



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

---

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ÁREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA**

**EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE  
ENFERMERÍA EN LA MANIPULACIÓN MÍNIMA AL  
RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL SERVICIO DE LA  
UCIN.**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN  
ENFERMERÍA NEONATAL.**

**PRESENTA:**

**ANA KAREN ROSAS JIMÉNEZ**

**DIRECTOR DE TESIS**

**M.C.E. ROSA MARÍA GUEVARA CABRERA**

**PACHUCA DE SOTO HIDALGO.**

**Junio 2017.**

## **Resumen**

Los recién nacidos prematuros requieren un cuidado especial en cuanto a la manipulación, ya que los estímulos excesivos dañan y afectan directamente el desarrollo; este estudio se realizó para evaluar si las intervenciones de enfermería están orientadas a la manipulación mínima del recién nacido prematuro en el servicio de la UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales).

Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, transversal, la muestra fue por 100% del personal de enfermería ubicado en UCIN, el instrumento que se utilizó fue el denominado “intervenciones de enfermería en la manipulación mínima del recién nacido prematuro” el cual conforma de 43 ítems las cuales fueron clasificadas en 7 dimensiones que son prevención de infecciones nosocomiales mediante el lavado de manos, cuidado postural, cuidados de la piel, vigilancia del dolor, vigilancia del estrés, entorno físico e interacción recién nacido prematuro-papás

Los resultados de esta investigación arrojaron en su mayoría puntajes de cumplimiento regular a la manipulación mínima con un 69% del personal encuestado.

Siendo las dimensiones más afectadas la vigilancia de dolor, entorno físico y cuidado de la piel.

Palabras Clave: **Recién nacido prematuro, manipulación mínima.**

## **Abstract**

Preterm infants require special caution in handling, since excessive stimuli directly damage and affect development; This study was conducted to evaluate whether nursing interventions are aimed at minimally manipulating the preterm infant in the UCIN service. A descriptive, cross-sectional study was carried out, the sample was by 100% of the nursing staff located in the NICU, the instrument used was the so-called "nursing interventions in the minimal manipulation of the preterm newborn", which conforms Of 43 items which were classified into 7 dimensions that are prevention of nosocomial infections through hand washing, postural care, skin care, pain monitoring, stress monitoring, physical environment and premature new-parent interaction The results of this investigation yielded, in their majority, scores of regular compliance to the minimum manipulation with 69% of the personnel surveyed. Being the most affected dimensions the monitoring of pain, physical environment and skin care.

**Keywords: Premature newborn, minimal manipulation.**

## **Agradecimientos**

A Dios por la vida y todas las maravillas que me permite observar en cada amanecer.

A mi familia que con su amor y apoyo me permiten seguir adelante.

A mis padres que con su paciencia, amor y ejemplo me enseñaron a disfrutar todo lo que ago.

A mis hermanas y hermano que han sido mis cómplices en cada una de mis aventuras y sobre todo el apoyo incondicional que me brindan.

A mi asesor de Tesis con mucho cariño y el reconocimiento ya que me ha guiado en este proceso el cual es uno de mis retos profesionalmente; así como su paciencia y comprensión.

Gracias.

## INDICE

CAPITULO I .....	9
1. Introducción.....	9
Planteamiento del problema. ....	11
Pregunta de Investigación.....	12
2. Justificación.....	13
Objetivos .....	15
Objetivo General. ....	15
Objetivo Específico. ....	15
Hipótesis .....	16
Hipótesis de investigación:.....	16
Hipótesis nula: .....	16
CAPITULO III .....	17
3. Marco Teórico. ....	17
Marco conceptual.....	18
3.1 Intervención de enfermería.....	18
Intervenciones de enfermería dependientes.....	18
Intervenciones de enfermería independientes. ....	18
Intervenciones de enfermería interdependientes. ....	18
Enfermería. ....	18
Enfermera especialista.....	19
3.1.1 Servicio de UCIN.....	20
Criterios de ingreso de los recién nacidos al servicio de UCIN.....	21
Procedimientos más frecuentes en UCIN .....	22
Manejo del recién nacido en UCIN .....	23
3.2 Manipulación mínima. ....	25
3.2.1 Recién Nacido Prematuro. ....	25
Valoración del recién nacido pre término.....	27
Valoración del recién nacido Método de Apgar .....	27
Edad gestacional Método de Capurro para evaluar la edad gestacional... ..	28
Respuestas del Recién nacido al medio ambiente externo. ....	29
3.2.2 Dimensiones de la manipulación mínima. ....	30
• Prevención de infecciones nosocomiales, mediante el lavado de manos. ....	30

• Cuidado postural .....	31
• Cuidado de la piel .....	32
• Valoración del dolor.....	33
• Vigilancia de estrés.....	35
• Entorno físico.....	35
• Interacción recién nacido prematuro y-papás.....	37
Marco Referencial .....	38
CAPITULO IV .....	40
4. Metodología.....	40
Diseño de la investigación .....	40
Tipo de investigación.....	40
Universo.....	40
Población:.....	40
Muestra.....	40
Muestreo.....	40
Límites de tiempo y espacio: .....	40
Criterios de selección.....	41
Criterios de inclusión:.....	41
Criterios de exclusión.....	41
Criterios d eliminación.....	41
Variables de estudio.....	42
Variable Independiente .....	42
Variable Dependiente: .....	43
Consideraciones éticas .....	44
Instrumento .....	45
Recursos.....	45
Recursos Humanos: .....	45
Recursos Materiales: .....	45
Procedimiento de Recolección de datos.....	46
Capítulo V.....	47
5. Resultados.....	47
Comprobación de hipótesis.....	53
Capítulo VI.....	54

6. Discusión.....	54
Capitulo VII.....	56
7. Conclusiones.....	56
Propuestas.....	57
Limitaciones de la investigación.....	57
Difusión.....	57
Capitulo VIII.....	58
8. Bibliografía.....	58
Capitulo IX.....	63
Anexo N.1.....	63
Apéndice.....	65

Cuadros y gráficos.

Cuadro No.1 Edad y sexo del personal de enfermería.

Cuadro No. 2 Datos Laborales del personal de enfermería.

Cuadro No 3 Cumplimiento de Mínima Manipulación por cada Turno.

Gráfico No.1 Cumplimiento de Mínima Manipulación por cada Turno.

Cuadro No 4 Cumplimiento de las intervenciones de acuerdo a cada dimensión.

Gráfico No.2 Cumplimiento de las intervenciones de acuerdo a cada dimensión.

Cuadro No 5 Dimensiones que limita la manipulación mínima del R/N.

Gráfico No 3 Dimensiones que limita la manipulación mínima del R/N.

# CAPITULO I

## 1. Introducción

Recibir a un nuevo ser sano y activo es algo gratificante para el personal de salud que está en contacto con neonatos, pero en las unidades de neonatología no siempre es así, cada vez más llegan niños que por su edad gestacional son de muy bajo peso, inactivos de aspecto más semejante a un feto que a un bebé propiamente dicho. Su ingreso a la unidad neonatal siempre despierta en el equipo de enfermería una incertidumbre sobre cómo tratarlo debido a su aspecto frágil, débil y quebradizo lo que nos hace sentir que esas medidas tan técnicas que se les tiene que aplicar para salvarlos, no sean deseadas por ellos, siendo cada vez más numerosos. En la última década se ha observado un aumento de prematuros extremos. Las unidades de cuidados neonatales surgieron como respuesta a esta demanda, así como el equipo especializado para conseguir la supervivencia de estos niños. Como consecuencia, la enfermería tiene que asumir nuevas técnicas de manejo, aplicación y cuidado de los sistemas empleados para su cuidado.

A pesar de todas estas nuevas técnicas empleadas no se ha conseguido reducir la morbilidad en este grupo de población, aunque sí se ha reducido su alta mortalidad. El hecho de que la mortalidad haya disminuido se produce a costa de los niños que sobreviven. Muchos de ellos quedan con secuelas, los cuales representan una nueva morbilidad. Esta morbilidad condiciona unas lesiones permanentes que influyen en la calidad de vida del individuo, de su familia y de la sociedad en la que vive. Para minimizar las secuelas procedentes de la aplicación de estas nuevas técnicas, tenemos que garantizar cuidados individualizados y personalizados (Pérez, 2014).

El mundo del prematuro está lleno de luces brillantes, sonidos fuertes de máquinas y alarmas, y del personal de salud que lo invade con procedimientos dolorosos, invasivos y ocasionando estrés y sobreestimulación, esto afectando a la a la dimensión entorno físico y vigilancia del estrés.

Su inmadurez limita su habilidad para adaptarse al estrés y estimulaciones, siendo capaz de sentir lo que ocurre a su alrededor pero incapaz de controlarlo.

La manipulación mínima es una forma de minimizar el impacto que tiene el ingreso en una unidad de cuidados intensivos neonatales, especialmente para los recién nacidos muy prematuros.

La manipulación mínima está enmarcada dentro de los cuidados centrados en el desarrollo, sistema de cuidados para el neonato que pretende mejorar a través de intervenciones que favorezcan en el niño y su familia, entendiéndolos como una unidad al igual que el control ambiental. Todos los estímulos internos o externos deben presentarse adecuadamente en frecuencia, duración, intensidad, porque tan nocivo es para los sistemas funcionales, la hiperestimulación, como la estimulación a destiempo o la ausencia de éstos, especialmente en los recién nacidos prematuros.

Rodríguez en el 2014 menciona en su artículo “procedimiento de manipulación mínima en el neonato” que estas técnicas, son una forma de disminuir el estrés y sufrimiento de los recién nacidos ingresados al área de UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales), y favorecer así su desarrollo neurológico y emocional, manteniendo el mayor tiempo posible las condiciones óptimas más similares al útero materno y que se deben agrupar procedimientos y manipulaciones, observar si presenta signos de estrés y detenerse si se manifiestan. El tiempo de manipulación máximo debe ser no mayor a 20 minutos entre dos profesionales de enfermería, preparar material antes de la manipulación así como controlar todos los estímulos que reciben como la disminución de volúmenes de aparatos electrónicos, dejarlo dormir y no despertarlo bruscamente, favoreciendo así a la manipulación. (Rodríguez & de la Mata Alcob, 2014).

## Planteamiento del problema.

El nacimiento de un niño prematuro lleva implícita una repercusión importante en las familias y elevado costo monetario para los sistemas de salud; los niños que sobreviven tienen un aumento del riesgo de discapacidad visual, auditiva y de aprendizaje durante toda su vida. Lo anterior se debe a que entre las múltiples complicaciones del niño prematuro está la hemorragia intracraneal, que puede producir daño neurocognitivo a largo plazo. Los infartos hemorrágicos intracraneales de los neonatos prematuros son factores de riesgo a corto plazo para enfermedad cardiovascular congénita, dilatación de cisternas, apnea, succión deficiente y vómito, con una mortalidad de 12% a un año de vida.

Dentro de las Unidades Neonatales, el cuidado de enfermería proporcionado a los recién nacidos de edad gestacional y peso al nacer extremadamente bajos constituye un verdadero desafío. En las últimas décadas, la sobrevivencia de estos bebés ha contribuido a la disminución de las tasas de mortalidad neonatal. Sin embargo, la morbilidad y las secuelas que presentan continúan siendo muy altas. En los últimos años, el desarrollo de la enfermería como profesión permitió encontrar en el cuidado individualizado y holístico una filosofía propia, basada en la humanización de la atención. Esto implica poner en juego, a favor de los recién nacidos, el conocimiento científico y técnico, acompañado de una manera integral, sobre la detección de las necesidades individuales de cada niño como ser humano único, junto a su familia. (Egan, 2009).

Dada las características de un recién nacido pretérmino y que requiere atención dentro de un hospital se llevan a cabo diversas intervenciones para su cuidado y satisfacción de sus necesidades de tal manera que los niños hospitalizados que se encuentran en los servicios de neonatología requieren de cuidados especiales para su tratamiento por ello son manipulados en diversas situaciones de acuerdo a tratamientos establecidos.

El neonato prematuro, es un ser humano que requiere de cuidados muy estrictos en cuanto a la manipulación, ya que todos sus órganos y sistemas son inmaduros y deben tener un cuidado especial por parte del personal de salud.

Es evidente que los recién nacidos prematuros experimentan una excesiva manipulación, la cual se incrementa con los permanentes procedimientos a los que se ve sometido y por ende, por su nivel de gravedad. Por todo esto, debe considerarse en el cuidado del paciente el personal de enfermería, ya que se requiere del conocimiento sobre aspectos de manipulación mínima en los neonatos lo cual dará pauta a brindar un cuidado de calidad que beneficie el desarrollo de niño y evite excesiva manipulación, que perjudican la salud del recién nacido .

Los prematuros y recién nacidos enfermos, no están preparados ni son capaces de responder de una manera organizada a tantas agresiones, ya que en la UCIN el ambiente es luminoso, ruidoso y algunas veces agresivo por los múltiples procedimientos invasivos que se realizan y que causan dolor y que interrumpen el sueño y descanso del niño. Hoy en día se acepta que además de los riesgos de trastornos del comportamiento, del aprendizaje y de problemas audiovisuales, el “daño” que suponen las continuas agresiones ambientales para el cerebro inmaduro en desarrollo podría ser responsable también de esas secuelas. (Solaesa, 2010).

El objetivo dentro de las áreas neonatales es el cuidado integral para favorecer el neurodesarrollo del niño, para lo cual las intervenciones de enfermería están enfocadas en el recién nacido, por ende el nuevo ambiente debe ser lo más natural posible, es por eso que la manipulación mínima en los recién nacidos juega un papel importante, ya que están expuestos a sufrir diferentes cambios lo cual a la vez provoca estrés, episodios de hipoxia, dilatación de las frágiles arteriolas de la matriz germinal; esta situación está asociada con el aumento del flujo sanguíneo cerebral lo cual predispone a hemorragia intraventricular.. (Romero, Cruz, Rosas, & Valencia, 2014).

Con base a este planteamiento se realiza el siguiente cuestionamiento:

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son las intervenciones de enfermería orientadas a la manipulación mínima del recién nacido prematuro?

## CAPÍTULO II

### 2. Justificación.

La OMS define al recién nacido prematuro como todo neonato cuyo nacimiento tiene lugar antes de las 37 semanas de gestación.

De las 6.3 millones de muertes estimadas de niños menores de cinco años en 2013, las complicaciones del nacimiento prematuro representaron casi 1.1 millones de muertes, según nuevos hallazgos publicados, de la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins Bloomberg, OMS y la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres.

Las complicaciones directas del nacimiento prematuro representaron 965.000 muertes durante los primeros 28 días de vida, con unas 125.000 muertes adicionales entre el primer mes y los cinco años. (UNICEF, 2014).

En México, la mortalidad infantil ha registrado un importante descenso en las últimas décadas: en 1970 morían 68.4 menores de un año por cada mil nacimientos; en el trienio de 2011 a 2013 la tasa de mortalidad infantil es de 14.3 decesos de menores de un año por cada mil nacidos vivos. En localidades de menos de 15 mil habitantes la tasa tiene un nivel de 14.9 defunciones, mientras que en las de 15 mil y más habitantes es de 13.9 niños que murieron con menos de un año por cada mil que nacieron. (CONAPO, 2015).

Los recién nacidos prematuros representan el 75% de la mortalidad neonatal y cerca del 50% de la incidencia de secuelas a corto y largo plazos, sobre todo en los que representa prematurez extrema, de los cuales hasta un 60% sufre discapacidades neurológicas. El grado de prematurez y el bajo peso al nacer se relaciona de manera directa con la inmadurez de aparatos y sistemas, lo que implica una gran posibilidad de presentar procesos mórbidos, por lo que un alto porcentaje son ingresados a las unidades de cuidados intensivos por periodos de hospitalización prolongados.

La atención del profesional de enfermería en las unidades de cuidados intensivos debe prever todos aquellos factores biológicos o ambientales que

puedan alterar la estabilidad fisiológica e incidir de modo negativo en el desarrollo del sistema nervioso. (Pérez, 2014)

El recién nacido sufre a menudo experiencias dolorosas durante los cuidados de rutina como: aspiración de secreciones, inserción de agujas, colocación de sondas para alimentación entre otras y exposición a estímulos ambientales que pueden resultar estresantes en el recién nacido. Cada unidad debe desarrollar estrategias para minimizar el número de procedimientos dolorosos. Deben agruparse el número de procedimientos e intervenciones y tratar de no repetir técnicas fallidas. (Ballestín Ansón, 2015).

En un artículo titulado “Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos” se menciona que la unidad neonatal es un área donde existe mucha estimulación para los neonatos por múltiples factores ambientales, entre los que se encuentran los altavoces, los teléfonos, el funcionamiento del equipo electromédico e incluso la conversación del personal. Tal situación repercute en el crecimiento y desarrollo del recién nacido, sobre todo del prematuro al ser estimulado excesivamente, a lo cual responde fisiológicamente de diferentes maneras. (Gallegos-Martínez, 2011).

En los últimos años, se han utilizado en los prematuros una variedad de intervenciones que buscan compensar su inmadurez y su breve experiencia intrauterina. Estas intervenciones intentan modificar el medio ambiente de la UCIN para reducir la sobreestimulación y favorecer el desarrollo del neonato.

Por todo esto se cree conveniente realizar este estudio cuyo objetivo es evaluar las intervenciones de enfermería orientadas a la manipulación mínima para evitar procedimientos que sean innecesarios, permitir períodos suficientes de descanso y disminuir la exposición del niño a la infección, el estrés y la sobreestimulación.

## **Objetivos**

### **Objetivo General.**

Evaluar si las intervenciones de enfermería están orientadas a la manipulación mínima del recién nacido pretérmino, en el servicio de la UCIN.

### **Objetivo Específico.**

- Conocer cuál de las dimensiones del instrumento aplicado, limita la manipulación mínima del recién nacido prematuro.
- Identificar las intervenciones de enfermería de mayor frecuencia que apoyan el cumplimiento a la manipulación mínima del recién nacido.
- Identificar las intervenciones de enfermería que afectan el cumplimiento de la manipulación mínima del neonato en UCIN.

## Hipótesis

### Hipótesis de investigación:

Las intervenciones del personal de enfermería no están orientadas a la mínima manipulación del neonato prematuro en el servicio de la UCIN.

### Hipótesis nula:

Las intervenciones del personal de enfermería están orientadas a la mínima manipulación del neonato prematuro en el servicio de la UCIN.

## CAPITULO III

### 3. Marco Teórico.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año nacen 15 millones de bebés prematuros en el mundo, más de uno en 10 nacimientos. La prematuridad es una causa importante de morbilidad en el periodo neonatal; el recién nacido prematuro es un paciente de alto riesgo, este riesgo es inversamente proporcional a su edad gestacional y peso al nacimiento. (Martinez & Romero, 2015).

El problema de los nacimientos prematuros no se limita a los países de bajos ingresos. Los Estados Unidos y Brasil se ubican entre los 10 países con mayor número de nacimientos prematuros. Por ejemplo, en los Estados Unidos, alrededor del 12%, o más de uno en nueve de todos los nacimientos, son prematuros.

Los países con el mayor número de nacimientos prematuros son India China, Nigeria, Pakistán, Indonesia, Estados Unidos, Bangladesh, Filipinas, República Democrática del Congo y Brasil. (Hoffman, 2012).

En México está reportado que más de 40% de los niños menores de cinco años tienen ceguera secundaria a retinopatía del prematuro, por lo que los recién nacidos pretérmino deben tener un cuidado especial para disminuir riesgos mayores a su propia enfermedad (Romero, Cruz, Rosas, & Valencia, 2014).

## **Marco conceptual**

Según la norma oficial mexicana (NOM) 0019 define y clasifica a las siguientes intervenciones de enfermería en:

### **3.1 Intervención de enfermería.**

Se define intervención de Enfermería a todo tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. (GPC, CENETEC, 2015).

#### **Intervenciones de enfermería dependientes.**

A las actividades que realiza el personal de enfermería por prescripción de otro profesional de la salud en el tratamiento de los pacientes, de acuerdo al ámbito de competencia de cada integrante del personal de enfermería.

#### **Intervenciones de enfermería independientes.**

A las actividades que ejecuta el personal de enfermería dirigidas a la atención de las respuestas humanas, son acciones para las cuales está legalmente autorizado a realizar de acuerdo a su formación académica y experiencia profesional. Son actividades que no requieren prescripción previa por otros profesionales de la salud.

#### **Intervenciones de enfermería interdependientes.**

A las actividades que el personal de enfermería lleva a cabo junto a otros miembros del equipo de salud; se llaman también multidisciplinarias, pueden implicar la colaboración de asistentes sociales, expertos en nutrición, fisioterapeutas, médicos, entre otros (NOM-019-SSA3-2013).

#### **Enfermería.**

Enfermería se define como la ciencia y arte humanístico dedicada al mantenimiento y promoción del bienestar de la salud de las personas, ha

desarrollado una visión integral de la persona, familia y comunidad y una serie de conocimientos, principios, fundamentos, habilidades y actitudes que le han permitido promover, prevenir, fomentar, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de intervenciones dependientes, independientes o interdependientes. (NOM-019-SSA3-2013).

La enfermera es una persona que ha completado un programa de educación en enfermería con un título y cedula que lo respaldan; está capacitado y autorizado para ejercer la enfermería en su país, es responsable de la planificación, la administración y la evaluación de los servicios de enfermería en todas las circunstancias, teniendo como objetivo la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el cuidado y la rehabilitación de los enfermos, y su propia integración en el equipo sanitario

Delimita la principal función social de la Enfermería: el cuidado de las personas Orientada a la promoción de la salud y a satisfacer las necesidades de las personas ante la enfermedad, procurando su mayor grado de bienestar.

La Función asistencial es la que provee identidad a la enfermera. Se basa a través del Proceso de Atención de Enfermería como metodología de trabajo: valoración, diagnóstico, objetivos, intervenciones, evaluación.

### **Enfermera especialista**

Se define a la (el) Enfermera(o) especialista: A la persona que, además de reunir los requisitos de Licenciado en Enfermería, obtuvo el diploma de especialización en términos de las disposiciones jurídicas aplicables y le ha sido expedida por la autoridad educativa competente la cédula profesional de especialización correspondiente a un área específica de competencia. (NOM-019-SSA3-2013)

La enfermera neonatóloga debe trazarse expectativas para contrarrestar los factores que afectan la supervivencia del recién nacido en un tiempo prudencial, acorde con su afección, mientras más pronto se elimine el factor de riesgo será más beneficioso para el niño a su adaptación a la vida extrauterina. Es necesario confeccionar un plan de acciones de enfermería con el objetivo de alcanzar las expectativas trazadas a corto, mediano o largo plazo. Los

principales objetivos es conservar la vida del recién nacido, disminuir los factores de riesgo ambientales e internos que afectan al neonato, disminuir los procedimientos agresivos, aplicar los cuidados integrales, cumplir estrictamente el tratamiento e interactuar entre los padres y el neonato, para ayudar a equilibrar la resultante de la separación. (Castro López & Urbina Laza, 2007).

### **3.1.1 Servicio de UCIN**

Los servicios de Enfermería son cada vez más necesarios para responder a las demandas de salud y calidad de vida de la población. Los cuidados neonatales de enfermera han adquirido una importante relevancia, los cuidados interactivos deben estar sustentados en conocimientos y técnicas específicas de la profesión en la especialidad.

Los neonatos son individuos diferentes a niños de mayor edad y al adulto, tanto fisiológica como psicológicamente y el cuidado de enfermería es un instrumento que permite atender mejor sus necesidades especiales. Es por ello que como respuesta a la necesidad de formación continua del equipo de enfermería para laborar en la unidad de cuidados intensivos neonatales, se plantea la necesidad de desarrollar en la enfermera (o) todas sus potencialidades para poder brindar una atención de enfermería con excelencia. La formación de competencias propicia el desarrollo integral de la persona tomando en cuenta los problemas que plantea la realidad y orientado a lograr el perfil de desempeño deseado en la profesión, por ello en la actualidad unos de los principales retos que enfrentan los servicios de neonatología es incrementar la sobrevivencia de los recién nacidos de muy bajo peso, a partir de un cuidado integral de excelencia que apoye a disminuir las tasas de morbi mortalidad neonatal..(Rodríguez, Fernández, & Rodríguez, 2015).

Enfermería es una disciplina en constante evolución, marcada por cuestionamientos referentes a su esencia. La necesidad de aumentar el conocimiento para sustentar su praxis ha llevado a la creación de variadas

teorías y modelos conceptuales con el fin de orientar el pensamiento crítico de los profesionales de enfermería. (Gallardo, 2011).

Propiciar las condiciones favorables en la organización de la UCIN contribuye a un adecuado crecimiento y desarrollo del neonato en favor de la transición que significa pasar de la vida intrauterina a la extrauterina. Los procedimientos invasivos y dolorosos, así como la sobreestimulación ambiental, influyen en el proceso de adaptación del RN en la UCIN donde Enfermería es responsable del cuidado, debiendo poseer conocimientos sólidos, amplia experiencia y gran capacidad resolutoria a fin de garantizar una atención humanizada y de calidad, orientada a satisfacer en lo posible las demandas del recién nacido prematuro. (Vázquez, Murillo, Rodríguez, Urbina, García, & Guzmán, 2010).

## **Criterios de ingreso de los recién nacidos al servicio de UCIN**

### **Criterios generales de ingreso a la UCIN**

- Pacientes menores de 30 días de vida extrauterina, que presenten inestabilidad de algún aparato o sistema que comprometa la vida, que requieran apoyo mecánico de ventilación y tengan posibilidades de recuperación, además de alguna de las siguientes condiciones:
- Nacido a término, gravemente enfermo.
- Prematuro o que presente desnutrición intrauterina con peso menor de 1,500 g al nacer.
- Malformaciones congénitas mayores que sean compatibles con la vida.
- Tumores.
- Errores innatos del metabolismo.
- Intoxicaciones.

### **Criterios generales de egreso de la UCIN**

- Cuando el paciente neonatal ya no requiera de ventilación mecánica asistida y se encuentre estabilizado hemodinámica, ventilatoria y

metabólicamente, se egresará del servicio para su traslado a un servicio de cuidados progresivos o al servicio de hospitalización correspondiente.

- Por defunción.

### **Criterios generales de exclusión para el ingreso a la UCIN:**

- Pacientes neonatales no recuperables, con múltiples malformaciones congénitas o síndromes genéticos incompatibles con la vida. (NOM-025, 2013).

### **Procedimientos más frecuentes en UCIN**

- Medición y valoración de signos Vitales.
- Somatometría.
- Monitorización continua no invasiva
- Intubación Endotraqueal
- Instalación de CPAP
- Administración de O2 por medio de Casco Cefálico, puntas nasales, VapoTherm.
- Instalación de catéter onfaloclistis
- Colocación de catéter percutáneo
- Venoclisis.
- Toma de muestra sanguínea para exámenes
- Toma de muestras sanguíneas por catéter umbilical.
- Instalación de sonda en vesical.
- Fisioterapia
- Aspiración de secreciones.
- Lavado Bronquial
- Aseo general del Neonato
- Baño
- Fototerapia continua
- Cambios Posturales
- Cambio de ropa de cuna
- electrocardiograma.

- Glicemia Capilar.
- Curación de catéter.
- Instalación de Sonda orogástrica o alimentación. (Medina, 2014).

### **Manejo del recién nacido en UCIN**

El medio ambiente de una UCIN está diseñado para sostener médicamente al frágil recién nacido prematuro y contrasta ampliamente con el pacífico medio ambiente intrauterino. El medio ambiente de la UCIN puede interferir en el desarrollo del prematuro, en sus estados conductuales y en la capacidad de desarrollar respuestas adaptativas. También se menciona 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 médicos. (Fernández, 2004).

La estructura y organización de la UCIN deben tener en cuenta los adelantos terapéuticos y tecnológicos disponibles para el cuidado del recién nacido de alto riesgo y estar a la altura de las circunstancias. (Tamez & Silva, 2008).

Las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) están equipadas con aparatos y dispositivos de monitorización complejos diseñados para satisfacer las necesidades específicas de los neonatos. (University health Care, 2013).

Para que funcione el servicio de UCIN se requiere de equipo y material necesario para el cuidado de los R/N para entrar al servicio debe estar a la entrada el lava manos por ello debe existir 1 por cada 6 camas con el objetivo de prevenir y controlar las infecciones. El departamento debe tener las instrucciones claramente visibles, mediante letreros y gráficos referentes a la técnica del lavado de mano y del uso de soluciones antisépticas; pues es la principal vía de transmisión de infección.

Recomendaciones al ingreso de UCIN.

- El ingreso a la unidad, tanto del personal asistencial y de los visitantes, debe hacerse con ropa apropiada (uniforme quirúrgico) como reforzamiento de las normas de higiene.
- La unidad debe tener un sistema de comunicación interno y externo, que facilite la comunicación con otros hospitales, para coordinar la recepción o traslado de pacientes.
- Se debe garantizar la extracción y conservación de la leche materna en casos necesarios y mantenerlas en refrigeración.
- El servicio debe contar con un área de vestuario, para que el personal que presta servicio pueda cambiar sus ropas de calle por ropa apropiada para trabajar.
- Las oficinas de los médicos y de las enfermeras deben localizarse a la entrada principal de la unidad y contar con un sistema sencillo de intercomunicación.
- El departamento debe tener un sistema de filtro y sellado correcto, para evitar las corrientes de aire externas.
- Debe tener todas las condiciones que faciliten el trabajo al personal que presta servicio en la unidad.
- Debe contar con un médico jefe del servicio, responsable de la supervisión, organización y planificación del correcto funcionamiento del departamento, de los médicos especialistas y médicos residentes.
- Debe contar con una jefa de enfermeras que participe en el cumplimiento de las normas y contribuya a la selección y adiestramiento del personal, además de una enfermera responsable de turno.

- En el departamento debe quedar registrada la política de desinfección, aprobada por la dirección del centro y los especialistas de higiene y epidemiología.
- Los materiales estériles deben mantenerse en un área que cumpla todos los requisitos de higiene y velar por su tiempo de durabilidad. (Castro López & Urbina Laza, 2007).

### **3.2 Manipulación mínima.**

La manipulación mínima se refiere al manejo integral planeado por el grupo interdisciplinario encargado del cuidado del recién nacido, para realizar toda la atención del neonato en una sola manipulación en el menor tiempo posible por turno.

La estimulación negativa dentro de las UCIN incluye la manipulación excesiva y la exposición al dolor. Las investigaciones señalan que el número de manipulaciones en los recién nacidos bajo cuidados intensivos superan los 100 en 24 horas.

Por consiguiente, manipular y posicionar al niño prematuro son para las personas encargadas del cuidado, una de las primeras y principales instancias sobre las que se debe intervenir para favorecer el desarrollo. Estas maniobras se relacionan también con la estimulación táctil, que constituye una clase de estímulo que se ha vinculado de forma favorable con el desarrollo del recién nacido prematuro. (Pérez, 2014).

#### **3.2.1 Recién Nacido Prematuro.**

La Organización Mundial de la salud define a la prematurez como cualquier recién nacido vivo antes de las 37 semanas de gestación o antes de los 260 días cumplidos.

La NOM 007 define al Recién nacido como el Producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad.

De acuerdo con la edad gestacional el recién nacido se clasifica en:

- Recién nacido pretérmino: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- Recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.
- Recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.
- Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más.
- Recién nacido posttérmino: Producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación.
- Recién nacido con bajo peso: Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad gestacional.

De acuerdo con el peso corporal al nacimiento y la edad gestacional el recién nacido se clasifica en:

- De bajo peso (hipotrófico): Cuando el peso resulta inferior de la percentila 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- De peso adecuado (eutrófico): Cuando el peso corporal se sitúa entre la percentila 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.
- De peso alto (hipertrofico): Cuando el peso corporal sea mayor a la percentila 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional. (NOM-007-SSA2-1993).

Considerando al recién nacido pre término, como el producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1000 gramos menor de 2,500 gramos y que pueden clasificarse de acuerdo a las semanas de gestación en:

- Extremadamente prematuro :<28 semanas de gestación

- Muy prematuros: 28-32 semanas de gestación
- Moderadamente prematuro a prematuro tardío: 32-37 semanas de gestación. (GPC, 2013).

### **Valoración del recién nacido pre término.**

Existen diversos métodos para calcular la edad gestacional del producto y por mencionar sólo encuentran el de Ballard, de Capurro, de Dubowitz o el de Usher. (Bonito, 2012).

### **Valoración del recién nacido Método de Apgar**

Se valorará al recién nacido de acuerdo con el método de Apgar al minuto y los cinco minutos.

La valoración a los cinco minutos dará la calificación del estado de salud del recién nacido.

De acuerdo con los hallazgos obtenidos se clasificará de la siguiente manera:

- Sin depresión: 7 a 10 puntos
- Depresión moderada: 4 a 6 puntos
- Depresión severa: 3 puntos o menos.

Al recién nacido con calificación de Apgar de 7 o más se considera normal. Se debe continuar con su atención y pasar con su madre en alojamiento conjunto e iniciar la lactancia materna exclusiva.

El recién nacido con calificación de 6 o menos amerita la atención a nivel hospitalario.

## Valoración del Recién nacido método Apgar

SIGNO	0	1	2
FRECUENCIA CARDIACA	AUSENTE	MENOR DE 100	MAYOR DE 100
ESFUERZO RESPIRATORIO	AUSENTE	REGULAR E HIPO-VENTILACION	BUENO. LLANTO FUERTE
TONO MUSCULAR	FLACIDO	ALGUNA FLEXION DE LAS EXTREMIDADES	MOVIMIENTOS ACTIVOS BUENA FLEXION
IRRITABILIDAD REFLEJA	SIN RESPUESTA	LLANTO. ALGUNA MOVILIDAD	LLANTO VIGOROSO
COLOR	AZUL. PALIDO	CUERPO SONROSADO MANOS Y PIES AZULES	COMPLETAMENTE SONROSADO

Fuente: (NOM-007-SSA2-1993)

## Edad gestacional Método de Capurro para evaluar la edad gestacional

Se utilizan: Cinco datos somáticos: 1) Formación del pezón, 2) Textura de la piel, 3) Forma de la oreja, 4) Tamaño del seno (mama) y 5) Surcos plantares, y Dos signos neurológicos: I) Signo "de la bufanda" y II) Signo "cabeza en gota".

## Método Capurro

		EDAD GESTACIONAL					
SOMÁTICO	A	FORMA DEL PEZÓN.	Pezón apenas visible. No se visualiza Areola.	Pezón bien definido Areola. 0.75 cm.	Areola bien definida. No sobresaliente. 0.75 cm.	Areola sobresaliente. 0.75 cm.	
	B	TEXTURA DE LA PIEL.	Muy fina Gelatinosa.	Fina y Lisa.	Liza y moderadamente gruesa Descamación superficial.	Gruesa, rígida surcos superficiales. Descamación superficial.	Gruesa y Alpergaminada
	C	FORMA DE LA OREJA.	Plana y sin forma.	Inicio engrosamiento del borde.	Engrosamiento Incompleto sobre mitad anterior.	Engrosada e incurvada totalmente.	
	D	TAMAÑO DEL TENDÓN MAMARIO.	No palpable	Diámetro 0.5 cm.	Diámetro 0.5-1.0 cm.	Diámetro > 1.0 cm.	
	E	PLIEGUES PLANTARES.	Ausentes	Pequeños surcos rojos en mitad anterior	Surcos rojos definidos en mitad ant. Surcos 1/3 anterior.	Surcos sobre mitad anterior.	Surcos profundos que sobrepasan 1/2 anterior.
NEUROLÓGICO	F	SIGNO: "DE LA BUFANDA"					
	G	SIGNO: "CABEZA EN GOTAS"					
METODO DE CAPURRO PARA EVALUAR LA EDAD GESTACIONAL							

Fuente: (NOM-007-SSA2-1993).

De acuerdo con los hallazgos se clasificarán de la siguiente manera:

- Prematuro o pretérmino: todo recién nacido que sume menos de 260 días de edad gestacional. Se debe enviar a una unidad hospitalaria y/o pasar a terapia intensiva, de acuerdo a su condición.
- A término o maduro: cuando el recién nacido sume de 261 a 295 días de gestación. Si las condiciones lo permiten debe pasar con su madre en alojamiento conjunto e iniciar la lactancia materna exclusiva.
- Postérmino o posmaduro: si el recién nacido tiene más de 295 días de gestación, debe de observarse durante las primeras 12 horas ante la posibilidad de presentar hipoglicemia o hipocalcemia; pasado el periodo, si sus condiciones lo permiten debe pasar con su madre en alojamiento conjunto e iniciar lactancia materna exclusiva. (NOM-007-SSA2-1993).

### **Respuestas del Recién nacido al medio ambiente externo.**

Los cambios fisiológicos que implica el paso de la vida intrauterina a la extrauterina son los que determinan las características del cuidado del recién nacido normal. Esto requiere una adaptación de todos los órganos y sistemas que incluye la maduración del mismo, la puesta en marcha del mecanismo de homeostasis que en el útero eran asumidos por la madre y la readecuación respiratoria y circulatoria indispensable desde el nacimiento para sobrevivir en el ambiente extrauterino.

Algunas de las respuestas que puede generar el prematuro frente a este estrés son bradicardia, desaturación periférica o privación del sueño. El ruido, la iluminación excesiva y las manipulaciones permanentes del recién nacido interrumpen los estados de sueño y determinan que el neonato utilice la energía necesaria para su crecimiento y desarrollo en hacer frente a los estímulos dañinos.

El personal de enfermería es el que permanece la mayor parte del tiempo al lado del recién nacido y puede interpretar mejor las respuestas del prematuro a los estímulos y tratamientos y decidir cuál es el momento adecuado para efectuar sus intervenciones desde que el neonato ingresa. Las intervenciones

de enfermería, realizadas de manera correcta, permiten reducir el riesgo potencial de alteraciones en el crecimiento y desarrollo del prematuro, así como las complicaciones inmediatas y mediatas relacionadas con su estancia en la UCIN. Múltiples investigaciones a nivel internacional han comprobado sus beneficios y ventajas en la atención del neonato prematuro considerando el gran impacto en su desarrollo a largo plazo, por lo que se han propuesto medidas que permiten reducir el estrés del entorno del neonato, el dolor asociado a pruebas diagnósticas y el manipuleo excesivo mediante estrategias como presencia de la madre disminución del estímulos innecesarios, haciendo partícipes a los padres del cuidado en la UCIN, las intervenciones incluyen seguridad ambiental, termorregulación, disminución de ruidos, brindar confort, cuidados de la piel así como la terapéutica de acuerdo al estado del paciente. (Vázquez, Murillo, Rodríguez, Urbina, García, & Guzmán, 2010).

Los padres también perciben al ambiente de estrés que se vive en la UCI Neonatal, lo cual contribuye en dificultar el establecimiento de interacciones positivas entre los padres y su hijo.(Fernández, 2004).

### **3.2.2 Dimensiones de la manipulación mínima.**

Las dimensiones son siete y están orientadas a proteger y a mejorar el desarrollo del niño garantizando calidad de vida. Las intervenciones de enfermería en la manipulación mínima apoyan al neonato a reducir días de estancia en el hospital, de igual manera benefician a los papas a crear un vínculo afectivo y disminuyen la posibilidad de adquirir complicaciones o secuelas.

Estas siete dimensiones se mencionan a continuación.

- **Prevención de infecciones nosocomiales, mediante el lavado de manos.**

La importancia del cumplimiento de las medidas de asepsia y antisepsia es la acción que debe prevalecer ante la manipulación en el área neonatal por parte del equipo médico. Exige cumplir con la protección de la vida, debido a que se

plantean los procesos infecciosos como una de las principales complicaciones en el neonato.

El cumplimiento de las medidas de asepsia y antisepsia en su conjunto, influyen en la protección del neonato, contra infecciones intrahospitalarias de microorganismos que originan complicaciones como las nosocomiales, que desfavorece la evolución durante su estancia del recién nacido.

El lavado de las manos, la colocación de técnica estéril al momento de realizar un procedimiento, el cumplimiento de las normas higiénicas, constituyen medidas de primer orden, para todo el personal que manipula al niño. (Escalona & Raga., 2013).

Los neonatos que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos neonatales corren mayor riesgo de contraer infecciones intrahospitalarias, fundamentalmente los RN prematuros o bajo peso al nacer, debido a sus probabilidades de recibir tratamientos y procedimientos invasivos.

En un estudio titulado "Cuidados de enfermería para la prevención de las infecciones posnatales" Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal y retrospectivo en el departamento de cuidados intensivos neonatales del Hospital Gineco-obstétrico "Ramón González Coro" se observó que los pacientes con diagnósticos de enfermedad de membrana hialina presentaron con más frecuencia sepsis adquirida, lo que puede deberse a que el tratamiento consiste en la ventilación mecánica, El grupo de los RN bajo peso fue el más propenso a presentar infecciones, esto se debe a que constituyen un grupo de riesgo debido a su prematuridad. (Castro López F. W., 2005).

- **Cuidado postural**

Colocar al recién nacido en posición prona y en flexión, con un soporte alrededor del cuerpo que simule los límites físicos impuestos por las paredes uterinas en el periodo fetal (realizar un nido). Si el recién nacido permanece dentro de la incubadora desprovisto de estos límites, aumenta su irritabilidad,

actividad motora y gasto calórico. La posición en extensión, contraria a la que mantiene durante la gestación, dificulta la evolución motora del niño.

La posición prona permite la flexión, facilita el sueño, mejora la oxigenación, la ventilación y el patrón respiratorio, ya que la superficie expuesta se mantiene normo térmico, evita la presión intracraneal, semejando la posición in útero. (Rubio, 2014).

La manipulación debe ser lenta y segura, confortable para el prematuro, el cual posee un tono muscular disminuido y por lo tanto ineficiente para contrarrestar los efectos que la fuerza de gravedad ejerce sobre ellos durante los cambios de posición.

Algunos elementos importantes a considerar para un adecuado posicionamiento son:

- Utilizar nidos y rollos como elementos de apoyo para suministrar contención.
- Realizar los cambios de posición y favorecer la flexión global con las manos libres cerca de la línea media.
- Evitar las frecuentes interrupciones relacionadas con los procedimientos; es preciso agrupar y reducir al mínimo las intervenciones y procedimientos para promover la duración de los estados de sueño. (Pérez, 2014).

- **Cuidado de la piel**

La piel del recién nacido tiene unas diferencias anatómicas y fisiológicas con la del adulto. Las principales diferencias son: es más delgada, tiene menos vello, falta de desarrollo del estrato córneo, disminución de la cohesión entre la dermis y la epidermis, las uniones intercelulares epidérmicas son más débiles, produce menor cantidad de sudor y de secreción de las glándulas sebáceas y el pH de la piel es neutro; La OMS recomienda el mantenimiento del vórmix para proteger al RN contra la invasión bacteriana al nacimiento.

Al utilizar esparadrapo debe ser del menor tamaño posible, preferentemente de un tipo especial. Al retirarlo humedecerlo previamente con agua destilada tibia o aceite. Para instalar el sensor del saturómetro de oxígeno colocar protector de gasa previamente a la colocación directa del esparadrapo en piel y así evitar las lesiones. Durante la fijación de la sonda nasogástrica y el tubo endotraqueal se deben utilizar esparadrapos pequeños tratando de dañar la piel lo menos posible. (Salcedo, Ribes, & Moraga, 2015).

- **Valoración del dolor**

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, define el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable o no placentera, asociada a lesión tisular real o potencial. El dolor es un fenómeno subjetivo, por lo cual es difícil demostrarlo en las etapas preverbales de la vida; sin embargo, se ha demostrado que una “simple” punción de talón en el RN, evoca actividad cerebral específica.

El recién nacido demuestra exageradas respuestas fisiológicas y hormonales al dolor, en contraste con los pacientes pediátricos. Se ha demostrado que el dolor neonatal ocasiona efectos adversos en el corto y largo plazos, como alteración permanente en la percepción neuro-anatómica del dolor, cambios conductuales y emocionales y trastornos de aprendizaje. (Lourdes, Sola, Golombek, Baquero, Borbonet, & Aliaga., 2014).

El equipo de Enfermería desempeña un papel importante para favorecer el bienestar y el desarrollo de los recién nacidos hospitalizados en la UCIN, aplicando intervenciones no farmacológicas para aliviar el dolor asociado a los procedimientos. El objetivo de realizar estas intervenciones radica en mejorar el confort, reducir el estrés, aliviar el dolor de los recién nacidos y ofrecer cuidados específicos ante situaciones que pueden provocar estrés en el neonato. Las medidas no farmacológicas para el manejo del dolor se refieren a las intervenciones ambientales, preventivas y conductuales que realiza el equipo de Enfermería.

- Las medidas preventivas incluyen aquellas dirigidas a evitar procedimientos dolorosos innecesarios o minimizarlos o bien agruparlos.
- Las medidas ambientales incluyen aquellas destinadas a modificar el ambiente de la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) para permitir el desarrollo emocional del niño, la organización de su sistema nervioso y la vinculación afectiva con sus padres.
- Las medidas conductuales incluyen aquellas que van desde administrar solución de sacarosa hasta aplicar el método piel a piel por los padres y calmar al neonato durante un proceder que origine dolor.

Otras de las técnicas que son aplicadas por el equipo de Enfermería (medidas conductuales) para favorecer la disminución del dolor y calmar al neonato después de la realización de un proceder doloroso incluyen:

- **Succión no nutritiva:** La colocación de un chupete en la boca del niño para estimular la conducta de succión lo cual también disminuye la respuesta al dolor en el recién nacido. Se cree que el mismo podría estar relacionado con la liberación de serotonina que modula la transmisión y procesamiento de los estímulos dolorosos.
- **Restricción del recién nacido:** La técnica se basa en limitar los movimientos del neonato, manteniendo los brazos y las piernas en una posición flexionada, cerca del tronco, simulando el ambiente uterino lo cual proporciona contacto físico y evita la activación de los reflejos del recién nacido que le causan sobresalto y malestar. Esta técnica es muy útil para inducir la relajación y aliviar el dolor en los neonatos.
- **Técnica de Harrison:** El objetivo a alcanzar por Enfermería al realizar esta técnica es la de proporcionar una interacción táctil con el niño. Al colocar una mano en la cabeza y otra en la parte inferior de la espalda y nalgas o el abdomen del recién nacido se procura proporcionar solamente contacto y no estimulación intermitente. Se ha demostrado

que esta técnica disminuye la actividad motora y favorece el sueño tranquilo. (Rubio, 2014).

- **Vigilancia de estrés.**

En el RN de pretérmino, está afectada la respuesta al estrés debido a la interrupción del desarrollo del sistema nervioso autónomo (SNA). El estrés se asocia con cambios en la presión arterial, taquicardia, polipnea, mayor consumo de oxígeno, hipoxemia, hemorragia intraventricular e isquemia miocárdica. Existe liberación de endorfinas y citosinas que pueden ocasionar cambios en la coloración de la piel y síndrome inflamatorio no infeccioso

Los estímulos e intervenciones cotidianas deben coordinarse para respetar los períodos de descanso del RN y así evitar los excesos en manipulación e invasiones que puedan ser estresantes. Es conveniente agrupar maniobras y programar las extracciones sanguíneas en el mismo momento (Lourdes, Sola, Golombek, Baquero, Borbonet, & Aliaga., 2014).

Se debe evitar el exceso de estimulación sensorial y la salida de la incubadora innecesariamente, manipulando siempre al recién nacido de forma lenta y suave, los masajes y la estimulación cutánea con golpeteos en el prematuro no deben realizarse pues pueden desencadenar respuestas fisiológicas tan intensas como el propio estímulo doloroso. Es importante intentar que las exploraciones, toma de muestras y otras manipulaciones coincidan en el tiempo y se establezcan así los periodos de sueño, para permitir la organización del sistema nervioso central del recién nacido. (Rubio, 2014)

- **Entorno físico.**

Hay que mantener al recién nacido en un ambiente de semioscuridad, para facilitar el sueño y reducir el estrés. Esto se puede conseguir colocando cobertores encima de la incubadora y manteniendo la mínima iluminación

necesaria para permitir el trabajo que se esté realizando. Para disminuir la intensidad de los ruidos se realizará como medidas: cerrar las puertas de la incubadora suavemente, disminuir la intensidad del sonido de las alarmas, evitar las conversaciones alrededor del recién nacido; se colocaran mantas sobre las incubadoras, que no sólo lo protegen de la luz, sino que también amortiguan los ruidos para establecer de este modo periodos de horas tranquilas. (Rubio, 2014).

### Porcentaje de sueño.

Porcentaje de sueño activo (SA), sueño quieto (SQ) Y sueño indeterminado (SI) desde el nacimiento hasta los 2 años de edad.

Etapas de sueño	nacidos pre término		Nacidos a término	2 a 5 meses	6 a 24 meses
	29 a 31 semanas	32 a 36 semanas	37 a 40 semanas		
Sueño activo	40%	60 a 50%	60 a 50%	40%	30 a 25%
Sueño quieto	30 %	30%	45 a 35%	60%	70%
Sueño indeterminado	30%	20 a 10%	5%		

(INPer, 2013).

Duraciones promedio del tiempo de sueño por día según las diferentes edades hasta los 2 años de edad.

Duración total de sueño por día según la edad.			
Edad	Recién nacido	6 a 8 meses	2 años
Horas/días.	18 a 20 h	14 h	12 h

(INPer, 2013).

- **Interacción recién nacido prematuro y-papás.**

Los lazos afectivos entre el recién nacido y sus padres comienzan a desarrollarse durante el embarazo, aunque es después del nacimiento cuando se establece una relación recíproca entre ellos que irá fortaleciéndose día a día. Cuando en este periodo inicial, se produce una separación hay una interferencia en el proceso de apego que afectará a la futura relación entre padres e hijos. Los profesionales de enfermería, por su relación cercana con los padres, pueden proporcionar cuidados centrados en la familia estableciendo una relación de ayuda terapéutica efectiva, reforzando actitudes y comportamientos positivos que ayuden a los padres a adaptarse a la hospitalización

Involucrar a los padres desde el primer momento en los cuidados básicos: cambiar pañales, higiene corporal, alimentación etc promueve la interacción recién nacido y padres, proporciona un sentimiento de participación que los identifica con el papel de padres. (Cuesta, Espinosa, & Gómez, 2012).

Los recién nacidos, y 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.

En las UCIN los bebés están sumergidos en un medio altamente estresante (iluminación, ruidos, movimientos y toques impredecibles) y pobre o excesiva estimulación táctil, muy diferentes a los que está preparado: útero y/o cuidados maternos. (Sarda, 2004).

## Marco Referencial

En otro estudio titulado Evaluación de las intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro Peña en 2014 tipo de estudio Cuantitativo, Descriptivo, transversal en un hospital de Ginecología y Obstetricia del Estado de México el 65.1% del personal de enfermería tiene un cumplimiento bajo en las intervenciones de enfermería en la manipulación al recién nacido prematuro, y sólo 34.9% cumple de forma regular. (Peña, Garduño, & Becerril, 2014).

El artículo titulado evaluación de la técnica de manipuleo mínimo en recién nacidos de pretérmino con peso inferior a 1500 gramos, Hospital Nacional de niños Milena 2004. Prospectivo, descriptivo. Los resultados fueron; el lavado de manos el cumplimiento del 100% del personal, un 60% se protegió las zonas de roce (cabeza, pabellones auriculares), la ayuda de los padres y al vínculo como el fomento el apego materno fue el 57% positivamente, el uso de rollos o nidos para: limitar los movimientos, simular las paredes uterinas, confort, seguridad y mantener las posturas en flexión se cumplió en el 40%. En lo relacionado al alivio del dolor, el 60 % se les evito el dolor en procedimientos dolorosos (Milena Arias Jiménez, 2006).

En un estudio Índice de Ruido en la unidad neonatal. Su impacto en Recién Nacidos Gallegos 2011 menciona que 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. Tal situación repercute en el crecimiento y desarrollo del recién nacido, sobre todo del prematuro al ser estimulado excesivamente, a lo cual responde fisiológicamente de diferentes maneras. Los estímulos de ruido producen hipoxemia, bradicardia, aumento de la presión intracraneana, hipertensión arterial, apnea, estrés, conducta desorganizada e inefectiva y no adaptativa,

inestabilidad metabólica, ya que aumentan los requerimientos calóricos a partir de glucosa; se producen perturbaciones del sueño, irritabilidad, cansancio, vómito y pérdida de apetito en el neonato, especialmente en el prematuro.

Un artículo de que lleva por título intervención humanizada e integral de la atención a neonatos en cuidados intensivos de Hernández en 2007 en el Hospital General Universitario la Fe en España los resultados acorde a las observaciones realizadas por el investigador se apreció que el 90% cumple el protocolo de manipulación mínima en r/n menores de 1500 gramos, se adoptó una posición adecuada en un 22%, musicoterapia 63%, masajes 73% En cuanto a la relación r/n-padres el 85.4% cumple lo cual indica un nivel alto ayudado de la técnica mamá canguro. (Hé Hernández, 2007).

Liaw J. et al. (2012) en su estudio prospectivo compararon la eficacia de la succión no nutritiva y la de la atención tradicional en el prematuro respecto al comportamiento y las respuestas fisiológicas antes, durante y después de la prueba del talón. Demostraron que los prematuros que recibieron succión no nutritiva tuvieron menores puntuaciones de dolor y conductas relacionadas con el estrés, no presentaron ritmos cardíacos anormales ni disminución de la saturación de oxígeno frente a los que recibieron la atención habitual. (Jen-Jiuan L, 2012)

En un estudio prospectivo entre dos grupos de prematuros de 28 y 35 semanas en el que el primer grupo estuvo contenido con nidos artesanales a base de rollos confeccionados por enfermeras y el segundo grupo por nidos acolchados especialmente diseñados para este fin, se demostró una mejor evolución de los recién nacidos que estuvieron dentro del nido especialmente diseñado, con un mejor posicionamiento, tanto de cabeza como de extremidades. Estas conclusiones reafirman la importancia del el cuidado de la postura para el neurodesarrollo de los bebés prematuros (Vaivre Douret L, 2007).

## CAPITULO IV

### 4. Metodología

#### Diseño de la investigación

El estudio es cuantitativo, se realizó recolección de datos para probar hipótesis, con base a medición numérica y el análisis estadístico. (Sampieri, 2006).

#### Tipo de investigación.

El tipo de investigación es Descriptivo ya que se recolectaron datos sobre las variables para evaluar y medirlas. (Sampieri, 2006).

Transversal porque este estudio se midió en un tiempo determinado (2 meses)

#### Universo

- Enfermeras del Hospital General de Pachuca con un total de 420 enfermeras.

#### Población:

- Enfermeras en áreas Neonatales (44 enfermeras).

#### Muestra

- Enfermeras que trabajen directamente con neonatos en área de UCIN, del Hospital General de Pachuca, de los diferentes turnos y que fueron captadas en un 100% con un total de 23 enfermeras.

#### Muestreo

- No probabilístico
- Por conveniencia: ya que se consideraron los casos disponibles en el servicio.

#### Límites de tiempo y espacio:

- Tiempo: De Mayo 2016 Mayo 2017
- Cede: Hospital General de Pachuca Hidalgo: Carretera Pachuca - Tulancingo No.101, Ciudad de Los Niños, 42070 Pachuca de Soto, Hidalgo. Es una institución de concentración de 2do Nivel que atiende pacientes de población abierta.

## **Criterios de selección.**

### **Criterios de inclusión:**

- Personal de Enfermería.
- Ambos sexos.
- Todas las edades.
- Que quieran participar en el estudio.
- Todos los turnos.
- Ubicado en el área de UCIN

### **Criterios de exclusión.**

- Personal que no se encuentra en el área Disciplinar de Enfermería.
- Que no esté ubicada en servicio de la UCIN.
- Que no acepte participar en el estudio.

### **Criterios de eliminación.**

- Cuestionario incompleto.

## Variables de estudio.

### Variable Independiente

Variable	Tipo de Variable	Definición conceptual.	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Intervención de enfermería.	Cuantitativa	Todo tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. (GPC, CENETEC, 2015)	Son los cuidados orientados hacia el paciente basado en el conocimiento y juicio del personal de enfermería	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intervenciones de enfermería a dependientes.</li><li>• Intervenciones de enfermería a independientes.</li><li>• Intervenciones de enfermería a interdependientes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si cumple</li><li>• No cumple</li></ul>

### Variable Dependiente:

#### Manipulación Mínima en el recién nacido prematuro.

Definición conceptual	Tipo de Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores.
Conjunto de medidas que se establecen en un servicio de recién nacidos, a efecto de atender a un neonato en condiciones adecuadas sin agredirlo y evitando complicaciones esperadas o que pudieran ser sobreagregadas. (Vigil, 2008)	Cuantitativa.	Disminución de movimientos y acciones que contribuyan a la sobreestimulación neonatal.	<ul style="list-style-type: none"><li>• infecciones nosocomiales (1)</li><li>• cuidado postural. (6)</li><li>• vigilancia del dolor (3)</li><li>• cuidados de la piel (5)</li><li>• vigilancia del estrés (8)</li><li>• entorno físico (18)</li><li>• interacción recién nacido prematuro-papás (2)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cumplimiento Bajo:</b> 1 a 14</li><li>• <b>Cumplimiento Regular:</b> 15 a 28</li><li>• <b>Cumplimiento Alto:</b> de 29 a 43.</li></ul>

## Consideraciones éticas

En la realización de la presente investigación se tomó en cuenta aspectos legales que se encuentran respaldados por la Ley General de Salud.

### **Titulo segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos capítulo I**

**ARTÍCULO 17.-** Este artículo considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Este estudio se considera sin riesgo ya que para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario lo cual esta descrito en la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud.

### **Titulo sexto de la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud capítulo único**

**ARTICULO 113.-** La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal, quien deberá ser un profesional de la salud y tener la formación académica y experiencia adecuada para la dirección del trabajo a realizar, además de ser miembros de la institución de atención a la salud y contar con la autorización del jefe responsable de área de adscripción.

**ARTICULO 115.-** Las investigaciones se desarrollan de conformidad con un protocolo, el cual será elaborado de acuerdo a la norma técnica que para el efecto emita la Secretaría e incluirá los elementos que permitan valorar el estudio que se propone realizar.

La investigación se basa en el principio 22 de la declaración de Helsinki, donde se habla de la investigación en seres humanos y estipula que cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posible conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles.

## Instrumento

El instrumento utilizado se denomina **Intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, (Peña 2014)**, con una confiabilidad por **Kuder Richadson 0.88** Esta lista se conforma por 43 ítems; la dimensiones son: prevención de infecciones nosocomiales, mediante el lavado de manos (ítem 1); cuidado postural (ítems 2, 3, 4, 5, 6, 7,); cuidados de la piel (ítems 8, 9 12, 13, 14); vigilancia del dolor (ítems 16, 17, 18); vigilancia del estrés (ítems 10, 11, 15, 19, 20, 41, 42, 43); entorno físico (ítems 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34,35, 36, 37, 38, 39, 40) e interacción recién nacido prematuro-papás (ítems 21, 22).(Anexo 1).

Se evaluaron de acuerdo a los siguientes puntajes en relación al cumplimiento de manipulación mínima, bajo aciertos de 1 a 14 ítems cumplimiento bajo, 15 a 28 cumplimiento regular y de 29 a 43 aciertos cumplimiento alto.

## Recursos.

### Recursos Humanos:

- Ana Karen Rosas Jiménez
- Rosa María Guevara Cabrera
- Enfermeras participantes (23).

### Recursos Materiales:

- Bolígrafos
- Copias de consentimiento informado
- Copias de cuestionario de mínimo manipulación.
- Calculadora.
- Paquete SPSS Versión 19
- Computadora

## **Procedimiento de Recolección de datos.**

Se identificó al personal que participó en el estudio de investigación, con base a los criterios establecidos para lo cual se reunieron y se dio información correspondiente, así mismo se proporcionó el consentimiento informado con el cual se autorizó participar en el estudio, posteriormente se aplicó el cuestionario para llevar a cabo la recolección de los datos, se analizaron los resultados los cuales se integraron en una base de datos en el programa estadístico SSPS versión 19 y se realizó el análisis descriptivo correspondiente.

Así mismo de acuerdo con los resultados obtenidos se realizaron cuadros y gráficas de los datos obtenidos. Se integran propuestas y recomendaciones en base a las conclusiones y discusión realizada en este estudio.

## Capítulo V

### 5. Resultados.

Se presentan primero los resultados de las variables sociodemográficas.

En relación a la edad de las enfermeras encuestadas, en los intervalos de 20 y 30 años predominó con un 57%, y el 43% en el grupo de más de 30 años, con una media de 34 años, mínimo de 22 años y máximo de 57 años.

En cuanto al sexo con un 100% en esta área del Hospital General son mujeres, lo cual indica que predomina el sexo femenino en la disciplina (Cuadro No. 1).

En cuanto al nivel académico la mayoría de las enfermeras son Licenciadas tituladas con un 65% y únicamente el 4% que corresponde a enfermera General, y el 31% son Especialistas.

De acuerdo con el turno asignado en el área de UCIN los turnos matutino y vespertino, en su mayoría tienen el 22% del personal, turnos nocturnos A y B tienen el 17%, el turno especial Diurno con el 13% y en el turno especial nocturno solo el 9% ya que se complementa con el turno nocturno B.

La antigüedad en el servicio de UCIN muestra que el 48% tienen un promedio de 1 a 2 años, de 2 años a 3 años de antigüedad el 26% , el 13% del personal de enfermería su antigüedad es menos de un año, y el otro 13% más de tres años de antigüedad. (Cuadro 2).

Con relación a las variables de estudio y los objetivos planteados se evaluó el cumplimiento de las intervenciones de enfermería a la manipulación mínima del recién nacido prematuro, obteniendo un cumplimiento regular con un 69% del total del personal encuestado, el 26% cumplimiento alto y únicamente el 5% de cumplimiento bajo. (Cuadro 3).

En cuanto a los resultados encontrados en las dimensiones se obtuvo lo siguiente:

Los resultados en cuanto a cada dimensión se obtuvo que **la prevención de infecciones nosocomiales** mediante el lavado de manos se lleva a cabo en un 100% del cumplimiento, la dimensión que pertenece al **cuidado postural**, las intervenciones se cumplen un 92% lo cual favorece al confort del neonato; las intervenciones que van encaminadas al **cuidado de la piel** se ven afectadas por el incumplimiento en un 62% del personal; la **vigilancia del dolor** es la más afectada posiblemente por la falta de conocimiento de cómo dar consuelo y esto se ve reflejado en un 78% del personal que no lleva a cabo intervenciones para minimizar el dolor. En cuanto a la **vigilancia del estrés**, el 62% cumple con las intervenciones y el personal busca mantener al paciente estable. Otras de las dimensiones evaluadas fue el **entorno físico** y más de la mitad (53%) no cumplen con estas intervenciones, no así como la dimensión **interacción del recién nacido prematuro-papás** ya que se da un cumplimiento alto del 75% del personal.

### Cuadro No.1.

#### Edad y sexo del personal de enfermería.

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
20-30	13	57%
31-40	5	22%
41-50	3	13%
51-60	2	8%
<b>Sexo</b>		
Mujer	23	100%
Hombre	0	0%

Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

### Cuadro No. 2.

#### Datos Laborales del personal de enfermería.

<b>Nivel académico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Especialista	7	31%
Licenciada	15	65%
General	1	4%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>
<b>Turno</b>		
Matutino	5	22%
Vespertino	5	22%
Nocturno A	4	17%
Nocturno B	4	17%
Especial Diurno	3	13%
Especial Nocturno	2	9%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>
<b>Antigüedad en el servicio</b>		
Menos de un año	3	13%
1 año a 2 años	11	48%
2 años a 3 años	6	26%
3 años o mas	3	13%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

### Cuadro No 3.

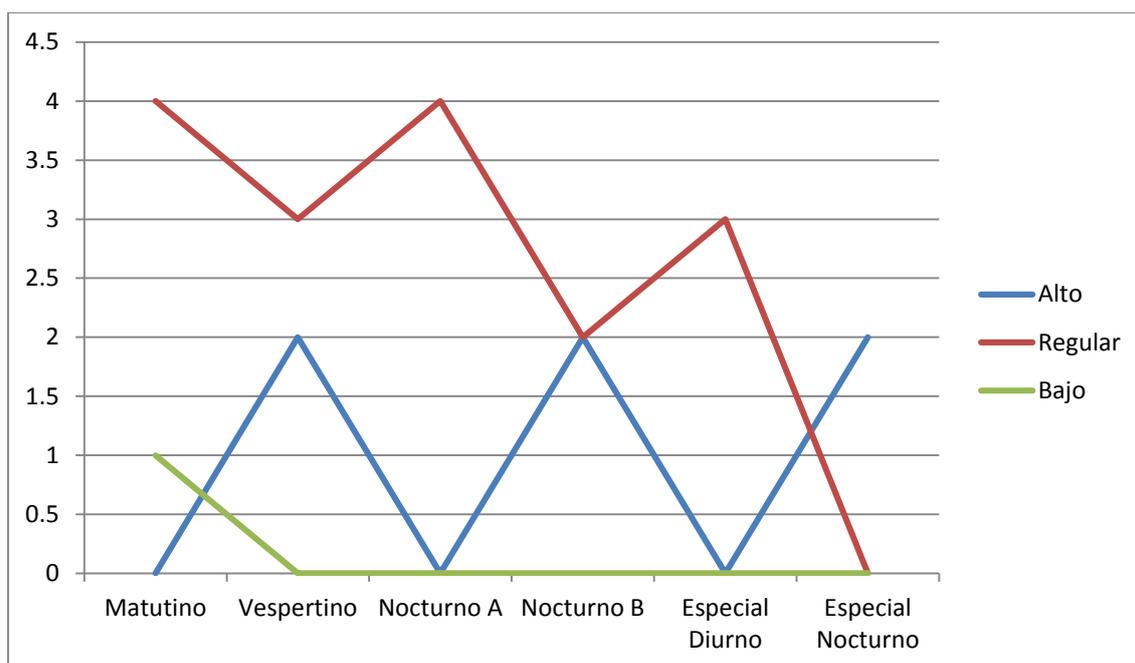
#### Cumplimiento de Mínima Manipulación por cada Turno.

Cumplimiento	Matutino	Vespertino	Nocturno A	Nocturno B	Especial Diurno	Especial Nocturno	F	%
<b>Alto</b>	0	2	0	2	0	2	6	26%
<b>Regular</b>	4	3	4	2	3	0	16	69%
<b>Bajo</b>	1	0	0	0	0	0	1	05%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

### Grafico No.1.

#### Cumplimiento de Mínima Manipulación por cada Turno.



Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

### Cuadro No 4.

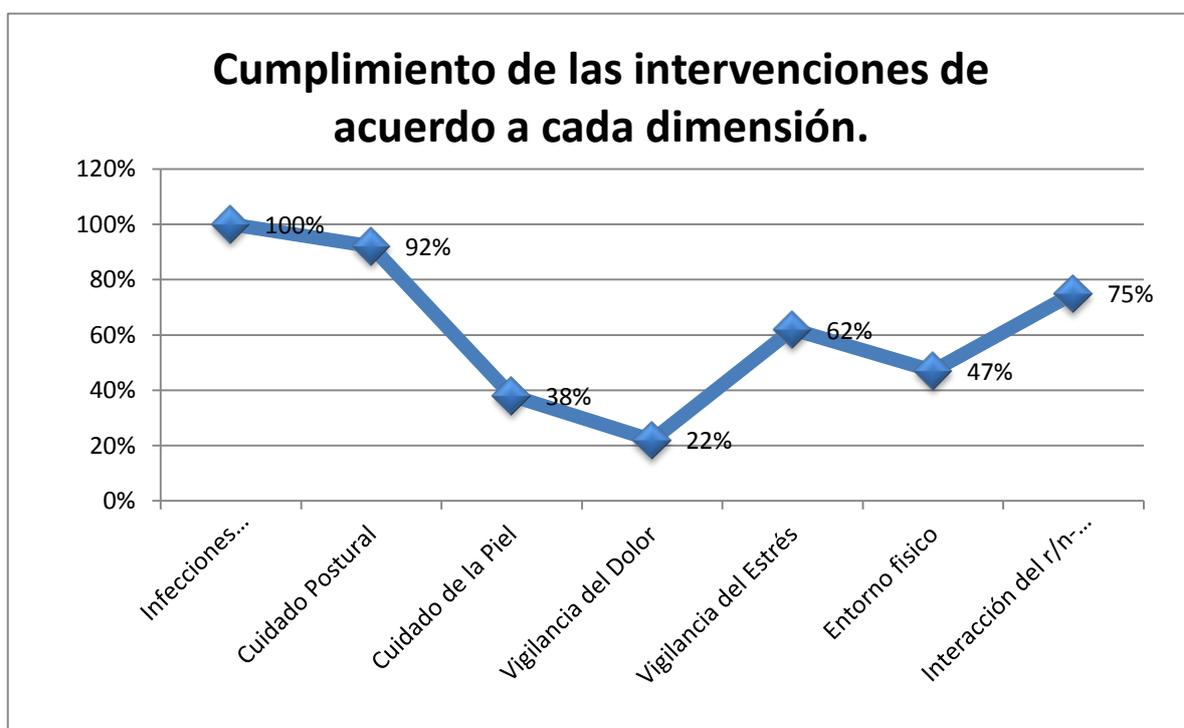
### Cumplimiento de las intervenciones de acuerdo a cada dimensión.

Dimensiones	Cumplimiento	
	Si cumple	No cumple
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención de infecciones nosocomiales</li> <li>• Cuidado Postural</li> <li>• Cuidado de la piel</li> <li>• Vigilancia del dolor</li> <li>• Vigilancia del Estrés</li> <li>• Entorno físico</li> <li>• Interacción R/N prematuro-papás.</li> </ul>	<p>100%</p> <p>92%</p> <p>38%</p> <p>22%</p> <p>62%</p> <p>47%</p> <p>75%</p>	<p>0</p> <p>8%</p> <p>62%</p> <p>78%</p> <p>38%</p> <p>53%</p> <p>25%</p>

Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

### Grafico No 2.

### Cumplimiento de las intervenciones de acuerdo a cada dimensión.



Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

Dimensiones	Si cumple	No cumple
• Cuidado de la piel	38%	62%
• Vigilancia del dolor	22%	78%
• Entorno físico	47%	53%

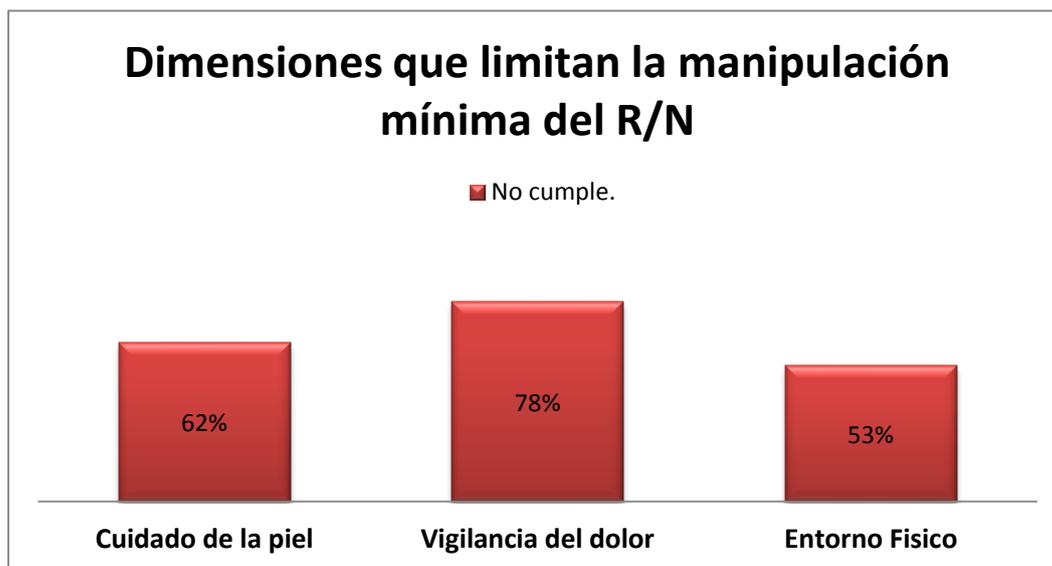
**Cuadro 5.**

**Dimensiones que limita la manipulación mínima del R/N.**

Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

**Gráfico 3.**

**Dimensiones que limita la manipulación mínima del R/N.**



Fuente: Cuestionario intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro, aplicado en Hospital General Pachuca. n=23

## **Comprobación de hipótesis**

La hipótesis planteada en este trabajo menciona que las intervenciones de enfermería no están orientadas a la manipulación mínima en el neonato prematuro en el servicio de la UCIN, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos los datos estadísticos muestran el incumplimiento de las intervenciones relacionadas con el cuidado de la piel en un 62%, vigilancia del dolor en un 78% y 53% en relación a su entorno físico, por lo tanto se aprueba la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula.

## Capítulo VI

### 6. Discusión

En comparación con el estudio de investigación titulado “Evaluación de las intervenciones de enfermería en la manipulación mínima del recién nacido prematuro de Peña en el 2014” Los resultados coinciden con este autor ya que se encontró incumplimiento en las intervenciones de enfermería con un 65.1% un cumplimiento bajo en el presente estudio el resultado fue cumplimiento regular con un 69% del personal.

En otro estudio según Milena 2004 titulado “Evaluación de la técnica de manipuleo mínimo en recién nacidos prematuro con peso inferior a 1500 gramos, en el Hospital Nacional de Niños”. Los resultados mostraron que el personal cumple al 100% el lavado de manos al igual que el presente estudio. En cuanto al confort el 60% realizó cambios posturales y nidos de contención coincidiendo con este estudio, ya que el 92% dio cumplimiento en las intervenciones de enfermería relacionadas al cuidado postural. En cuanto a la interacción padres y recién nacido el 57 % dio cumplimiento, de igual manera se dio el apego materno; este estudio relacionado a la interacción 65.2% enseña e invita a los padres a participar en los cuidados de su hijo como baño cambio de pañal, alimentación. En cuanto a la vigilancia del dolor los resultados de Milena mencionan que se administró analgésico o algún tipo de consuelo hacia el neonato en un 60% ante intervenciones dolorosas, en el presente estudio únicamente el 17.4% cumplen con las 3 intervenciones evaluadas a la vigilancia del dolor.

Hernández en el 2007, realizó un estudio titulado” intervención humanizada e integral de la atención a neonatos en cuidados intensivos, en el hospital General Universitario la Fe en España” y resultó que el 90 % cumple con el protocolo de manipulación mínima lo cual representa un alto cumplimiento, en este estudio el cumplimiento fue considerado como **regular** en los diferentes turnos.

Un estudio de Liaw 2012. Demostraron que los prematuros que recibieron succión no nutritiva tuvieron menores puntuaciones de dolor y conductas relacionadas con el estrés, no presentaron ritmos cardíacos anormales ni disminución de la saturación de oxígeno frente a los que recibieron la atención habitual, por tanto las intervenciones para la vigilancia del dolor deben ser consideradas para favorecer al neonato; en cuanto a este estudio realizado se detectó que la vigilancia del dolor solo se da en un 22% reflejando que se debe enfatizar mayor vigilancia.

Según Gallegos en 2011, en su artículo “índice de ruido en la unidad neonatal.” Sus resultados fueron de impacto ya que menciona que los neonatos en una unidad de cuidados se exponen a ruidos de monitores, incubadoras, conversaciones entre otras. Lo cual coincide en este estudio ya que se midieron diversas dimensiones siendo de impacto al entorno físico, lo cual podría estar influyendo para el no cumplimiento a manipulación mínima ya que los estímulos de ruido responden fisiológicamente en el neonato de manera negativa.

## Capítulo VII

### 7. Conclusiones

El personal encuestado en cuanto a la edad fue en promedio de 30 años el mayor porcentaje siendo y con predominio el sexo femenino en el 100%.

En cuanto al nivel académico el mayor porcentaje resultó ser Licenciadas en enfermería.

Este estudio de investigación presenta un cumplimiento de manipulación mínima en un 26% y el 74% se encuentra entre regular a bajo cumplimiento.

En cuanto a la dimensión de prevención de infecciones nosocomiales se obtuvo un cumplimiento alto con el 100%.

En relaciona la dimensión cuidado postural si se cumple en el 92% del personal, indicando que se da una alineación que beneficia la postura del recién nacido, así como el uso de nidos que favorecen y dan confort al neonato.

La intervención de enfermería en el cuidado de la piel no se cumple en el 62% del personal, situación que amerita capacitar más al personal sobre el cuidado

En cuanto a la vigilancia del dolor el 78% del personal de enfermería no cumple con esta intervención; ya que los resultados indican la falta de empleo de técnicas de consuelo para el neonato así como la falta de una escala que apoye la valoración del dolor.

En el entorno físico se detectó que el 53% que no cumplen las intervenciones de enfermería y este se ve alterado afectado la estabilidad del recién nacido

De tal manera que las intervenciones de impacto que limitan la manipulación mínima del recién nacido corresponden a las dimensiones de vigilancia del dolor, cuidado de la piel y entorno físico concluyendo que estas tres dimensiones no se cumplen y limitan la manipulación mínima del recién nacido prematuro.

## Propuestas

- Continuar con el apego de lavado de manos así como el cuidado postural para mantener al neonato alineado, cómodo y libre de infecciones.
- En cuanto al cuidado de la piel **capacitar** al personal sobre accesorios que permitan la disminución de lesiones, mediante apósitos que actúen como una segunda piel manteniendo su integridad.
- **Implementar una escala** para vigilancia del dolor que evalúe al neonato y pueda ser reconocido para una pronta intervención evitando un mayor estrés, así como el uso de diferentes técnicas de consuelo.
- **Disminuir el impacto ambiental** como el ruido e iluminación para favorecer el desarrollo neuromotor y la relajación por medio de disminución de volúmenes de alarmas así como teléfonos celulares y conversaciones cerca del neonato, además de colocar tapones auditivos y agrupar algunas actividades en su manejo para evitar la manipulación excesiva del recién nacido.
- **Sensibilizar** al personal de enfermería sobre aspectos de manipulación mínima a través de cursos de impacto en el manejo del recién nacido
- Orientar a los familiares sobre la importancia de la participación en el cuidado de su hijo a través de trípticos y carteles.

## Limitaciones de la investigación

No se detectaron limitaciones para llevar a cabo este estudio.

## Difusión

Se realizará la difusión de resultados del presente estudio en foros de investigación.

## Capítulo VIII

### 8. Bibliografía

- Ballestín Ansón, L. (2015). Cuidados centrados en el desarrollo en el recién nacido pretérmino. *Fundación Index*, 2-28.
- Bonito, R. R. (2012). *Manual de neonatología*. México: Mc Graw Hill.
- Castro López, F. W., & Urbina Laza, O. (2007). *Manual de Enfermería en Neonatología*. La Habana: Ciencias Médicas.
- CONAPO. (2015). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especial/es2015\\_07\\_1.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especial/es2015_07_1.pdf)
- Cuesta, M. J., Espinosa, A. B., & Gómez, S. (2012). Enfermería neonatal: cuidados centrados en la familia. *Enfermería integral: Revista científica del Colegio Oficial de ATS de Valencia*, 36-40.
- Dávila, L. E., Garduño, M. D., & Becerril, L. C. (2014). Evaluación de las intervenciones de la enfermería en la. 19-36.
- Egan, M. F. (2009). El abc del cuidado de enfermería en los bebés prematuros extremos. *Enfermería Neonatal*, 8-12.
- Fernández, D. M. (1 de Octubre de 2004). Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros. *Revista Pediatría Electronica*, 1, 13-20.
- Gallardo, A. I. (2011). Evolución del Conocimiento de Enfermería. *Medwave.*, 4.
- Gallegos-Martínez, J. (2011). Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos. *INP*, 14.
- Gpc. (2013). Intervenciones de enfermería en la atención del recién nacido prematuro. México.
- GPC. (2015). *CENETEC*. Recuperado el 2 de Mayo de 2016, de cetenec: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/catalogomaestro/IMSS-754-15-Intervenciones/754GRR.pdf>
- Hoffman, M. (2012). *Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros*. Born to soon.

- Inper. (2013). Cuidados Avanzados en el Neonato. En d. I. Enf. Ped. Ma. Jovita Plascencia Ordaz, *prevencion e intervención oportuna; retos , etica y humanismo* (págs. 51-52). México: intersisitemas.
- Martinez, C., & Romero, G. (2015). Neonato pretérmino con dependencia en la necesidad de oxígeno. *Scielo*, 160-170.
- Martinez, J. G. (2011). Indice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos. *Acta Pediatrica Mexico*, 5-14.
- Martínez, L. A., Quiñonez, L. E., & Faure, L. A. (s.f.).(2009) conocimiento del personal de enfermería sobre actividades de estimulacion en servicios de neonatologia. *Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay. Camagüey, Cuba. .*
- Medina Bacarrezza, G. (2014). *Manual de Procedimientos para la*. Chile: Ministerio de Salud.
- Milena Arias Jiménez, F. S. (2006). Evaluación de la tecnica de manipuleo mínimo en recién nacidos de pretérmino con peso inferior a 1500gramos,Hospital Nacional de Niños. 2004. *Enfermería en costarica*, 24-30.
- Narbona, L. E., & Contreras, C. F. (2015). Manejo del dolor en el recién nacido. *Neonatología*, 461.469.
- NOM-007-SSA2-1993, N. O. (31 de Octubre de 1994). Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. México,
- NOM-019-SSA3-2013, N. O. *NOM Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud*. Recuperado el 2016 de mayo de 3, de NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?Codigo=5312523&fecha=02/09/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?Codigo=5312523&fecha=02/09/2013)
- NOM-025. (17 de septiembre de 2013). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de Diario Oficial de la Federación: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?Codigo=5314307&fecha=17/09/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?Codigo=5314307&fecha=17/09/2013)
- Pérez, M. D. (2014). *Atención del neonato prematuro en la UCIN Centrada en la prevencion de factores de Riesgo de daño neurologico y promoción del neurodesarrollo*. México: Manual Moderno.
- Rodríguez Gonzalez, L., & de la Mata Alcob, I. (2014). Procediiento de mínima Manipulación en el Neonato. *Revista de Enfermería Cy L*, 6, 58-61.

- Rodríguez, N., Fernández, V., & Rodríguez, Z. (Mayo de 2015). Competencias específicas, funciones y tareas de enfermería para el cuidado del. *Revista Uruguaya de Enfermería (RUE)*, 32-41.
- Romero, R. M., Cruz, P. D., Rosas, R. A., & Valencia, M. H. (2014). Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012). *Medigraphic*, 465-471.
- Rubio, N. R. (2014). Cuidados de Enfermería para la atención del recién nacido de bajo peso. *Revista Uruguaya de enfermería*, 23-30.
- Salcedo, A., Ribes, B. C., & Moraga Llop, F. (2015). Principales cuidados del recién nacido en los primeros 15 días de Vida. *Recién Nacido*, 305-308.
- Sampieri, R. H. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Sarda, R. (sin mes de 2004). Estrés en recién nacidos internados en unidad de cuidados intensivos (UCIN): Propuestas para minimizar sus efectos. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón*, 113-121.
- Solaesa, M. J. (2010). Unidad V Cuidados del Recién Nacido con Problemas de Salud. En M. J. Solaesa, *Apuntes de Enfermería Materno – Infantil II* (pág. 2). Argentina: interamericana.
- Tamez, R. N., & Silva, M. J. (2008). *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal*. Paraguay: Panamericana.
- UNICEF. (2014). El Nacimiento Prematuro es Ahora la Principal Causa de Muerte en niños pequeños. Venezuela. Obtenido de [http://www.unicef.org/venezuela/spanish/Dia\\_Mundial\\_del\\_Nacimiento\\_Prematuro\\_cdp\\_Conjunto.pdf](http://www.unicef.org/venezuela/spanish/Dia_Mundial_del_Nacimiento_Prematuro_cdp_Conjunto.pdf)
- University health Care. (2013). *Health Library*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de Health Library: <http://healthcare.utah.edu/healthlibrary/related/doc.php?Type=90&id=P05467>
- Vázquez, P. R., Murillo, D. L., Rodríguez, A. H., Urbina, E. S., García, R. I., & Guzmán, G. M. (2010). Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria. *Enfermería neurológica*, 10(3), 159-156.
- Vigil, M. M. (8 de marzo de 2008). *Blogsología*. Recuperado el 2 de mayo de 2016, de enfermería neonat: <http://enfneonatologiacusco.blogspot.mx/2008/03/manipulacion-minima-del-recien-nacido.html>

Vizzuett-Martínez, R., Aguilar-Lucio, A. O., & Mendoza-Domínguez, S. (19 de Dic de 2014). Infecciones Nosocomiales asociadas con procedimientos invasivos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en un hospital de tercer nivel. *Esp Med Quir*, 12-16.

# Anexos

## Capítulo IX

### Anexo N.1

#### Cuestionario

#### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA MANIPULACIÓN MÍNIMA AL RECIÉN NACIDO PREMATURO

FOLIO N \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Evaluar la intervención de enfermería en la manipulación mínima del recién nacido prematuro en el servicio de Neonatología del Hospital de General de Pachuca Hidalgo.

#### DATOS DEL (LA) ENFERMERO(A):

Edad: \_\_\_\_\_ años Sexo: M ( ) F ( )

Nivel académico: \_\_\_\_\_ Servicio \_\_\_\_\_

Antigüedad en el servicio: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES: CONTESTA HONESTAMENTE EL SIGUIENTE CUESTIONARIO, LAS RESPUESTAS SON CONFIDENCIALES.**

Aspectos a evaluar	Cumple	
	Si	No
1. Lleva a cabo los cinco momentos para la higiene de las manos.		
2. Elige la posición más cómoda para el neonato fisiológicamente estable, a la vez que favorece la flexión de sus miembros y su oxigenación		
3. Busca para el neonato la posición que favorezca el contacto mano-cara-boca, y su auto organización.		
4. Busca la alineación cabeza-tronco-cadera		
5. Le proporciona cambios de posición al menos dos veces por turno.		
6. Usa el nido como dispositivo de contención para el neonato.		
7. Usa dispositivos (almohadillas, rollos) como soporte flexible y estable, para reducir presión sobre la boca y la piel.		
8. Para el aseo de la piel, utiliza únicamente agua.		
9. Realiza el aseo de la piel de forma suave y delicada		
10. Evita el baño de inmersión durante la primera semana de vida.		
11. Observa signos de estrés durante las intervenciones de enfermería		
12. Para la fijación del sensor de temperatura utiliza apósitos adhesivos lo más pequeños posible.		
13. Utiliza apósitos hidrocoloides como segunda piel para la fijación de cintas y demás adhesivos.		
14. Para la remoción de adhesivos, sólo usa agua tibia.		
15. Se coordina con el equipo de salud para agrupar actividades, permitiendo periodos de descanso y recuperación.		
16. En intervenciones dolorosas, proporciona técnicas de consuelo o aminora el dolor, como la succión no nutritiva, sacarosa, contención o acunamiento.		
17. Le ministra analgésicos o anestésicos tópicos en intervenciones		

de enfermería que provoquen dolor.		
18. Emplea alguna escala de valoración del dolor en niños prematuros.		
19. Monitoriza la saturación de oxígeno y signos vitales durante las intervenciones de enfermería.		
20. Aumenta la FiO2 al aspirar secreciones del tubo endotraqueal.		
21. Anima al contacto piel a piel de mamá-papá-hijo (madre canguro).		
22. Enseña e invita a los padres a participar en los cuidados de su hijo, como baño, cambio de pañal, alimentación.		
23. Favorece periodos de sueño-vigilia mediante el control de la iluminación natural o artificial con dispositivos adecuados para cunas o incubadoras.		
24. Evita cambios súbitos de iluminación ambiental o le coloca antifaz.		
25. Le coloca antifaz cuando recibe fototerapia.		
26. Aísla al recién nacido con fototerapia de los demás neonatos.		
27. Evita conversaciones cerca de las incubadoras o cunas.		
28. Evita tener aparatos de audio en el servicio como radio, teléfono celular, iPod, etc.		
29. Mantiene su teléfono celular en modo vibrador y sale del área para contestar.		
30. Disminuye volúmenes de conversaciones, teléfonos del servicio, timbres, alarmas de aparatos electromédicos.		
31. Utiliza alarmas visuales en los aparatos electromédicos.		
32. Responde con prontitud a las alarmas.		
33. Responde con prontitud al llanto de los niños.		
34. Si el neonato se mantiene en cuna de calor radiante, utiliza barrera plástica		
35. Si el neonato se mantiene en incubadora, ésta es de doble pared		
36. Cierra puertas y ventanillas de la incubadora con suavidad.		
37. Evita apoyar objetos sobre la incubadora o cerca de la cuna radiante y golpear sus paredes o apoyarse para escribir sobre ellas.		
38. Le coloca tapones auditivos.		
39. Ubica a los niños más lábiles en sectores menos ruidosos de la sala.		
40. Programa el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo biomédico en la ucín.		
41. Proporciona las intervenciones de enfermería de forma agrupada.		
42. Toca al RNP de forma suave y sutil durante las intervenciones.		
43. Proporciona las intervenciones de enfermería en menos de 20 minutos.		

Peña (2014)

**GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN**

## Apéndice

### Apéndice N.1

Universidad Autónoma Del Estado de Hidalgo  
Instituto de Ciencias de la Salud.  
Área Académica de Enfermería  
**Consentimiento informado**

Número de folio. \_\_\_\_\_

Se me ha informado que la enfermera Ana Karen Rosas Jiménez está realizando una investigación acerca de “**Intervenciones de enfermería en la manipulación mínima al recién nacido prematuro**”, en la cual participaré con libre decisión y se me aplicará un cuestionario como parte de este estudio; cuyo objetivo es evaluar las intervenciones de enfermería que se realizan al recién nacido prematuro.

Se me ha comentado que los resultados de esta investigación contribuirán a enfatizar la atención de enfermería al recién nacido en el servicio de la UCIN.

Fui elegido(a) para formar parte de esta investigación, es mi libre decisión participar en ella, es voluntario y se me informo que es estrictamente confidencial; y si decido no participar no me verá afectada como prestadora de la institución.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del entrevistado

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del entrevistador

Fecha: \_\_\_\_\_

## Apéndice 2

### Conceptualización y operacionalización de variables sociodemográficas.

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operativa.	Indicadores
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Edad de la enfermera	20- 25 años 26-30 31-35 36-40 40-50
Nivel académico	Cualitativa	Grado de estudios alcanzados	Grado de estudios alcanzados	Maestría especialista licenciada general
Antigüedad en el servicio	Cuantitativa	La antigüedad se refiere al plazo de tiempo en el empleo o servicio.	Años que está en el servicio ubicado	1-5 AÑOS 6-10 11-15 16-20
Turno	Cualitativo	Orden según el cual se suceden varias personas en el desempeño de cualquier actividad o función. (Real academia española).	Cada uno de los equipos de trabajo que prestan servicios en una actividad continúa.	Matutino Vespertino Nocturno (a-B) Especial Diurno Especial Nocturno