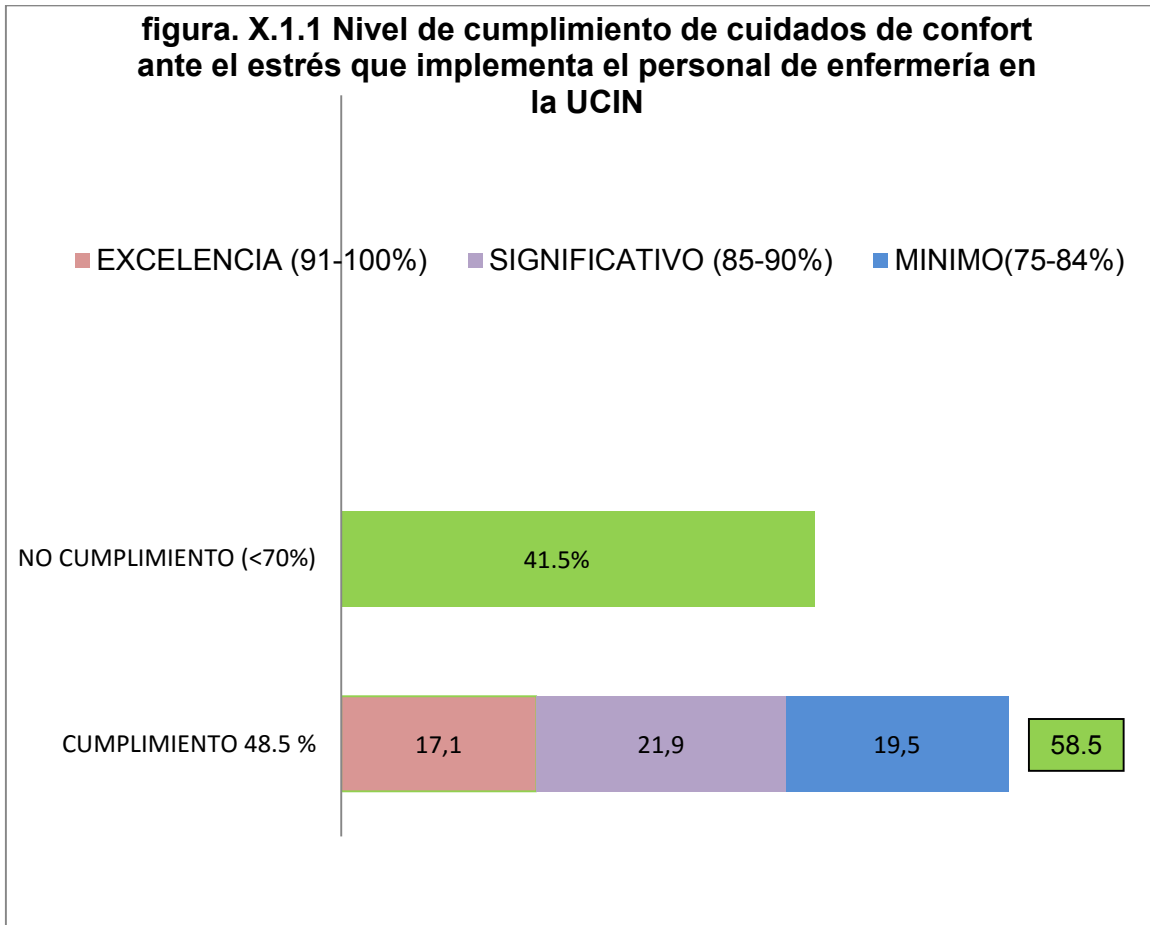
Se puede visualizar en el siguiente cuadro el porcentaje de la implementación de las medidas de confort del personal de enfermería por las categorías evaluadas, donde existe una actitud positiva con el 71.7% por parte del personal de enfermería hacia la implementación de las medidas de confort en el cuidado del RNP. El 63.1 % realizan acciones para modificar el ambiente, mientras que en la categoría de contención el 88.3 %, y en manipulación mínima de 72.5%.

**Cuadro X.1.6** Porcentaje de la implementación de las medidas de confort del personal de enfermería por categoría

Variable	Si	No
	%	%
Actitud	<b>71.7</b>	28.3
Modificaciones ambientales	63.1	<b>36.9</b>
Contención	<b>88.3</b>	11.7
Manipulación mínima	72.5	27.5

## Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

En el nivel de cumplimiento de cuidados de confort que el personal de enfermería implementa en el RNP, donde se muestra que el nivel de cumplimiento se encuentra en un 58.5% distribuido en excelencia, significativo y mínimo, y el no cumplimiento con 41.5%.





### X.1.2 Participación de la población del neonato prematuro

Se obtuvieron datos de 41 sujetos, con predominio del sexo masculino con un 63.4%, la estancia hospitalaria hasta el momento del estudio se encontró entre 11 a 20 días lo que representó un 36.6 %. Con una edad gestacional de 26 – 29 sdg (63.4 %), mismo porcentaje con apoyo ventilatorio, con predominio la fase I (53.8%).

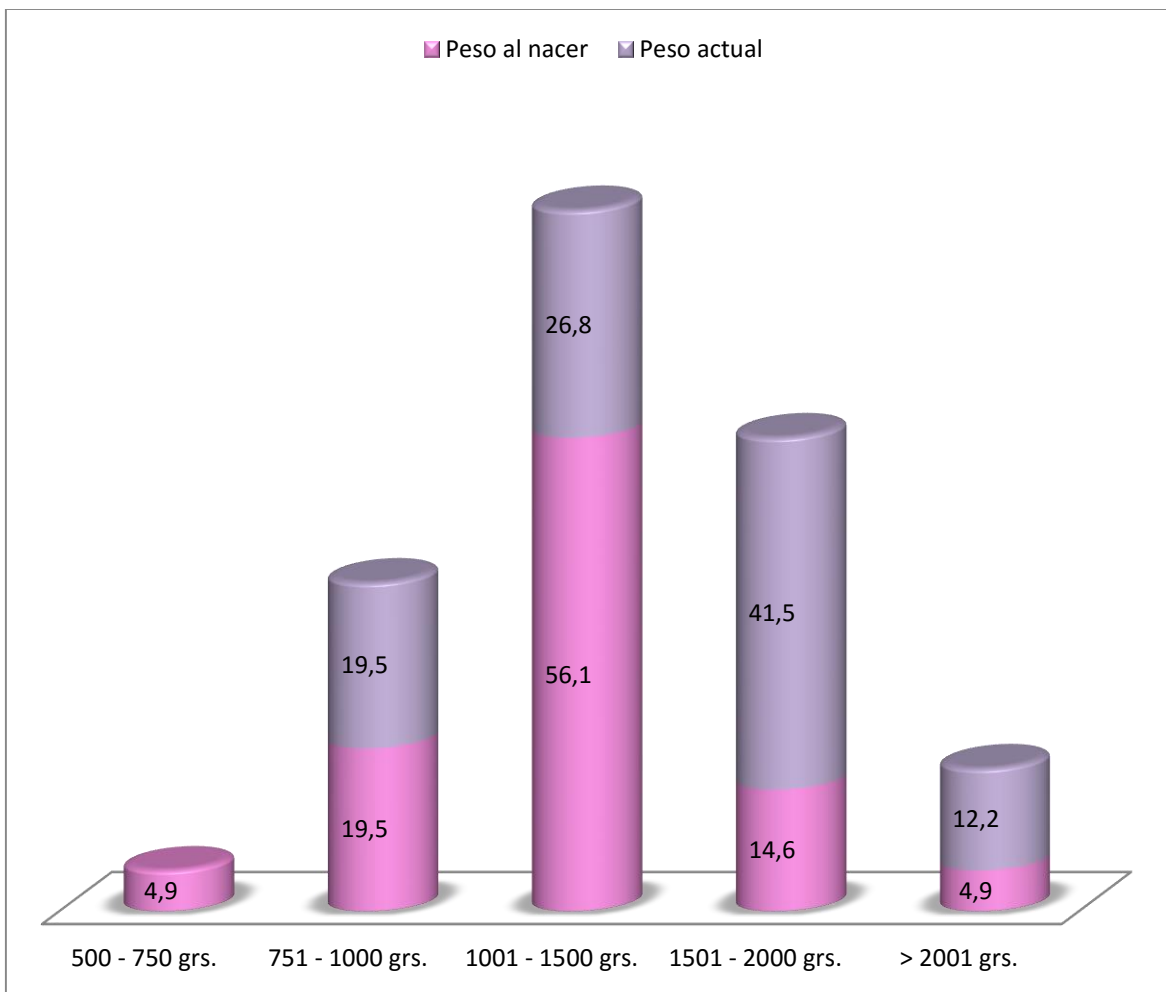
#### Cuadro X.1.2.1 Frecuencia y porcentajes de la población en estudio del neonato prematuro

Variable	Población n=41	
	F	%
Turno		
Matutino	13	31.7
Vespertino	13	31.7
Nocturno	15	36.6
Sexo		
Masculino	26	63.4
Femenino	15	36.6
Estancia hospitalaria		
0-10 días	8	29.3
11-20 días	15	36.6
21-30 días	5	12.2
31 -40 días	6	14.6
> 40 días	3	7.3
Edad Gestacional (SDG)		
25.1 – 29 sdg	22	53.7
29.1 – 33 sdg	12	29.3
33.1 – 37 sdg	7	17.1
Apoyo ventilatorio y tipo		
No cuenta con AV	15	36.6
Cuenta con AV	26	63.4
Tipo I	14	53.8
Tipo II	7	26.9
Tipo III	5	19.3

\*SDG: semanas de gestación

El peso del neonato se observa en la siguiente figura, encontrándose con un 56.1% entre 1001 – 1500 grs al nacimiento, el peso al momento del estudio se encuentra entre 1501 – 2000 grs correspondiente a 41.5%.

**Figura X.1.2.1** Peso del recién nacido prematuro al nacer – actual.



Para la categoría de acciones implementadas en el neonato correspondiente a modificaciones ambientales, dónde se puede observar con un 87.8 % que el neonato está expuesto a la luz directa, sin embargo, se encuentra ubicado en una incubadora cubierta por una manta en un 63.4%, al igual que cuenta con la colocación del antifaz (80.5%), pero sin protección auditiva en un 73.2 %.

**Cuadro X.1.2.2 Frecuencia y porcentaje de acciones implementadas en el neonato correspondiente a modificaciones ambientales**

<b>Variable</b>	<b>Si n=41 (F - %)</b>	<b>No N=41 (F-%)</b>
Expuesto a la luz directa	36(87.8)	5(12.2)
Incubadora/cuna cubierta por una manta	26(63.4)	15(36.6)
Protección ocular	33(80.5)	8(19.5)
Protección auditiva	11(26.8)	30(73.2)

En el cuadro X.1.2.3 se observa las acciones implementadas en el neonato correspondiente a la categoría de contención, donde el neonato se encuentra completamente contenido con buena flexión del cuerpo utilizando un nido y/o sabanas enrolladas en un 63.4 %, mostrando en un 73.2 % al neonato relajado, cómodo y calmado. Correspondiendo en un 56.1 % la alineación del cuerpo del neonato.

**Cuadro X.1.2.3 Frecuencia y porcentaje de acciones implementadas en el neonato correspondiente a contención**

Variable	Si n=41 (F - %)	No N=41 (F-%)
Neonato contenido con buena flexión del cuerpo	26(63.4)	15(36.6)
Neonato relajado, cómodo y calmado	30(73.2)	11(26.8)
Cuerpo alineado del neonato	23(56.1)	18(43.9)

En referencia a las acciones implementadas en el neonato correspondiente a la categoría de manipulación mínima el neonato se encuentra en sueño profundo, con movimientos suaves mínimos en un 63.4%, con un 87.8% al neonato se le ofrecen periodos de descanso y recuperación durante las intervenciones, así como el personal de enfermería inicia el contacto con el neonato prematuro de manera suave y coordinada en un 56.1 %, esta parte es de preocupar por que el 43.9% no lo ejecuta. Se evita la manipulación innecesaria al neonato prematuro en un 73.2%.

**Cuadro X.1.2.4 Frecuencia y porcentaje de acciones implementadas en el neonato correspondiente a manipulación mínima**

Variable	Si n=41 (F - %)	No N=41 (F-%)
Sueño profundo, sueño activo, o movimientos suaves mínimos.	26(63.4)	15(36.6)
Se le ofrecen periodos de descanso y recuperación durante las intervenciones.	36(87.8)	5(12.2)
Contacto de manera suave y coordinada	23(56.1)	18(43.9)
Se evita la manipulación innecesaria	30(73.2)	11(26.8)

## Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

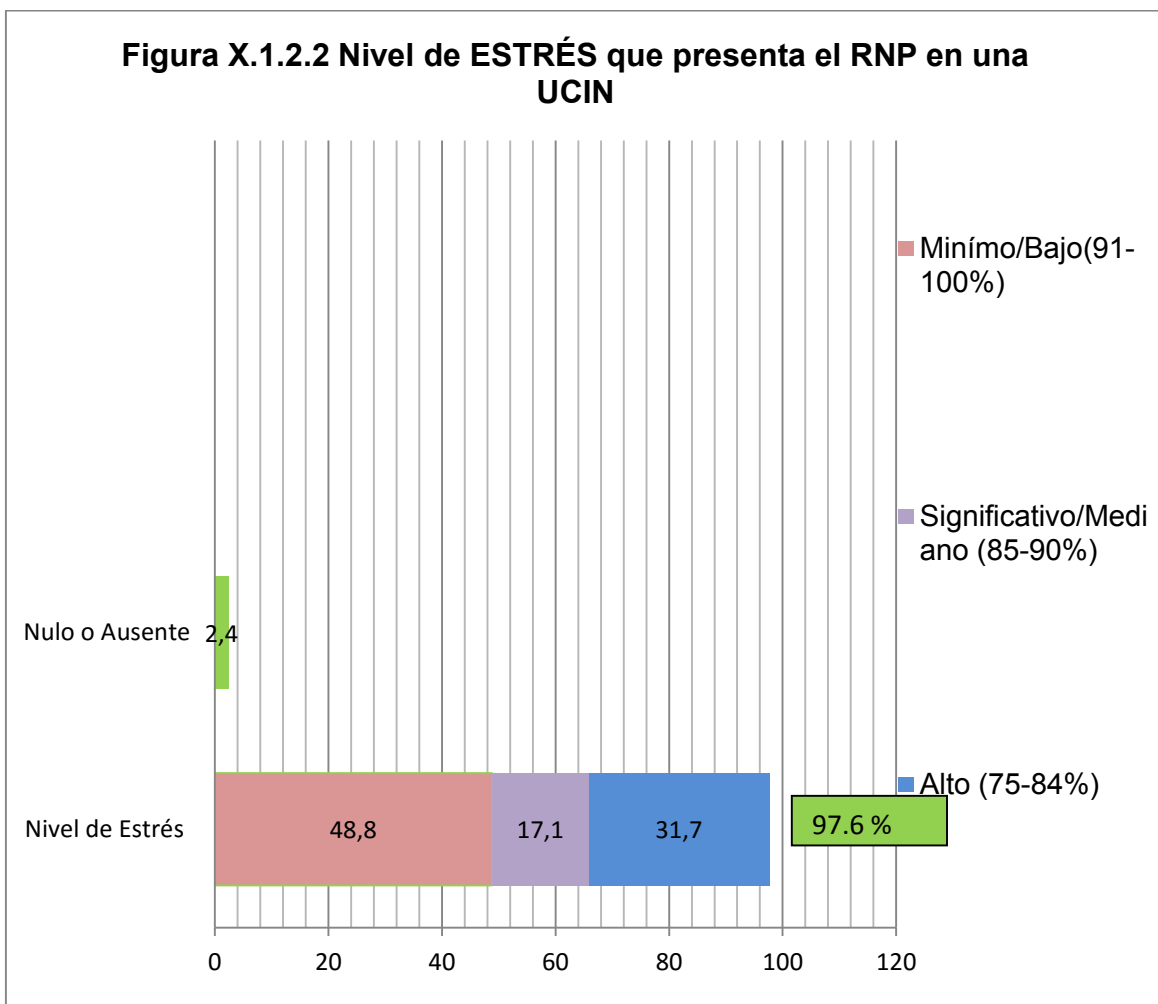
Se puede visualizar en el siguiente cuadro el porcentaje de las acciones de confort presentes en el neonato para disminuir o evitar el estrés, de acuerdo a las categorías evaluadas: modificaciones ambientales con un 78.7%, contención 61.8% y manipulación mínima 85.3%.

**Cuadro X.1.2.5 Porcentaje de acciones implementadas presentes en el neonato correspondiente a las categorías evaluadas.**

Variable	Si	No
	%	%
Modificaciones ambientales	78.7	21.3
Contención	61.8	38.2
Manipulación mínima	85.3	14.7

## Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

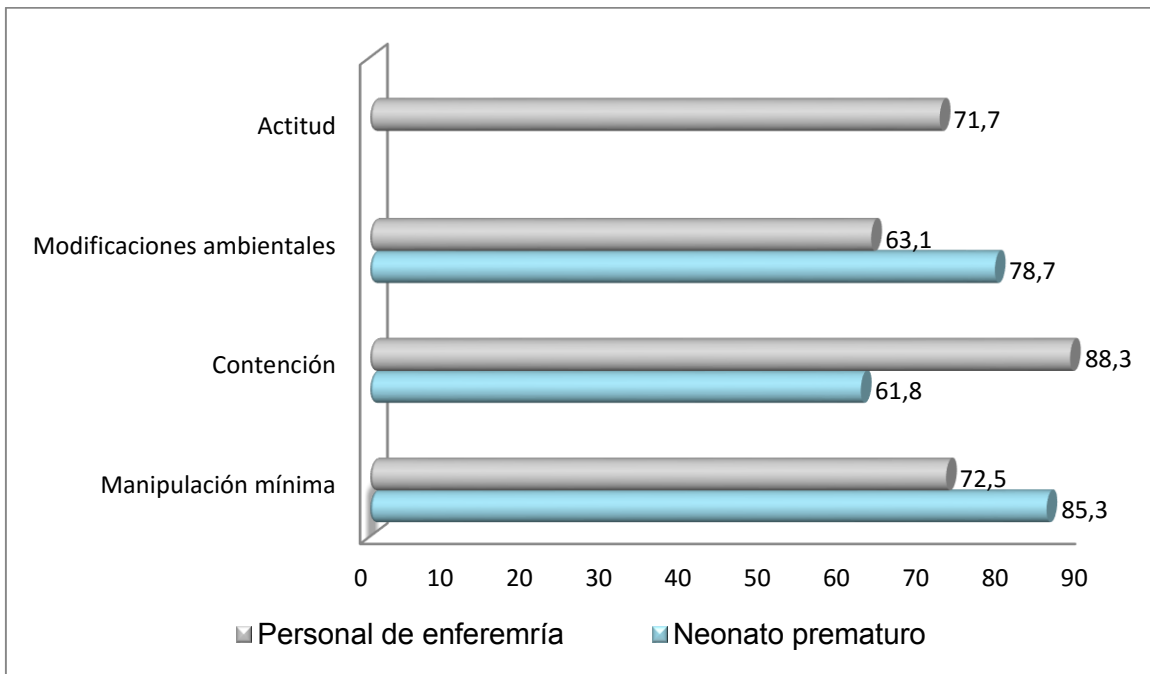
Se presenta el nivel de estrés en el que se encuentra el RNP ante los cuidados que el personal de enfermería implementa, se muestra que el estrés en el neonato se encuentra ausente en un 2.4 % y presente en un 97.6% dividido en tres subniveles: en mínimo o bajo, significativo o mediano y alto. La presencia de estrés con un 48.8% a nivel mínimo o bajo.



## Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

En la siguiente figura, se realiza la comparación de las medidas de CONFORT que proporciona enfermería como aquellas a las que está expuesto el recién nacido prematuro para determinar si el neonato presenta o no estrés, donde se denota una relación coherente entre las medidas de confort implementadas por enfermería y el nivel de estrés que presenta el neonato prematuro, en los siguientes porcentajes de acuerdo a las dimensiones consideradas, modificaciones ambientales: 64.62 – 63.14 %, contención: 64.23 – 88.28 % y manipulación mínima: 70.12 – 72.55%.

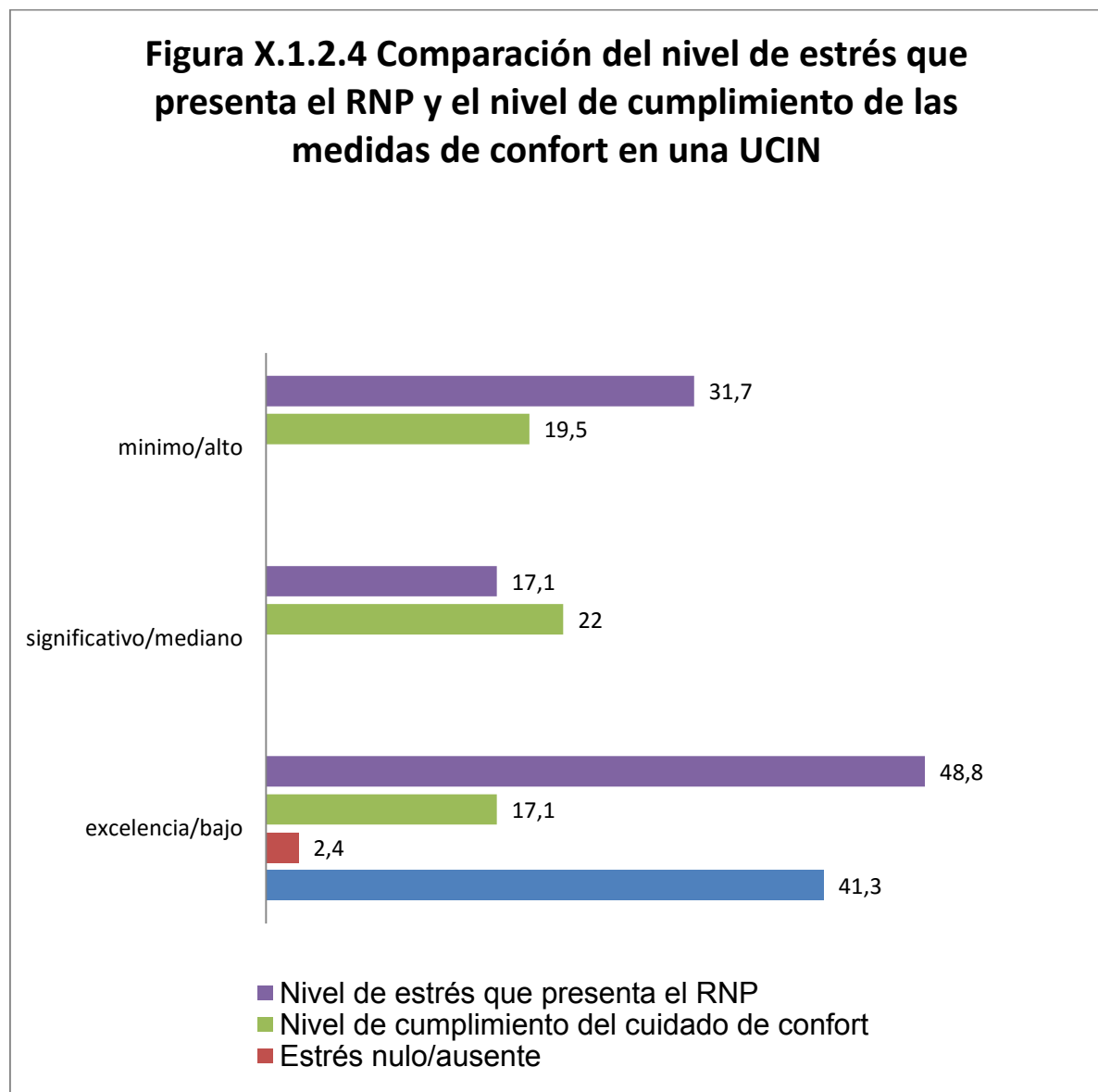
**Figura X.1.2.3 Comparación de porcentaje en medidas de confort implementadas por enfermería / nivel de estrés que presenta el neonato**





La comparación entre el nivel de estrés que se encuentra presente en el neonato prematuro y el nivel de cumplimiento de las medidas de confort proporcionadas por el personal de enfermería, dónde existe una relación coherente entre estas, el nivel de estrés bajo del RNP con un 48.8% y el nivel de cumplimiento del cuidado de confort con un 58.6%, distribuidos en las categorías evaluadas.

**Figura X.1.2.4 Comparación del nivel de estrés que presenta el RNP y el nivel de cumplimiento de las medidas de confort en una UCIN**



## X.2 Resultados inferenciales.

Respecto a los niveles de estrés que se manifiestan en el neonato y el nivel de cuidado que proporciona enfermería en cuanto a medidas de confort se corrieron medias aritméticas detectándose los siguientes resultados, en el nivel de estrés que presenta el neonato prematuro con una media de 1.78, una desviación estándar de 0.936, así como, una media de 1.85 y desviación estándar de 1.152 en el nivel de cumplimiento de las medidas de confort proporcionadas por enfermería, ambas con una significancia estadística con valor de  $p=.001$ .

**Cuadro X.2.1 Media y desviación estándar respecto a los niveles de estrés que manifiesta en el neonato y el nivel de cuidado que proporciona enfermería en cuanto a medidas de confort.**

Variable	$\bar{x}$	$\sigma$
Nivel de estrés del neonato prematuro	1.78 ± 0.936*	
Nivel de cumplimiento de las Medidas de confort proporcionadas por enfermería	1.85 ± 1.152*	

\* Prueba t de,  $p = .001$

En la búsqueda de diferencias respecto a las medidas de confort proporcionadas por enfermería respecto a las variables turno laboral, nivel académico y categoría laboral es de notar que no existen diferencias (prob. >.05).

Sin embargo la experiencia laboral, si es un factor que marca la diferencia en las medidas de confort brindadas ( $F=2.774$ ,  $g_{intergrupos} = 26.547$ ,  $g_{intragrupos}= 22.331$ , prob.= .013), lo que quiere decir que a mayor experiencia, las enfermeras tienen más cuidado al proporcionar medidas de confort; por ejemplo en el caso que nos compete, es el grupo de enfermeras de 11 a 15 años de experiencia quienes proporcionan mayor nivel de medidas de confort, aunque este confort que se proporciona sea bajo. O sea que el neonato prematuro recibe pocas medidas de confort proporcionadas por enfermería que son necesarias para brindarle apoyo y favorecer su supervivencia. Es urgente trabajar en las necesidades físicas, psicológicas y emocionales del neonato prematuro y que se mantenga en vigilancia estrecha.

**Cuadro X.2.1 Media y desviación estándar de medidas de confort implementadas por enfermería con respecto a experiencia profesional**

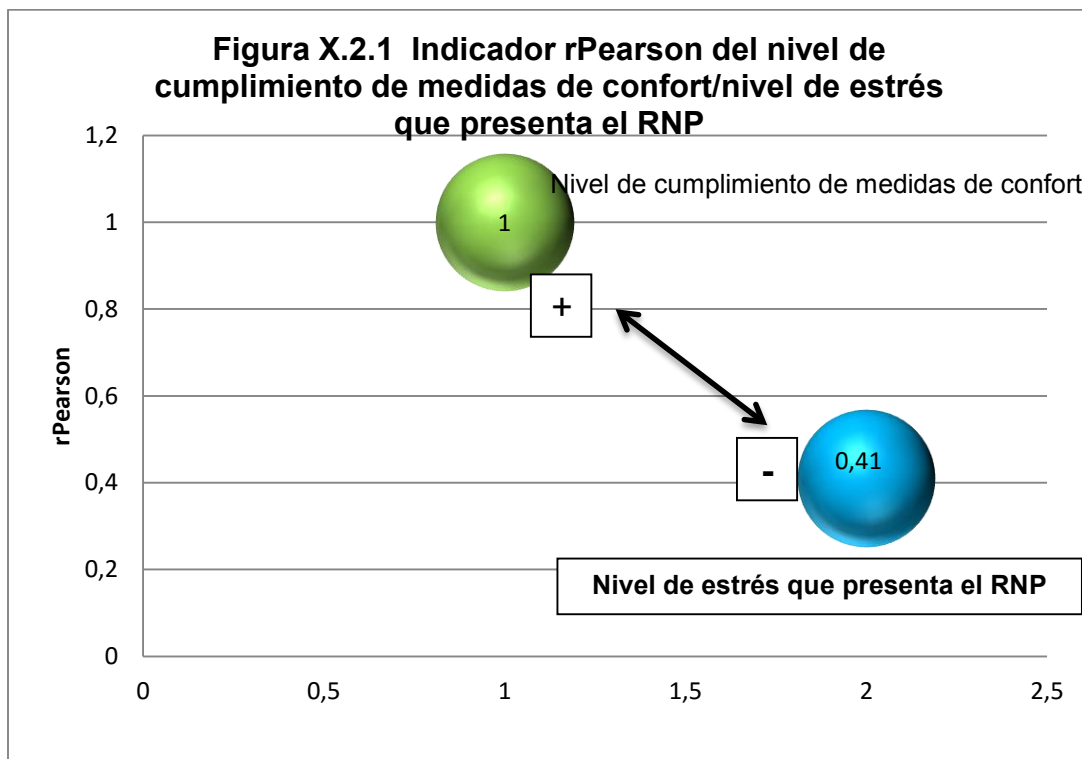
Variable	$\bar{x}$	$\sigma$
0 - 5 AÑOS	7.17	± 5.322
6 -10 AÑOS	7.42	± 6.501
11-15 AÑOS	8.50	± 3.536
> 20 AÑOS	5.67	± .577
Total	7.20	± 5.340

Prueba ( $F=2.774$ ,  $g_{intergrupos} = 26.547$ ,  $g_{intragrupos}= 22.331$ , prob.= .013)

### Respecto a la prueba de hipótesis que se plantea:

A mayor efectividad en la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería se obtiene disminución del estrés del recién nacido prematuro en una UCIN.

Se ha hecho uso de una prueba paramétrica de  $r$  de Pearson, detectándose que existe una fuerza inversa moderada de relación entre ambas variables, lo que se puede interpretar como que a mayor medidas de confort proporcionadas al neonato pretérmino ( $rP= 1$ ) menor presencia de estrés ( $rP= .410$ ) significancia bilateral de .008, con una significancia estadística al nivel de 0.01 bilateral. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Y esto se demuestra visualizando que existe un nivel de estrés del neonato mínimo o bajo y una implementación de medidas por parte de enfermería de nivel significativo. Sin embargo, es necesario seguir reforzando estas actividades y su respectivo control para mantener el nivel de estrés en nivel bajo o ausente.



## XI. Discusión.

La atención neonatal actual en una UCIN, con su desarrollo tecnológico y sus incuestionables ventajas, puede ser estresante y agresiva para el recién nacido, su familia y el personal de salud. Los neonatos son separados de sus madres en un momento clave para la formación del vínculo, entregados al cuidado de equipos de salud en rotación y sometidos a manipulación y procedimientos excesivos, demasiada luz y ruido, interrupciones del sueño, alimentación en horarios rígidos, entre otros.

Contextualmente, en años anteriores, se consideraba que el neonato no estaba consciente de su ambiente, era incapaz de interactuar de forma significativa, de oír, ver, oler y sentir sabores.

Sin embargo, con las investigaciones realizadas al respecto, se denota que el ambiente del RNP puede ser modificable y brindar cuidados de confort que eviten o propicien la disminución de estrés, por ello la realización del presente, arrojando los resultados anteriormente descritos.

Miranda-del-Olmo, en su estudio describe que el porcentaje mayor de neonatos prematuros de acuerdo a sexo corresponde a 56.2% hombres, con sdg entre 30 a 32 sdg, al respecto, en la presente investigación los neonatos estudiados con predominio del 63.4% del sexo masculino, la estancia hospitalaria hasta el momento del estudio con un 36.6 % se encuentra entre 11 a 20 días, con apoyo ventilatorio, con predominio la fase I (53.8%).

Pineda JL, registra en su estudio sobre la edad gestacional al momento de ingresar a la UCIN con un 51.8% entre las semanas 34-35 de gestación con un peso de 1500-2000 grs. Mientras que los hallazgos en el presente, se encuentran con una edad gestacional de 26 – 29 sdg (63.4 %), el peso del neonato se observa con un 56.1% entre 1001 – 1500 grs al nacimiento, el peso al momento del estudio se encuentra entre 1501 – 2000 grs correspondiente a 41.5%, lo que denota que

el ingreso a la UCIN es cada día a menor edad gestacional y por consiguiente a un peso menor de 1500 grs.

Gallegos-Martinez J, et al, concluye que es responsabilidad de la gestión hospitalaria y del equipo de salud adoptar las recomendaciones y estándares para modificar el ambiente en la UCIN en beneficio de la salud neonatal y la calidad de vida del niño, así como, Reyes-Alvarado menciona que existe reacciones patológicas frente a la presencia estímulos externos, y la necesidad de realizar estudios sobre modificaciones ambientales en la UCIN. Por ello se incluye en el presente estudio, la participación del personal de enfermería, pues es el cuidador con mayor tiempo directo hacia el neonato, registrando los siguientes resultados sociodemográficos, se estudiaron 41 sujetos correspondientes al personal de enfermería, distribuidos en turno con mayor frecuencia en el turno nocturno de 15 (36.6%), nivel académico una frecuencia de 16(39.0%) correspondiente al nivel técnico, dentro de la categoría laboral se obtiene 13(31.7%) correspondiente a la categoría laboral de Titulada B y C, en referencia al tiempo de experiencia profesional se presenta con una frecuencia de 19(46.3 %) de 0-5 años. Lo que denota el mayor porcentaje lo cubre el personal con un rango bajo en años de experiencia laboral, pero con un nivel académico de licenciatura y técnico correspondiendo a la categoría laboral en que se encuentra el personal de enfermería de esta institución.

Hernandez UM, Ocampo VA, el protocolo que se implementó consto de 5 unidades, rescatando dos de ellas para el éste estudio; de las cuales en un 87.5% se cumplió la introducción de la técnica del nido; 2ª unidad de seguridad cumplimiento de 87.5%, se requiere un cambio de actitud del personal de enfermería; 3ª manipulación mínima, el resultado fue de 87.5%, los aspectos más importantes fueron la atención individualizada del RN, el respeto de los periodos de descanso y sueño, favorecer cambios de posición y promover la posición decúbito ventral y lateral; 4ª impacto ambiental 87.5% cumplimiento; el cumplimiento general fue de un 87,5%; llegando a la conclusión de que las

prácticas introducidas deben hacerse permanentes. En referencia al estudio que se realizó se puede visualizar el porcentaje de la implementación de las medidas de confort del personal de enfermería por las categorías evaluadas, donde existe una actitud positiva con el 71.7% por parte del personal de enfermería hacia la implementación de las medidas de confort en el cuidado del RNP. El 63.1 % se realizan acciones para modificar el ambiente, mientras que en la categoría de contención el 88.3 %, en la categoría de manipulación mínima de 72.5%, de acuerdo a la literatura es lo ideal para no manipular excesivamente al paciente, pero sin caer en el olvido del mismo.

Se presenta el nivel de cumplimiento de cuidados de confort que el personal de enfermería implementa en el RNP, donde se encuentra en un 58.5% distribuido en excelencia, significativo y mínimo, y el no cumplimiento con 41.5%, lo que significa que el personal de enfermería cumple con la mayoría de los requisitos del proceso, distribuidos en los tres subniveles de cumplimiento. El neonato prematuro recibe la mayoría de las medidas de confort proporcionadas por enfermería que son necesarias para brindarle apoyo y favorecer su confort durante su estancia hospitalaria. Concordando con los hallazgos de Sanche-Rodriguez, donde es de suma importancia de tomar conciencia y sensibilizar al personal de salud de los cambios que se requieren realizar en la UCIN para modificar y mejorar el ambiente de dichas unidades, ofreciendo una atención de calidad e integral durante la estancia hospitalaria del RNP. Si estas acciones se siguen fomentando propicia un incremento del ambiente confortable para el neonato.

En cuanto al nivel de estrés que presenta los RNP, de acuerdo con Roy GR, Vergara ER, Barry ML los comportamientos codificados son los que sugieren el estrés infantil o esfuerzos de motor en la autorregulación, entre mayor autorregulación del comportamiento y el estrés se relacionan con periodos cortos de sueño, no anidados, expuestos al ambiente sin ninguna modificación ambiental, por lo que se evaluó el nivel de estrés del neonato al momento del estudio en las mismas dimensiones que las medidas de confort implementadas por el personal

de enfermería, el porcentaje de las acciones de confort presentes en el neonato para disminuir o evitar el estrés: modificaciones ambientales con un 78.7%, contención 61.8% y manipulación mínima 85.3%. Con un nivel de estrés en el RNP ante los cuidados que el personal de enfermería implementa, se muestra que el estrés en el neonato se encuentra ausente en un 2.4 % y presente en un 97.6% dividido en tres subniveles: en mínimo o bajo, significativo o mediano y alto. La presencia de estrés con un 48.8% a nivel mínimo o bajo significa que el neonato prematuro se encuentra con un microambiente que le proporciona resguardo y apoyo para su supervivencia, así como, que cumple con la mayoría de los requisitos del proceso, sin embargo, no se puede dejar a un lado a los neonatos que se encuentran con estrés alto, y los que se encuentran con estrés ausente, lo ideal es mantenerlos sin estrés, más sin embargo, por las características propias de una UCIN el neonato al ingreso y hospitalizado presenta estrés cualquiera de los niveles subdivididos. Existe un porcentaje bajo (9.8%) en el área de –no se respeta el periodo de sueño del RNP-, sin embargo, para el neonato que experimenta privación de sueño como resultado de pasar poco tiempo en sueño profundo, resulta perjudicial ya que determina que el neonato utilice energía necesaria y esencial para el crecimiento metabólico.

Respecto a los niveles de estrés que se manifiestan en el neonato y el nivel de cuidado que proporciona enfermería en cuanto a medidas de confort se corrieron medias aritméticas detectándose los siguientes resultados, en el nivel de estrés que presenta el neonato prematuro con una media de 1.78, una desviación estándar de 0.936, así como, una media de 1.85 y desviación estándar de 1.152 en el nivel de cumplimiento de las medidas de confort proporcionadas por enfermería, ambas con una significancia estadística con valor de  $p=0.001$ . De acuerdo a estos resultados, el nivel de estrés mínimo o bajo denota que el microambiente que tiene el neonato prematuro en una UCIN le proporciona resguardo y apoyo óptimo para su supervivencia. Al relacionar con el nivel de cumplimiento de cuidados de confort ante el estrés que implementa el personal de enfermería en la UCIN, el neonato prematuro recibe medidas de confort proporcionadas por enfermería necesarias para brindarle apoyo y favorecer su



## Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

supervivencia. Sin embargo se deben de incrementar para disminuir riesgos que propicien estrés y por ende repercutan en la salud del neonato prematuro.

Se detecta el indicador (rPearson) de estrés 0.41, nos habla de estrés bajo, mientras que el indicador 1, significancia bilateral de .008, se traduce en un nivel medio de medidas de confort implementadas por enfermería. Es así que se hace evidente un signo de alarma al reconocer que el 31.7% de los neonatos se encuentra con estrés de nivel alto, lo que se hace énfasis en el trabajo de mejora de éste porcentaje, es necesario seguir reforzando estas actividades y su respectivo control para mantener el nivel de estrés en nivel bajo o ausente.

## XII. Conclusiones.

Considerando la vulnerabilidad del recién nacido prematuro, las implicaciones expuestas que se tienen al encontrarse en una UCIN, así como las intervenciones que el personal de enfermería tiene para su cuidado, se identifica la relación en la implementación de las medidas de confort: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN.

Al demostrar que a mayor implementación de medidas de confort en el RNP: modificaciones ambientales, contención y manipulación mínima en el cuidado de enfermería se propicia disminución del estrés del recién nacido prematuro en una UCIN.

De acuerdo a los hallazgos encontrados en el presente estudio, es evidente que el personal de enfermería ha hecho esfuerzos por implementar medidas de confort en el cuidado del neonato prematuro que requieren atención en la UCIN, sin embargo, siguen siendo insuficientes ya que aún se reporta neonatos con alto nivel de estrés lo que sin duda repercute en el estado de salud del neonato, conllevando a mayor tiempo de estancia hospitalaria y sus implicaciones.

Aunque el grado de implementación de medidas de confort dentro de un estándar de calidad es medio, se reportan fallas en la ejecución de dichas medidas por lo que resulta por demás importante establecer programas para incrementar y fomentar la implementación del confort en el cuidado de enfermería, bajo la concientización profesional, de que son estrategias de cuidado humanizado para contribuir a la mejora de la salud del neonato que requiera la atención en una UCIN.

Estrategias entre las que se puede mencionar seminarios del manejo del RNP que ingrese a una UCIN y supervisión permanente de la implementación de las estrategias planteadas.

### XIII. Limitaciones del estudio

Dentro de las limitaciones del estudio, la UCIN estudiada es una unidad con capacidad para 18 camas, donde los neonatos que ingresan son de diferentes diagnósticos, por ende no se encontraban dentro de los criterios de inclusión, lo cual dificultó la recolección de datos en cuanto a los neonatos.

### XIV. Consideraciones finales

Las consideraciones finales que se hacen pertinentes al estudio, son implementar estudios que incluyan trabajo multidisciplinario que sin duda ofrecerá una visión más amplia y con lo que se podrá identificar estrategias integradoras que contribuyan a una pronta recuperación de neonatos prematuros con bajo peso al nacer y así reducir tiempo de estancia y complicaciones en estos recién nacidos.

Investigaciones que incluyan variables propias del estado fisiológico del RNP, como incremento de peso, estado hemodinámico, respuesta a la vía oral, estado de alerta, lo que daríaa parámetros directos de cómo se encuentra el estado de salud del neonato y si su estado responde favorablemente ante los cuidados de confort que el personal de enfermería implémenta.



**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

3. Busca ayuda de alguna (o) de sus compañeras (os) para confortar al neonato durante procedimientos estresantes.			
<b>CATEGORÍA</b>	<b>LO IMPLEMENTA</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>
4. Esta dispuesta (o) a ayudar a sus compañeras (os) a dar apoyo al neonato prematuro durante procedimientos estresantes.			
5. Implementa acciones para modificar el ambiente que rodea al neonato prematuro			
6. Considera las fuentes de luz, sonido, movimiento, olor y gusto al que el neonato prematuro tendrá que enfrentarse durante los procedimientos, elimina cuidadosamente los estímulos innecesarios.			
7. Proporciona medidas para disminuir la intensidad de luz en el neonato prematuro			
8. El ambiente que rodea al neonato prematuro se encuentra libre de estímulos auditivos y visuales innecesarios.			
9. Promueve un ambiente tranquilo en su unidad, respondiendo prontamente a las alarmas y tomando el tiempo de corregir la causa de la alarma antes de continuar su trabajo.			
10. Proporciona medidas al neonato prematuro para disminuir los estímulos auditivos nocivos.			
11. Al estar en contacto con el neonato prematuro se dirige hacia ellos con voz suave.			
12. Se reserva las actividades sociales para cuando termina los procedimientos de rutina.			
13. Si necesita una luz directa, protege los ojos del neonato prematuro.			
14. Se encuentra en la UCIN radios funcionando con volumen moderado			
15. Utiliza todas las herramientas a su alcance de manera que la cuna y la posición del neonato apoyen sus esfuerzos para estar tranquilo y estable.			
16. Si un neonato se encuentra desorganizado, a pesar de todos sus esfuerzos, se detiene y lo ayuda a recuperarse antes de continuar su trabajo.			
17. Mantiene eutérmico al neonato prematuro			
18. Proporciona cambios de posición en un lapso de 2-4 horas al neonato prematuro			
19. Permanece con el neonato prematuro después del procedimiento, asegurándose que se mantiene organizado antes de continuar con otra actividad.			
20. Concentra y organiza actividades en relación a las necesidades del neonato prematuro			
21. Establece horas de sueño en el neonato prematuro durante el turno			
22. Respeta los periodos de sueño y vigilia de los neonatos prematuros.			
23. Registra en la hoja de enfermería las intervenciones implementadas para fomentar el confort del neonato prematuro.			
Fuente: Adaptado por Chárrez (2013) del formato de recolección de datos F1-CEN1.5/02 INDICAS: SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES DE CALIDAD EN SALUD INDICADOR DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL NEONATO DE 1500 GRS.			
*N/A = NO APLICA			

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA AL NEONATO PREMATURO**

Fecha de elaboración: \_\_\_\_\_ Horario de observación: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Área: Terapia Intensiva Neonatal  Terapia Intermedia Neonatal   
 Nombre del RN \_\_\_\_\_ No. de registro \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ Días de estancia \_\_\_\_\_  
 Sexo. Femenino  Masculino  Edad gestacional \_\_\_\_\_ sdg Edad corregida \_\_\_\_\_ sdg  
 Peso al nacer \_\_\_\_\_ grs. P actual \_\_\_\_\_ grs. Apoyo ventilatorio/tipo \_\_\_\_\_ Sedado \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico \_\_\_\_\_ Se encuentra en: Cuna Térmica  Incubadora

**Instrucciones:** De acuerdo a las observaciones en la interacción con el neonato pretérmino, marque con una X si presenta o no cualquiera de los siguientes puntos.

CATEGORÍA	OBSERVACIÓN	SI	NO	N/A
Acciones para minimizar el impacto ambiental	5. El neonato se encuentra expuesto a la luz directa.			
	6. La incubadora/cuna térmica se encuentra cubierta por una manta			
	7. El neonato se encuentra con protección ocular (colocación de antifaz)			
	8. El neonato se encuentra con protección auditiva (colocación de protector en ambos oídos).			
Contención	9. El neonato se encuentra completamente contenido con buena flexión del cuerpo utilizando un nido y/o sabanas enrolladas			
	10. El neonato se encuentra relajado, cómodo y calmado.			
	11. El neonato se encuentra con cabeza y cuello alineados, manos y piernas relajadas, dedos sobre boca o cara, pies juntos o uno reposando sobre el otro.			
Manipulación mínima	12. El neonato se encuentra en sueño profundo, sueño activo, o movimientos suaves mínimos.			
	13. Al neonato se le ofrecen periodos de descanso y recuperación durante las intervenciones.			
	10. El personal de enfermería inicia el contacto con el neonato prematuro de manera suave y coordinada.			
	11. Se evita la manipulación innecesaria al neonato prematuro			

Fuente: Adaptado por Chárrez (2012) del formato de recolección de datos F1-CEN1.5/02 INDICAS: SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES DE CALIDAD EN SALUD INDICADOR DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL NEONATO DE 1500 GRS.

\*N/A = NO APLICA

## XVI.2 Carta De Consentimiento Informado

### Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN

Se le invita a usted a participar en un estudio de investigación. Es necesario que usted decida si participará o no en el estudio. Lea cuidadosamente este formato y pregunte a la enfermera del estudio cualquier duda al respecto.

El propósito del estudio es identificar la relación que existe en la implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el neonato prematuro en una UCIN. La investigadora pretende saber más acerca de las medidas de confort que el personal de enfermería implementa en el cuidado diario de los neonatos prematuros en las UCIN, y que los resultados serán de utilidad para proponer mejoras en la calidad de atención en las UCIN. Es un estudio interno de esta institución, específicamente del personal de enfermería de este servicio (41 participantes), se realizará una observación al momento de brindar el cuidado al neonato prematuro de aproximadamente 5-10 minutos.

Los gastos derivados del estudio se sustentarán por parte del investigador. Al ser partícipe del estudio no presenta riesgos de sufrir efectos indeseables para su persona, pues el estudio es meramente observacional al momento de brindar el cuidado de enfermería al neonato prematuro en la UCIN.

Si el contenido de las observaciones realizadas me hacen sentir incomodo (a) podré retirar mi participación en el estudio en cualquier momento. Así mismo, si tengo dudas sobre mis derechos como participante debo llamar a EEN Arely Chárrez Simón teléfono 11 65 04 74, y a la Dra. Matilde Ruiz García Presidente del Comité de Ética Teléfono 10840900 ext. 1581.

Entiendo que mi participación en este estudio es **VOLUNTARIA** y que no existen beneficios o compensación personal por mi participación. Así como, puedo negarme a **no participar**, a retirarme en cualquier momento del estudio

Entiendo que mi participación será anónima. Quiere decir que, mi nombre no aparecerá en los cuestionarios y esta forma de consentimiento se guardara separada de las hojas de observación empleadas.

He leído y entiendo el presente consentimiento. Al firmar, acepto que:

- He tenido la oportunidad de formular preguntas y éstas han sido contestadas.

**Implementación de las medidas de confort en el cuidado de enfermería ante el estrés que presenta el prematuro en una UCIN**

- Entiendo que la participación es voluntaria.
- Acepto participar en el estudio
- Doy permiso para que se use y comparta la información referente como se describe en este formato
- Puedo elegir no ser participe en el estudio o que lo abandone en cualquier momento, comunicándolo a la enfermera del estudio.

\_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre y firma de la persona que conduce la revisión del Consentimiento

\_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre y firma de Testigo  
(Es conveniente que anote su dirección)

\_\_\_\_\_  
Relación que tiene con el voluntario

\_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre y firma de Testigo  
(Es conveniente que anote su dirección)

\_\_\_\_\_  
Relación que tiene con el voluntario

Recibí copia de este consentimiento  
\_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre y firma



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

<sup>1</sup> Miranda-Del-Olmo H, Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México. *Revista Médica Del Hospital General De México*, S.S. 2003; 66 (1):22-28.

<sup>2</sup> Hernández MJ, et al, La supervivencia de recién nacidos prematuros extremos. *Médica Sur Sociedad de Médicos*, 2001; **8 (4)**.

<sup>3</sup> Pineda IJ, Eguigurems I. Morbilidad y Mortalidad del Recién Nacido Prematuro Ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Hondureño de Seguridad Social. *Revista Médica de los Post Grados de Medicina UNAH*. 2008; 11 (3), Honduras: 186-191

<sup>4</sup> Gallegos-Martínez J et al Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos. *Acta Pediatr Mex* 2011; 32(1):5-14.

<sup>5</sup> Fajardo D.L., Yurany G.S., Argote L.A. Niveles de ruido en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (CIRENA) 2007; 38 (4): 15-22.

<sup>6</sup> Reyes-Alvarado S, Romero SJ, Rivas-Ruiz F, Perea-Milla F, Medina López R, León RA, et al. Trastorno por estrés postraumático en nacidos prematuros. *An Pediatr* 2008; Barcelona; 69(2):134-40.

<sup>7</sup> Hernández UM, Ocampo VA. Costa Rica

<sup>8</sup> Sánchez-Rodríguez G. Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: nuevo enfoque terapéutico. *Medicina Universitaria* 2010; 12(48):176-180.

<sup>9</sup> Roy GR, Vergara ER, Barry ML Estados Unidos de América *American Journal of Occupational Therapy* 2003, Volumen 57, Número 3

<sup>10</sup> Liu WF, Laudert S, Perkins B, *Diario de Perinatología* (2007) 27, S48-S74; doi: 10.1038/sj.jp.7211844

- 
- <sup>11</sup> Tamez NR, Pantoja S. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. 3ª.ed. Editorial Panamericana, México 2000:81
- <sup>12</sup> Organización Mundial de Salud. Nacidos Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. 2012.
- <sup>13</sup> Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993-1993. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. (En línea): <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/007ssa23.html>
- <sup>14</sup> Avalos, HLM. Capítulo 9. Recién nacido de pretérmino. Hospital Civil de Belén, Guadalajara .
- <sup>15</sup> Jiménez R, Figueras-Aloy J. Prematuridad. en Tratado de Pediatría. 9ª Ed. Vol 1, Madrid; 2006. p:69-77
- <sup>16</sup> López MM, Pallás A. R, Muñoz L.M, Barrio A., Medina LC, de la Cruz B.J. Uso de CPAP en la estabilidad inicial de los niños con peso al nacimiento inferior a 1500 gr. An Pediatr, 2006, Barcelona, 64;: 422-427
- <sup>17</sup> Perez R.J, Peralta C.J. “Retinopatía de la prematuridad en la primera década del siglo XXI. Dos caras de la misma moneda” An Pediatr Barcelona, 2007, 66: 549-450
- <sup>18</sup> Maisels MJ, Wathchtko JF. Treatment of jaundice in Low Birthweigh Infants” Arch.Dis.Child Fetal. Neonatal. 2003; 88: 449-453.
- <sup>19</sup> Rellan RC,. García R., Aragón GP. El recién nacido prematuro. Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados al año 2008:68-77
- <sup>20</sup> Rellan RC,. García R., Aragón GP. El recién nacido prematuro. Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados al año 2008:68-77
- <sup>21</sup> Rellan RC,. García R., Aragón GP. El recién nacido prematuro. Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados al año 2008:68-77
- <sup>22</sup> Programa de Tamiz auditivo Neonatal e intervención temprana (TANIT) 2007-2012

---

<sup>23</sup> Institute of Medicine. Behrman RE, Stith BA, editors. Preterm birth: causes, consequences, and prevention. Washington, DC: The National Academies Press, 2006.

<sup>24</sup> Villanueva EL, Contreras GK, Pichardo CM, Rosales L. } Ginecol Obstet Mex 2008;76(9):542-8

<sup>25</sup> Institute of Medicine. Behrman RE, Stith BA, editors. Preterm birth: causes, consequences, and prevention. Washington, DC: The National Academies Press, 2006.

<sup>26</sup> Hernández M. La supervivencia de recién nacidos prematuros extremos. Médica Sur Sociedad de Médicos, 2001; Vol. 8 (4):107-111

<sup>27</sup> Rivera L, Fuentes-Román ML, Esquinca-Albores C, Abarca FJ, Hernández-Girón C. Factores asociados a mortalidad perinatal en el hospital general de Chiapas, México. Rev Saude Publica 2003;37:687-92

RIVERA, Leonor et al. Factores asociados a mortalidad perinatal en el hospital general de Chiapas, México. *Rev. Saúde Pública* [online]. 2003, vol.37, n.6, pp. 687-692. ISSN 1518-8787. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000600001>.

<sup>28</sup> Hernández M. La supervivencia de recién nacidos prematuros extremos. Médica Sur Sociedad de Médicos, 2001; **8 (4); México:107-111**

<sup>29</sup> Pineda JI, Eguigurems I. Morbilidad y Mortalidad del Recién Nacido Prematuro Ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Hondureño de Seguridad Social. Revista Médica de los Post Grados de Medicina UNAH. 2008; 11 (3), Honduras: 186-191

<sup>30</sup> Organización Panamericana de la Salud (OPS), AIEPI Neonatal: Intervenciones Basadas en Evidencia” en el contexto del continuo materno-recién nacido-niño menor de 2 meses. Washington, D.C.: OPS; 2009.

<sup>31</sup> OMS OFICINA DE LA REGIÓN DE LAS ÁMERICAS <http://www.who.int/about/regions/amro/es/>

<sup>32</sup> Organización Panamericana de la Salud (OPS), AIEPI Neonatal: Intervenciones Basadas en Evidencia” en el contexto del continuo materno-recién nacido-niño menor de 2 meses. Washington, D.C.: OPS; 2009.

- 
- <sup>33</sup> Dramstadt GL, Bhutta ZA, Cousens S, et al. Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? *The Lancet* 2005;March:19-30
- <sup>34</sup> Organización Panamericana de la Salud (OPS), AIEPI Neonatal: Intervenciones Basadas en Evidencia” en el contexto del continuo materno-recién nacido-niño menor de 2 meses. Washington, D.C.: OPS; 2009.
- <sup>35</sup> Acolet D. Quality of neonatal care and outcome. *Arch Dis Fetal Neonatal Ed* 2008;**93**: 69-73.
- <sup>36</sup> Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993-1993. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. (En línea): <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/007ssa23.html>
- <sup>37</sup> Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. En: *Explorations in quality assessment and monitoring.Vol.I. Health Administration Press. Ann Arbor. Michigan. 1980.*
- <sup>38</sup> La definición de la calidad y enfoque para su evaluación. Vol 1 exploraciones en evaluación de la calidad y supervisión
- <sup>39</sup> Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. En: *Explorations in quality assessment and monitoring.Vol.I. Health Administration Press. Ann Arbor. Michigan. 1980.*
- <sup>41</sup> Dinerstein NA, Gonzáles MA, Brundi M., Humanización en la atención neonatal. *Revista del Hospital materno Infantil SARDA, Vol.19:4, Argentina 2000*
- <sup>42</sup> Jasso L., Capítulo 2. Unidad de cuidado intensivo neonatal. En *neonatología práctica. Editorial manual moderno, séptima edición, 2008.pp. 23-57*
- <sup>43</sup> Jasso L., Capítulo 2. Unidad de cuidado intensivo neonatal. En *neonatología práctica. Editorial manual moderno, séptima edición, 2008.pp. 23-57*
- <sup>43</sup> Fernández D, Paz M. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros / Sensorio-motor intervention in new born premature. *Pediatría (Santiago de Chile);1(1), oct. 2004; 3(2): 14*

<sup>45</sup> Fernández D, Paz M. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros / Sensorio-motor intervention in new born premature. *Pediatría (Santiago de Chile)*;1(1), oct. 2004; 3(2): 14

<sup>46</sup> Fernández D, Paz M. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros / Sensorio-motor intervention in new born premature. *Pediatría (Santiago de Chile)*;1(1), oct. 2004; 3(2): 14

<sup>47</sup> Fernández D, Paz M. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros / Sensorio-motor intervention in new born premature. *Pediatría (Santiago de Chile)*;1(1), oct. 2004; 3(2): 14

<sup>48</sup> Tamez NR, Pantoja S. *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal*. (3ª.ed.) Editorial Panamericana, México, 2000:83

<sup>49</sup> Gallegos-Martínez J et al Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos. *Acta Pediatr Mex* 2011;32(1):5-14

<sup>50</sup> Schapira T.I., Aspres N., Estrés en recién nacidos internados en unidad de cuidados intensivos (UCIN): propuestas para minimizar sus efectos. *Revista del hospital materno Infantil Ramón Sardá*. 2004, Año 7, 23(003); Buenos Aires Argentina P: 113-121

<sup>51</sup> García T. F. El estrés del recién nacido y los anticuerpos anticerebro del adulto. Artículo de revisión. *Rev acta ped mex*; 1999, 20 (1):15-22

<sup>52</sup> Alligood Martha R., Marriner Tomey Ann. *Modelos y teorías: en enfermería*, 7ª. ed. Elsevier, México, 2011. P: 706-718

<sup>53</sup> Fajardo D.L., Yurany G.S., Argote L.A. Niveles de ruido en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (CIRENA), 20007; *Colombia Medica*, 38 (4): 15-22

<sup>54</sup> Dinerstein NA, Gonzáles MA, Brundi M., Humanización en la atención neonatal. *Revista del Hospital materno Infantil SARDA*, Vol.19:4, Argentina 2000