UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

Medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del I.N.M.P. - 2013

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Neonatología

AUTOR

Carla María Yllescas Mori

LIMA – PERÚ
2015

A Dios, porque sin su guía no tendría la luz para elegir el camino correcto.

A mi familia, por su esfuerzo, Dedicación, apoyo, confianza ya que sin ellos no tendría la Oportunidad de culminar mis estudios: como profesional especialista.

A mi papá Jorge Lozano Maldonado Por su apoyo incondicional, por haber sido mi modelo a seguir.

A muestra Alma Mater la UNMSM por la oportunidad que nos brinda, para nuestro crecimiento profesional.

A la Lic. Juana Durand Barreto Por su asesoramiento y Valiosas enseñanzas, dedicación y comprensión durante el desarrollo del presente estudio.

A las Licenciadas de enfermería que laboran en el I.N.M.P. por todas las facilidades brindadas para la realización del presente estudio.

ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
PRESENTACIÓN	1
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	
1.1. Situación problemática	3
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivos generales	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
1.5. Propósito	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	9
2.2. Base teórica	17
2.3. Definición operacional de términos	31
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y diseño de la investigación	33
3.2. Lugar de estudio	33
3.3. Población de estudio	35
3.4. Criterios de selección	36
3.4.1. Criterios de inclusión	36
3.4.2. Criterios de exclusión	36
3.5. Técnica e Instrumento de recolección de datos	36
3.6. Validez y confiabilidad del instrumento	36
3.7. Procedimientos de análisis e interpretación de la Información	37
3.8. Consideraciones éticas	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Resultados	38
4.2. Discusión	38
CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	45
5.2. Limitaciones	46
5.3. Recomendaciones	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	

ÍNDICE DE ANEXOS

GRÁFICO N°		Pág.
1.	Medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del INMP 2013	40
2.	Medidas de termorregulación en mecanismos por modificaciones ambientales que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del INMP 2013	41
3.	Medidas de termorregulación en el cuidado postural que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del INMP 2013.	43

RESUMEN

AUTOR: CARLA MARIA YLLESCAS MORI
ASESORA: CARMEN MELLADO HUAMANI

El **objetivo** fue determinar las medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Instituto Nacional Materno-Perinatal-2013. **Material y Método.** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal, la población estuvo conformada por 32 enfermeros. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, aplicado previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100% (32) significativamente No aplica las medidas antes referidas con un 59%(19) y con un 41% (13) aplica las medidas de termorregulación en el prematuro. **Conclusiones.** La mayoría de los profesionales de enfermería no aplican las medidas de termorregulación en el prematuro de la UCI del INMP, con respecto a los mecanismos de evaporación, radiación, humedad y uso de nidos, sin embargo existe un porcentaje considerable que aplica las medidas de termorregulación teniendo en cuenta la aplicación correcta de los mecanismos por convección, conducción, temperatura ambiental, el cuidado postural y contención, para evitar las pérdidas de calor por convección, conducción, evaporación, sin embargo la mayoría de profesionales de enfermería aplica mecanismos como el uso y colocación de nidos para contención evitando las pérdidas de calor.

Palabras claves
Prematuro, Medidas de termorregulación en prematuros, profesionales de enfermería.

ABSTRACT

AUTHOR: MARIA CARLA YLLESCAS MORI
ADVISOR : CARMEN MELLADO HUAMANI

The objective was; thermoregulation determine measures applying nurse in the early neonatal intensive care unit of Maternal Perinatal Institute, 2013 National. Material and Methods. The study is level application, quantitative, simple descriptive method of cross section, the population consisted of 32 nurses. The technique was the survey instrument and a form type questionnaire applied prior informed consent. Results. 100% (32) significantly not apply the measures referred to above 59% (19) and 41% (13) applies the measures in premature thermoregulation. Conclusions: The majority of nurses do not apply measures thermoregulation in premature INMP the ICU, with regard to the mechanisms of evaporation, radiation, humidity and use of nests, but there is a considerable percentage applying measures thermoregulation given the correct application of the mechanisms by convection, conduction, ambient temperature, postural care and restraint, to avoid heat loss by convection, conduction, evaporation, however most nurses applied mechanisms such as the use and placement of containment nests for avoiding heat loss

Keywords

Premature measures thermoregulation in premature nursing professionals.

PRESENTACION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define prematurez como aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos 37 semanas de gestación. (1) La Academia Americana de Pediatría (AAP) propone el límite de prematurez como aquel recién nacido (RN) menor de 38 semanas, por el mayor riesgo de morbilidad que se describe entre las 37 y 38 semanas. (2)

Cada año, más de uno en 10 nacimientos nacen demasiado pronto. (3)

A nivel mundial la incidencia de parto prematuro es cercana al 10% del total de nacimientos del mundo, existiendo diferencias geográficas importantes. (4)

El nacimiento prematuro es la principal causa de muerte de recién nacidos, en el mundo y cada año se cobra un millón de vidas. (5) Es la segunda causa de muerte (después de la neumonía) de menores de 5 años. Cada año nacen 15 millones de bebes prematuros (nacidos vivos antes de las 37 semanas), es decir uno de cada 10 bebes. (6)

En algunos países de ingresos bajos, casi uno de cada cinco bebes nace prematuramente. Las tasas más elevadas de prematuridad se dieron en África y América del Norte (11,9% y 10,6% de todos los nacimientos, respectivamente), y las más bajas en Europa (6,2%). (7)

La unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN), brinda un soporte clínico diverso, desconocido y altamente sofisticado; a través del cual él bebe entra por primera vez en contacto con el mundo exterior;

dichas unidades se diseñaron inicialmente bajo el enfoque de la atención médica, dejando pasar, la posible repercusión que este tipo de soporte podría tener en el desarrollo físico, y emocional del neonato.

El estudio titulado “Medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del I.N.M.P. – 2013” tiene como Objetivo determinar las medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la Unidad de cuidados intensivos neonatal del Instituto Nacional Materno Perinatal-2013. El propósito estuvo orientado a proporcionar información actualizada y específica a la institución a fin de que el servicio de neonatología formule estrategias orientadas a que el personal de enfermería aplique medidas de termorregulación que faciliten la adaptación del recién nacido prematuro en el medio extrauterino; ya sea mediante estudios de especialización y/o cursos de actualización sobre el tema en particular.

El estudio consta de; Capitulo I. Planteamiento del problema, en el que se expone el Planteamiento, Delimitación y Origen del problema, Formulación del Problema, Justificación, Objetivo, Propósito, Capitulo II. Marco Teórico, que presenta los Antecedentes, Base Teórica y Definición Operacional de Términos. Capitulo III. Hipótesis y Variables Capitulo IV. Metodología, que incluye, Nivel, Tipo y Método; Area de Estudio, Población y Muestra; Técnica e Instrumento; Plan de Recolección de Datos; Plan de Análisis e Interpretación de Datos; y Consideraciones éticas. Capitulo V. Aspectos Administrativos. Capítulo VI. Referencias bibliográficas, y anexos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

En los últimos 20 años el avance y desarrollo de los cuidados intensivos neonatales han permitido que sobrevivan niños muy inmaduros así,(8) como la mayoría de los RN a termino con patología graves lo que lleva implícito un desafió para el equipo médico de seguir disminuyendo la mortalidad y mejorar las condiciones del RN de bajo peso por pertenecer al grupo con mayor riesgo de morir o quedar con secuelas graves. (9)

Propiciar las condiciones favorables en la organización de los cuidados del prematuro a fin de contribuir a un adecuado crecimiento y desarrollo pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias de acuerdo a la fisiología neonatal en su modo único y específico de responder a la transición profunda que significa pasar de la vida intrauterina a la extrauterina.(10) Nuestro principal objetivo es mantener al RN en un ambiente lo más parecido al útero materno favoreciendo su desarrollo físico y emocional. (11)

Esta problemática en los recién nacidos prematuros se torna más compleja, por lo que el personal de enfermería, en su valoración, debe establecer como diagnóstico el riesgo de conducta desorganizada del RN relacionando la prematuridad con la falta de contención con el entorno. Los procedimientos invasivos y dolorosos, así como la sobre estimulación ambiental, dan cuenta del proceso de adaptación del RN en la UCIN donde Enfermería es responsable del cuidado, debiendo

poseer conocimientos sólidos, amplia experiencia y gran capacidad resolutiva a fin de garantizar una atención humanizada y de calidad, orientada a satisfacer en lo posible las demandas del recién nacido prematuro. (12)

El RN prematuro y en especial el de bajo peso puede sufrir de hipoxia, hipercapnia y acidosis en el periodo perinatal, esto asociado con el aumento de flujo sanguíneo cerebral después del nacimiento puede predisponer a ruptura de vasos sanguíneos y hemorragia intraventricular (HIV)(13). La manipulación y el posicionamiento adecuado producen al neonato un estado de reposo y calma. Las continuas interrupciones del descanso aumentan los periodos hipóxicos, las pausas de apnea, el consumo de oxígeno e incrementan la presión intracraneal. Debido a la inmadurez del sistema neurológico de los recién nacidos prematuros, son vulnerables a sufrir daño y hacer injuria por frio aumento del consumo de oxígeno y el metabolismo basal, esto complica aún más su función respiratoria y aumenta el riesgo a hipoglicemia, o también otros trastornos como hemodinámicos, metabólicos, aporte nutricional y calórico inadecuado, causando consecuencias en el neurodesarrollo. (14)

En España dos autores licenciados en enfermería realizan un estudio donde mencionan que el niño en cuidados críticos es extremadamente vulnerable a factores medioambientales, como la luz, el ruido, las manipulaciones, aspiraciones, etc. (15)

En el I.N.M.P, institución cuya razón de ser es la atención de la madre y su niño por nacer, se observa que por ser un centro de referencia para el país, recibe con frecuencia neonatos y gestantes en estado

crítico con diversas patologías asociadas, los cuales son atendidos en los diferentes servicios con que cuenta la institución, siendo uno de ellos el servicio de atención inmediata cuya función principal es la atención del recién nacido crítico y no crítico, su estabilización y la derivación oportuna hacia los servicios de alojamiento conjunto, cuidados intermedios, o la unidad de cuidados intensivos neonatales, de acuerdo a lo que el recién nacido necesite, asegurando una adecuada transición de la vida intra a la extra uterina en complicaciones y secuelas que afecten su vida y normal desarrollo posterior, esto implica que la enfermera del área realice diversas funciones ya sean asistenciales y administrativas.

En el Instituto Nacional Materno Perinatal se reportaron 18,767 nacimientos en el año 2012, de los cuales fueron pre términos 1,422, y un 328 fueron prematuros menores de 1,500 g, y un aproximado de 621 ingresan a la UCI, lo que impactó en nuestros sistemas de trabajo y en la propia salud del RN al requerir atención especializada. (16) Esta dinámica hace del cuidado un reto y una oportunidad para estandarizar los planes de cuidados para la estabilización fisiológica y la recuperación del neonato, en este caso la enfermera es de vital relevancia con el equipo de salud, pues es el personal enfermero 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.

En el servicio de neonatología al interrogar a la enfermera refiere “algunas servo cunas calientan mucho y por eso lo apagó para que regule la temperatura del recién nacido”, “durante la canalización de una vía periférica lo hacemos cuando el bebe está dentro de la

incubadora cerrada con la puerta abierta" "el área de UCI está a veces muy frio", "muchas veces el personal deja descubierto al recién nacido después de su evaluación física", "Se realizan muchos procedimientos durante el ingreso de un bebe prematuro, inclusive se los baña, con agua y jabón líquido para quitar la grasa parda que no permite que se adhieran el tegaderm o esparadrapo, también empiezan las manipulaciones", entre otras expresiones.

Teniendo en cuenta todo este contexto y a las necesidades de contribuir a que la adaptación del RNPT sea la más natural, en respetar el derecho del niño y ayudarlo a regular su temperatura corporal con medidas que proporcionen su adaptación creando un ambiente optimo en el cuidado de enfermería dirigido a RNPT y así mejorar su salud y calidad de vida.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

Por lo que se ha creído conveniente realizar un estudio sobre:
¿Cuáles son las medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del I.N.M.P. – 2013?

1.3 JUSTIFICACIÓN:

Cada año, más de uno en 10 nacimientos nacen demasiado pronto. A nivel mundial la incidencia de parto prematuro es cercana al 10% del total de nacimientos del mundo, esta viene a ser la principal causa de muerte de recién nacidos, en el mundo y cada año se cobra un millón de vidas.

Dado el incremento acelerado de estos nacimientos hace que la supervivencia del recién nacido prematuro en las unidades de cuidados intensivos neonatal, se convierta en un gran reto para el cuidado de enfermería por las enfermeras son las primeras en contribuir a crear un ambiente más seguro y efectivo. La enfermera que labora en esta área debe aplicar las medidas de termorregulación, principalmente para la adaptación del recién nacido prematuro y minimizar situaciones que conlleven a una sobre estimulación, causando pérdidas y consumo de su aporte calórico escaso que los ayuda a su sobrevida, aumentar intervenciones que faciliten la eutermia y reducir algunas que sean dañinas para el RNPT para lograr su desarrollo durante su estancia hospitalaria. Con todo ello modificar los cuidados al recién nacido prematuro, preparar a las enfermeras a emplear medidas de resguardo y apoyo con nuevos enfoques del cuidado.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Determinar las medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la Unidad de cuidados intensivos neonatal del Instituto Nacional Materno-Perinatal-2013.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar las medidas de termorregulación sobre los mecanismos por modificaciones ambientales que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la Unidad de

cuidados intensivos neonatal del Instituto Nacional Materno-Perinatal-2013.

- Identificar las medidas de termorregulación sobre el cuidado postural que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la Unidad de cuidados intensivos neonatal del Instituto Nacional Materno-Perinatal-2013.

1.5. PROPOSITO

Los resultados del estudio está orientado a proporcionar información validado actualizada y confiable a las autoridades del Instituto Nacional Materno-Perinatal; así como al jefe del servicio de neonatología y departamento de enfermería; para que diseñen e implementen programas de educación continua dirigida al profesional de enfermería en este tema específico, para actualizar sus conocimientos y mejorar los cuidados en los recién nacidos prematuros, facilitando su adaptación, contribuyendo a disminuir los riesgos potenciales o secuelas neurológicas; mejorando su adaptación en un ambiente como es la unidad de cuidados intensivos neonatal.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

Luego de realizar la revisión de antecedentes se ha encontrado algunos relacionados. Así tenemos:

- **NIVEL INTERNACIONAL**

Rivera V. Patricia, Lara M. Diana, Herrera R. Agustina et al. El 2011 en México, se realizó una investigación sobre "Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria", Como objetivo principal en esta investigación fue evaluar la aplicación de cuidados centrados en el desarrollo de RN < 1,500 g como indicador de calidad en la UCIN. Fue un estudio preexperimental donde se evaluó la aplicación de los cuidados utilizando indicadores de cuidados de enfermería al neonato menor. Las conclusiones fueron entre otras que desde la ubicación de su unidad tiene que estar alejada de puertas y fuentes sonoras y lumínicas, y con lo necesario para su atención individualizada en cuanto a equipo y material, sobre termorregulación considerar el uso de sabana platica y bolsa de polietileno o carcasa de acrílico, colocación de gorritos y calcetas con la finalidad de un microclima. Si es colocado el neonato en una cuna térmica o de lo contrario en incubadora cerrada de doble pare con humidificación y valorar en forma periódica su temperatura corporal. (18)

McCall M. Emma, Alderdice Fiona, Halliday L. Henry, Jenkins G. Jon, Vohra Sunita. El 2010 en Oxford realizaron una investigación sobre "Intervenciones para prevenir la hipotermia en el momento del parto en niños prematuros o con bajo peso al nacer", como objetivo fue evaluar la eficacia y seguridad de las intervenciones diseñadas para la prevención de la hipotermia en recién nacidos prematuros o de bajo peso al nacer, aplicadas en la sala de partos 10 minutos después del nacimiento, en comparación con los métodos habituales de control de la temperatura. Utilizaron la técnica de búsqueda y revisión de los ensayos, también utilizaron un instrumento para recolección de datos y check list, se aplicó en los diez minutos posteriores al nacimiento en la sala de partos a los neonatos con < 37 semanas de edad gestacional o peso al nacer ≤ 2 500 g. los resultados principales fueron que en cinco estudios que evaluaron las barreras para la pérdida de calor utilizaban cubierta o bolsa plástica, en tres gorro plástico, y en uno solo gorro tejido. Las cubiertas o bolsas plásticas fueron efectivas para reducir la pérdida de calor en los neonatos con < 28 semanas de gestación, pero no en los neonatos entre 28 y 31 semanas de gestación. Los gorros plásticos fueron efectivos para reducir la pérdida de calor en los neonatos con < 29 semanas de gestación. No hubo pruebas suficientes para indicar que las cubiertas ni las bolsas plásticas reducen el riesgo de muerte durante la estancia hospitalaria. No hubo pruebas de diferencias significativas en otros resultados clínicos para las comparaciones con cubierta/bolsa plástica o gorros plásticos. Los gorros tejidos no fueron efectivos para reducir las pérdidas de calor. El colchón térmico redujo la incidencia de hipotermia al ingreso en la UCIN en los neonatos con MBPN y concluyeron que las cubiertas o bolsas plásticas, el cuidado piel con piel y los colchones térmicos mantienen a los neonatos prematuros más calientes, lo que da lugar a temperaturas más altas al ingreso en

las unidades de cuidados neonatales y a menos hipotermia. Sin embargo, la escasa cantidad de neonatos y estudios y la falta de seguimiento a largo plazo hacen que no sea posible establecer recomendaciones firmes para la práctica clínica. (19)

Rodríguez Pérez J. M. El 2008, realizo un estudio que se titula análisis de la colonización de piel y termorregulación de recién nacidos en uso de un nuevo equipo, es un trabajo piloto experimental realizado en una cuna con flujo laminar caliente, como objetivo fue Testar el funcionamiento de una cuna con flujo laminar caliente, cuanto a la estabilización de la temperatura y colonización de piel de recién nacidos. El método que utilizo fue observar la curva térmica y la colonización bacteriana de piel; en pliego cubital, poplíteo y región de abdomen; de cinco recién nacidos de término adecuado para su edad gestacional que tenían patologías sin relación con infección, sin historia de infección materna, sin anoxia con bolsa intacta y que tenía temperatura corporal debajo de 36,5°C; que hicieran uso de una cuna de flujo laminar caliente como mínimo de 24 horas dando como resultado final en cuanto al control de temperatura, los 5 recién nacidos presentaban hipotermia al ingreso en la UCIN con un promedio de temperatura de 36,2 °C, después de 60 minutos presentaban un promedio de temperatura de 36,8°C que se mantuvo entre 36,5°C y 37°C durante las 24 horas; o sea el aparato se mostró efectivo en cuanto al control de la temperatura corporal de los recién nacidos. En cuanto a la análisis de la colonización de la piel de los recién nacidos, se observó que hubo un cambio de solamente 20% de bacterias en la piel de los recién nacidos del momento del ingreso en la cuna a las 24 horas que estaban en uso de la cuna, o sea no hubo gran proliferación bacteriana de piel. (20)

García Miguel, Martínez Mónica, Zaragoza Cristina, Guerrero Carmen, *et al* El 2008, en España, realizaron un estudio titulado "Cuidados neonatales del desarrollo del recién nacido pre termino: importancia del posicionamiento y manipulación y del medio ambiente en la unidad de cuidados neonatales". La población estuvo conformada por recién nacidos ingresados en la UCIN del hospital La Mancha Centro Alcázar de San Juan. La técnica fue el análisis documental y el instrumento la hoja de registro. La conclusión fue entre otras la importancia del posicionamiento, manipulación y control del medio ambiente extrauterino, de modo que el personal ha de ser educado y trabajar bajo estos preceptos, ya que son factores muy influyentes en el desarrollo tanto a corto plazo como a largo plazo a nivel psicosocial". (21)

Heidelise ALS, el 2005, en Boston, presento un trabajo titulado "SISTEMA NIDCAP<. Nuevo Enfoque para cuidar a los Prematuros", El Cuidado NIDCAP está englobado dentro de los Cuidados Centrados en el Desarrollo. Es un método de intervención, conducido por profesionales entrenados en neurodesarrollo, basado en observaciones formalizadas del niño, antes, durante y después de los procedimientos o cuidados que se le realizan durante su ingreso. Los cuidados centrados en el desarrollo ofrecen una manera de controlar el impacto que puede tener el ambiente extrauterino sobre todo en los niños prematuros. El Método NIDCAP, creado por la Dra. Als, se basa en la Teoría Sinactiva, que evalúa el grado de maduración del SNC de estos niños, nos ayuda a comprender cómo se organizan las distintas capacidades neuronales y cómo se comporta el feto y el recién nacido cuando estas capacidades no están maduras y tiene que hacer frente al mundo extrauterino. El NIDCAP observa las reacciones del niño propone modificar sus cuidados para que se encuentre más cómodo y

acoplado en su entorno con la finalidad de mejorar su desarrollo. Dentro del útero, el feto se encuentra en un ambiente cálido, oscuro, húmedo y con los ruidos del exterior amortiguados, entre otros estímulos, que le permiten un desarrollo global correcto en cada etapa de su crecimiento. Por el contrario, el mundo del neonato en una unidad de cuidados intensivos puede ser frío, seco, ruidoso, con bastante iluminación, con estímulos constantes e inapropiados, sujeto a la fuerza gravitatoria, sometido a maniobras dolorosas y continuas interrupciones de su sueño. Todo ello hace que las entradas sensoriales que recibe no sean las adecuadas y se produzca una desorganización de su desarrollo que puede conllevar problemas serios en su desarrollo. A medida que el niño va madurando y creciendo aumentan sus capacidades para interrelacionarse con su entorno. El método NIDCAP nos enseña, a través de la observación detenida del niño, a evaluar sus habilidades para regular y controlar su entorno. Este modelo está basado en la capacidad de comunicación que tiene los recién nacidos a través de su comportamiento para decirnos como se encuentran, lo que son capaces de asumir y asimilar del mundo que les rodea. (22)

Mateo Prieto, Ana Isabel. El 2003 realizó un estudio sobre "La asistencia de soporte al desarrollo en el recién nacido prematuro". la población estuvo conformada por recién nacidos prematuros del servicio de neonatología del hospital Universitario "La Paz". La técnica fue el análisis documental y el instrumento la hoja de registro. El trabajo concluye que el cuidado individualizado del desarrollo, entendiendo el lenguaje conductual del niño, se apoya en tres grupos de estrategias: disminuir factores estresantes con modificaciones ambientales, cambios en la forma de aplicación de los cuidados, atención e implicación en las necesidades individuales del niño". (23)

Sinclair JC. (2001) en su trabajo de investigación titulado "Servocontrol para mantener a 36ºC la temperatura de la piel del abdomen en lactantes de bajo peso al nacer" , como objetivo quiso determinar los efectos del mantenimiento de la temperatura corporal versus la temperatura del aire, como resultado del control del nivel de calor de la incubadora, en las muertes y otros resultados clínicos importantes en lactantes de bajo peso al nacer. Durante su recopilación y análisis de datos llego a evaluar sistemáticamente la calidad metodológica de los ensayos. Las medidas de resultado incluyeron las muertes, el momento en que se produjeron las muertes, las causas de mortalidad y otras medidas de resultados clínicas. Los resultados categóricos se analizaron mediante el cálculo de medidas de riesgo relativo y diferencias de riesgos al finalizar dicho estudio dio como resultados principales que encontró dos ensayos elegibles. Comparado con el establecimiento de una temperatura de aire constante de 31,8ºC en la incubadora, el servo control de la temperatura de la piel abdominal a 36ºC disminuye la tasa de muerte neonatal entre los lactantes de bajo peso al nacer. Este efecto es incluso mayor en los neonatos con muy bajo peso al nacer, por tal motivo concluye que los bebés con bajo peso al nacer deben estar bajo condiciones térmicas cuidadosamente reguladas que se aproximen a un ambiente térmico neutro durante por lo menos la primera semana de su nacimiento. En aquellos lactantes con bajo peso al nacer que son mantenidos en incubadora, esto puede lograrse ajustando la temperatura de la incubadora para alcanzar una temperatura en la piel de la región anterior del abdomen de por lo menos 36ºC, ya sea mediante el uso de servo control o bien mediante ajustes manuales frecuentes de la temperatura del aire dentro de la incubadora. (24)

➢ Nivel nacional

Melgarejo S. Giannina. En el 2012, realizo una investigación para ser especialista en pediatría titulada "Efectividad de un programa educativo en los conocimientos de la madre sobre su participación en los cuidados del prematuro" tuvo como objetivo determinar la efectividad de un programa educativo en los conocimientos de la madre e identificar los conocimientos de la madre respecto a la dimensión física y psicoactiva antes y después de aplicar el programa educativo. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método cuasi experimental de corte transversal, la población estuvo conformada por 15 madres, se utilizó como técnica la entrevista y como instrumento un Cuestionario, el cual fue aplicado antes y después del programa educativo, previa solicitud del consentimiento informado en los meses de agosto a septiembre del 2011 los resultados fueron en cuanto a los conocimientos de las madres sobre su participación en el cuidado del prematuro hospitalizado de un total de 15(100%) madres, antes de la aplicación del programa educativo se evidencia que 10 (67%) no conocen y solo 05 (33%) conocen: después de la aplicación del programa educativo el 15(100%) conocen, al finalizar concluyo que se acepta la hipótesis por que el programa educativo es efectivo en el incremento de conocimientos de la madre sobre su participación en los cuidados del prematuro. (25)

Oliveros D. Miquel, Shimabuku A. Roberto, *et al*. En el 2007, realizaron una investigación prospectiva, analítica de cohorte, titulada "factores de riesgo asociados a muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú", refieren que en el Perú no se conocen con exactitud los factores asociados al riesgo de muerte de los RN

con pesos comprendidos entre 501 y 1500g al nacer por tal motivo quisieron determinar los factores asociados al riesgo de muerte de los RN con pesos comprendidos entre 501-1500g, para establecer estrategias de cambio, participaron 14 hospitales, correspondientes a las 3 regiones del país, diseñaron una ficha en la que se incorporaban las variables maternas y neonatales recomendadas por el CLAP además confeccionaron una base de datos en Excel y los análisis bivariado y multivariado, dando como resultados que en el período mencionado nacieron 60,699 RN, de los cuales 843 (1,38%) fueron RNMBP. La mortalidad fue de 51,8%.; la edad gestacional de 29,80 ± 3,5(s), concluyeron que la falta de Control prenatal y parto vaginal en el lado materno y el peso <1000g, Apgar bajo a los 5', y los problemas respiratorios en el lado neonatal resultaron asociados al riesgo de muerte de RNMBP. (26)

Poma Conchucos, Diana en el 2013, realizo la tesis titulada "Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas que facilitan el confort en el recién nacido prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatal hospital nacional dos de mayo" para optar el Título de especialista de Pediatría. Lima – Perú. El objetivo general Determinar los conocimientos del profesional de enfermería sobre las medidas que faciliten el confort del recién nacido prematuro en la UCIN del Hospital Nacional Dos de Mayo - 2013, el estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal, la población fue todas las enfermeras de la UCI del hospital 2 de mayo, el instrumento utilizado fue una encuesta de tipo cuestionario y las conclusiones fueron entre otras. (27)

Por los antecedentes mencionados, podemos evidenciar que si bien existen algunos estudios relacionados al tema, el cual ha permitido

estructurar la base teórica, es importante realizar el estudio en la unidad de cuidado intensivo neonatal del Instituto; a fin de que sus hallazgos permita diseñar un plan de mejora del servicio orientado a mejorar la calidad de la atención específica, por medio de la aplicación de medidas de termorregulación en el prematuro, y así contribuir a disminuir los riesgos o complicaciones en la salud del prematuro.

2.2. BASE TEÓRICA

A continuación se presenta el marco teórico que dio sustento a los hallazgos, Dentro del útero, el feto se encuentra en un ambiente cálido, oscuro, húmedo y con los ruidos del exterior amortiguados, un "hábitat" que proporciona al feto estímulos o entradas sensoriales adecuadas y que le permiten un desarrollo global correcto en cada etapa de su crecimiento. Por el contrario, el mundo del neonato en una unidad de cuidados intensivos puede ser frío, seco, ruidoso, con bastante iluminación, con estímulos constantes e inapropiados, sujeto a la fuerza gravitatoria, sometido a maniobras dolorosas y continuas interrupciones de su sueño. Todo ello hace que las entradas sensoriales que recibe no sean las adecuadas y se produzca una desorganización de su desarrollo que puede conllevar problemas serios en su desarrollo, por eso el profesional de enfermería al momento de la recepción del prematuro a la unidad de cuidados intensivos, es el eje principal para iniciar su adaptación y la estabilización fisiológica del niño. (28)

Actualmente las enfermeras enfrentan a un número creciente de nacimientos de RNPT, donde la sobrevida y presencia de complicaciones son proporcionalmente directas a la edad gestacional

dando lugar a un incremento en la morbilidad, estancia hospitalaria y letalidad, si no se ha proporcionado la atención adecuada y/o medidas de confort que le brinda la enfermera a través de sus cuidados.

EL RECIEN NACIDO PREMATURO.

Se considera recién nacido prematuro de extremo bajo peso aquel que hace antes de completar las 37 semanas de gestación y presenta un peso menor a 1.000 gr. (29)

Todos los bebes prematuros tienen corren el riesgo de contraer problemas de salud, pero el riesgo es más alto en aquellos nacidos antes de las 32 semanas de vida, por lo general estos bebes son muy pequeños y sus órganos se encuentran menos desarrollados que los de los bebes a término. La mayoría de los nacimientos prematuros se deben a un parto prematuro espontaneo o a la ruptura prematura de las membranas aunque en muchos caos obedecen a la respuesta natural del organismos ciertas infecciones como aquellas que afectan al líquido amniótico.

Una de las principales causas de mortalidad en neonatos de EBPN son las infecciones, teniendo en cuenta además que son las infecciones la principal causa de parto pre término en nuestro medio. El prematuro tiene las siguientes características; es pequeño, con un peso generalmente inferior a 2.500 kg, tiende a tener una piel fina, brillante y rosada, a través de la cual se ven las venas subyacentes. La cantidad de grasa subcutánea, pelo y cartílago auditivo externo suelen ser escasos, su actividad espontánea y su tono muscular son menores y las extremidades no mantienen su posición flexionada. Se clasifican en los siguientes grupos: Recién nacidos prematuros leves

(Han nacido entre las 35 a 37 semanas de gestación), recién nacidos prematuros moderados (Han nacido entre la semana 30 y 34), recién nacidos prematuros extremos (Han nacido entre 26 y 29 semanas de gestación). Estos recién nacidos presentan complicaciones relacionadas con la inmadurez funcional de los sistemas orgánicos. Las complicaciones más graves que puede presentar el recién nacido prematuro son: Respiratorios, sistema nervioso central, ojos, aparato digestivo, regulación de la temperatura. (30)

TERMOREGULACIÓN.

La termorregulación es controlada por el hipotálamo. Los estímulos térmicos que proporcionan información al hipotálamo provienen de la piel, de receptores térmicos profundos y también de receptores térmicos en el área pre óptica del hipotálamo. En el hipotálamo, la información que describe el estado térmico corporal se procesa y se compara con el punto de set del sistema de control térmico. La temperatura corporal se modifica, ya sea para producir o perder calor, por alteraciones del metabolismo, actividad y tono motor, actividad vasomotora y sudoración.

Bajo circunstancias normales, la temperatura uterina de 37.9ºC fluctúa muy poco. Al nacer, la transición del ambiente intrauterino al extrauterino crea un cambio térmico significativo que desafía la habilidad de termorregulación del niño. Debido a las diferencias en la función fisiológica y al pequeño tamaño corporal, estos niños son vulnerables tanto al enfriamiento como al sobrecalentamiento. Tienen una tasa metabólica mayor que los niños mayores o adultos, la que se debe no sólo a las demandas de energía relacionadas con el crecimiento, sino también a los requerimientos de mantención

relacionados con la gran área de superficie corporal y el aumento de la relación superficie - masa. El calor corporal, generado por la masa corporal, se pierde por el área de superficie. Por lo tanto, mientras más pequeño es el recién nacido, mayor es la diferencia entre la habilidad de producir calor (masa) y la pérdida de calor (área de superficie). El área de superficie mayor con relación a la masa, requiere un aporte calórico mayor para mantener el balance de temperatura. (31)

MEDIDAS DE TERMORREGULACIÓN ORIENTADAS PARA QUE FACILITEN LA ADAPTACIÓN FISIOLOGICA EXTRAUTERINO DEL RECIEN NACIDO PREMATURO.

Estas medidas fueron elaboradas y adaptadas siguiendo como base las intervenciones especificas del programa NIDCAP (recién nacido individualizado de atención de desarrollo y del programa de evaluación). Dentro de ellos tenemos:

La mantención de un ambiente térmico óptimo es un aspecto crítico del cuidado neonatal y frecuentemente se incurre en errores por desconocimiento de las variables que inciden en el proceso de termorregulación y también por no hacer uso adecuado de la tecnología disponible. Los estudios muestran que la temperatura del ambiente influencia el crecimiento y la sobrevida de los neonatos.

FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA VULNERABILIDAD DEL NEONATO AL ESTRÉS TÉRMICO.

Producción de calor

La habilidad para aumentar tasa metabólica en respuesta al estrés por frío empieza alrededor de las 28-30 semanas post concepción. Niños

de edades post-concepcional mayores pueden aumentar la producción de calor, pero la respuesta es más débil que en el adulto 10.

- Depósito limitado de sustratos metabólicos (glucosa, grasa, glicógeno, etc.)
- Producción de calor principalmente a través de termogénesis química (metabolismo grasa parda), sin embargo los depósitos de grasa parda están inversamente relacionados a la edad gestacional.
- La producción de calor obliga al consumo de oxígeno, desafiando los sistemas cardiovascular y pulmonar inmaduros.
- Alta tasa metabólica como resultado de la relación volumen/masa aumentada y a la gran superficie para pérdida de calor con relación a la habilidad de generar calor.
- Grandes pérdidas por evaporación debido a las condiciones de maduración de la piel. Las pérdidas por evaporación, por si solas, pueden exceder la capacidad de producir calor.
- Respuesta muscular involuntaria (escalofrío) no bien desarrollada. No puede aumentar el tono y tiritar para aumentar la producción de calor.
- Aislamiento
- Capa limitada de grasa subcutánea, desarrollo muscular y de otros tejidos limitados.

Respuesta Vasomotora

- Habilidad competente para regular flujo sanguíneo periférico (vasoconstricción) documentada en niños que pesan • 1kg, sin embargo es sobrepasada por la propensión a perder calor.

Respuesta sudo motora

- Producción de sudor observada en RN de 29 semanas edad gestacional, maduración de la respuesta mejora con el desarrollo extra uterino.
- La respuesta es más lenta, menos eficiente que en niños de más edad o adultos, y ocurre a temperaturas ambientales mayores. (32)

Tono Motor y Actividad

- Niños enfermos y de edades gestacionales más bajas son propensos a tener tono motor y actividad disminuida que resulta en disminución de la producción de calor.
- Niño con pobre tono muscular no puede usar posición en flexión efectivamente para reducir el área de superficie y por lo tanto la pérdida de calor.

Conductual

- Limitada habilidad para comunicar efectivamente las necesidades térmicas. Los signos son sutiles y no específicos.
- No pueden usar acciones de la voluntad tales como alterar el vestuario, aumentar temperatura del ambiente, beber líquidos calientes, etc., para modificar la temperatura. (33)

Pérdida y ganancia de calor.

El calor se gana o se pierde por convección, conducción, radiación y evaporación. El entendimiento de estas formas de intercambio calórico proporciona las bases científicas para las intervenciones de enfermería destinadas a modificar el ambiente. Para evaluar el ambiente térmico es importante considerar todas las fuentes de pérdida y ganancia de calor. La transferencia de calor es debida a una

gradiente (de más alta a más baja temperatura), a mayor gradiente, mayor es el flujo de calor.

El niño es térmicamente insensible a la vía de pérdida o ganancia de calor, en otras palabras, la respuesta térmica al enfriamiento es la misma sin importar la forma en que se perdió el calor.

MECANISMOS POR MODIFICACIONES AMBIENTALES

El entorno físico tiene una influencia directa e indirecta en los RNPT. Esta adaptación al entorno puede ser facilitada si se comprenden sus necesidades y se modifican las condiciones ambientales de acuerdo a los cuidados realizados por el personal de salud en especial por la enfermera.

MECANISMOS DE TRANSMISIÓN y PÉRDIDA DEL CALOR

Convección

Es la transferencia de calor entre una superficie sólida (niño) y aire o líquido (por ej. durante el baño) de puertas, ventanas, aire acondicionado,

Los factores que determinan las pérdidas por convección relevantes para el cuidado de enfermería son los siguientes: Sala fría, corredores, aire exterior. Gran área de superficie del niño, velocidad flujo de aire y turbulencias, gradiente de temperatura, diámetro de las extremidades del niño.

Conducción

Es la transferencia de calor entre dos objetos sólidos que están en contacto. Se refiere al flujo de calor entre la superficie corporal del niño y otra superficie sólida. Los siguientes factores influencian la

conducción: tamaño del área de contacto, gradiente de temperatura entre las superficies, coeficiente de conductividad de la superficie sólida (metales altamente conductores).

Radiación

Es la transferencia de calor entre dos superficies sólidas que no están en contacto. Debido a que el flujo de calor radiante no implica contacto físico y no es medido por termómetro ambiental, frecuentemente es ignorado o no entendido. Los factores que afectan el flujo radiante son: emisividad (poder de emitir calor) de las superficies radiantes, gradiente de temperatura entre las superficies sólidas, área de superficie de los cuerpos sólidos, distancia entre las superficies.

Evaporación

Produce pérdida de calor a través de la energía gastada en la conversión de agua a estado gaseoso. Las pérdidas por evaporación pueden ser insensibles (por la piel y respiración) y sensibles por sudoración. Los factores que afectan las pérdidas por evaporación son: área de superficie del niño, presión de vapor, velocidad del aire. Cabello y superficie corporal húmeda en sala de parto o durante el baño.

Respuesta térmica.

Si la primera línea de defensa (actividad vasomotora) es inadecuada para conservar el calor, la producción de calor se altera. El aumento en el metabolismo celular y el tono de la musculatura esquelética contribuyen a aumentar la producción de calor. El escalofrío (temblor) es una respuesta muscular especializada que aumenta la tasa metabólica y el consumo de oxígeno. Está pobremente desarrollado

en los neonatos. El principal mecanismo de producción de calor en estos niños es la termogénesis química, que utiliza el tejido adiposo pardo. La “grasa parda” se caracteriza por tener abundantes vacuolas de grasa, depósitos de glicógeno aumentados, gran flujo sanguíneo y de nervios simpáticos. Estas diferencias mejoran la respuesta del tejido graso pardo a los estímulos térmicos y promueven la distribución del calor generado, a otras áreas del organismo. Las células de tejido adiposo pardo pueden identificarse a las 26-28 semanas de gestación y continúan multiplicándose hasta 3 a 5 semanas después del nacimiento. Durante este tiempo, los depósitos de grasa parda aumentan en un 150% y corresponden a un décimo del tejido adiposo encontrado en el recién nacido a término esto significa que el metabolismo del tejido adiposo pardo y la producción de calor están disminuidos en el recién nacido pre término y es mínimo en el recién nacido de muy bajo peso. La grasa parda está localizada principalmente en la región del mediastino, axila, base del cuello, área subescapular y adrenal.

El niño está también propenso a sobrecalentamiento debido a su limitado aislamiento, limitada capacidad de sudoración y gran área de superficie. El sobrecalentamiento aumenta las pérdidas de agua, la frecuencia respiratoria y la tasa metabólica; por lo tanto el consumo de oxígeno. (34)

Los programas de desarrollo que incluyen modificaciones ambientales sensibles, han encontrado que los niños tienen una actividad motora más organizada, mayor estabilidad motora más organizada, mayor estabilidad fisiológica y estados de despertar más estables. (35)

AMBIENTE TÉRMICO NEUTRAL Y TEMPERATURA CORPORAL.

Debido a la inmadurez de las habilidades motoras y cognitivas, el neonato tiene una respuesta de termorregulación limitada. Para proporcionarle un ambiente térmico conducente a estabilidad y crecimiento, es necesario tener claro algunos conceptos.

Punto de Set: se define como la temperatura controlada en el sistema termoregulatorio. La temperatura corporal normal es la manifestación clínica del punto de set.

Ambiente Térmico - Neutral: se define como el rango de temperatura del ambiente en la cual la tasa metabólica (consumo oxígeno) es mínima y la termorregulación se logra sin control vasomotor. Dentro de este rango el niño está en equilibrio con el ambiente. Las investigaciones que definen la temperatura corporal normal del niño, implican el registro de la temperatura cuando se logra el estado de termo neutralidad. Aun cuando las definiciones de temperatura normal varían, los rangos son relativamente consistentes. Las recomendaciones actuales de la Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología son 36.5ºC- 37.5ºC para temperatura axilar / rectal y 36ºC - 36.5ºC para temperatura de piel abdominal 10. Hay muy poca información disponible con relación a temperatura corporal normal para niños de bajo peso extremo. (36) Las tablas de ambiente térmico neutral son frecuentemente utilizadas en la práctica clínica, para establecer un adecuado ambiente térmico para el niño. Esto puede ser problemático cuando se aplica a niños de muy bajo peso o de bajo peso extremo. La definición de ambiente térmico neutral es inapropiada para estos niños debido al aumento de las pérdidas insensibles de agua y la escasa habilidad de producir calor en respuesta al frío. Se sugiere que

estos niños, inicialmente en el período post natal, pueden requerir temperaturas del aire más altas que la temperatura corporal. (37)

LA IMPORTANCIA DE LA HUMEDAD.

En el prematuro, la cantidad de calor que se puede perder por el proceso pasivo de evaporación es particularmente importante. Esto ocurre en forma de pérdidas insensibles de agua, y se conoce como pérdidas transepidérmicas de agua (PTEA). La contribución de las PTEA a la estabilidad térmica del niño es compleja y depende de muchos factores. Las características anatómicas del niño lo predisponen a estas pérdidas, pero el factor más significativo en este proceso, es la humedad relativa del aire circundante. En términos de fisiología del niño, lo que tiene mayor significado, es el aumento de permeabilidad de la piel debido a su delgadez e inmadurez. La barrera que produce el estrato córneo, la capa más externa de la epidermis, es la mayor resistencia a la difusión de agua, sin embargo, en el recién nacido de muy bajo peso, el estrato córneo está pobremente desarrollado y es funcionalmente deficiente. Esta situación es temporal, ya que ocurre una rápida maduración de la piel en las primeras semanas de vida. La madurez estructural y funcional se alcanza alrededor de las dos semanas, limitando las dificultades al período inicial. (38)

Para niños de término desnudos en un ambiente termino neutral, la cantidad de agua y calor que se pierde por la piel es de importancia relativa. Por el contrario, en neonatos de menos de 1 Kg., las pérdidas de agua pueden exceder la producción de calor, afectando el balance total de agua. (39) En términos de pérdida de calor, por cada 1 ml. de agua evaporada a través de la piel, el cuerpo de un recién nacido puede perder aproximadamente 0.58 Kcal de calor. Reducir las

pérdidas de agua en estos niños puede no sólo aumentar su posibilidad de sobrevida, sino también su tasa de crecimiento. Las consecuencias iatrogénicas y fisiológicas de las altas pérdidas de agua incluyen deshidratación, desbalance de fluido y electrolitos, trauma del estrato córneo superficial y potencial absorción percutánea de tóxicos. El manejo total de un prematuro se puede simplificar manteniéndolo en un ambiente húmedo hasta que mejore el control de su temperatura. (40)

CUIDADOS POSTURALES

La postura corporal del niño prematuro es para las personas encargadas de sus cuidados, una de las primeras y principales instancias de intervenir sobre su desarrollo. Cuando el recién nacido prematuro se desorganiza y llora. Una adecuada manipulación y postura del recién nacido antes y después de un procedimiento dolorosos los ayuda a retomar el estado de alerta tranquilo, reposo y calma, necesario para su crecimiento y desarrollo mucho más para su vida futura.

Durante la gestación el feto adquiere una postura de flexión, cuando él bebe nace prematuramente adquiere una postura de extensión contraria a la que estaba en el útero materno esto dificulta la evolución motora, dificulta las actividades mano- boca.

El recién nacido prematuro tiene gran riesgo de desarrollar problemas posturales que afectaran su vida futura, puesto que no ha tenido la oportunidad de desarrollar la postura fisiológica que ocurre en el último trimestre del embarazo, como respuesta al menor espacio en el útero, y a un proceso de su neurodesarrollo. A nivel postural, se debe respetar el patrón flexor, concedido naturalmente por el útero, siendo

el patrón idóneo para que la naturaleza actué sobre el desarrollo del feto. Dentro de las posiciones corporales a realizar son las sgtes. (41)

Posiciones:

Prono: es la posición más cómoda para el RN, facilita la flexión, disminuye el área corporal, facilita el control de la cabeza y la oxigenación. Técnica: caderas y rodillas dobladas con las rodillas debajo de las caderas, éstas más altas que los hombros, brazos flexionados con las manos cerca de la boca para facilitar la succión (almohadilla escapular debajo de los hombros si se requiere).
Lateral: facilita la flexión, favorece la actividad de la mano en la boca y evita la posición de arqueo. Técnica: caderas y rodillas flexionadas, brazos suavemente flexionados hacia los hombros y la cabeza en línea con el cuerpo o un poco flexionada.
Supino: necesaria para intervenciones médicas y de enfermería, con esta postura se dificulta la flexión y se facilita la extensión. Técnica: caderas y rodillas un poco flexionadas hacia el abdomen, hombros doblados con manos sobre el pecho o el abdomen, brazos y piernas simétricas, cabeza en línea media o cómodamente vuelta a un lado.

NIDOS

Favorecen la estabilidad fisiológica del recién nacido prematuro, mantienen al bebe caliente durante el ingreso hospitalario, los procedimientos y transporte. Cuando el prematuro se deposita en la incubadora se ve desprovisto de estos límites físicos de su espacio habitual, lo que le causa inseguridad, aumento de la actividad motora, mayor gasto calórico e irritabilidad. El empleo de rollos para simular

las paredes uterinas dan confort y seguridad al niño y son muy útiles para mantener las posturas en flexión. (42)
El tejido es muy suave, el rollo de pie es almohadillo ajustables lo que permite el movimiento conservado la posición y flexión apropiadas, deben ser lavables. Cuando se disponen de nidos confeccionados se pueden hacer con toallas y mantas pequeñas, estos deben ser proporcionales al tamaño del niño, pues mantiene al recién nacido en posturas adecuadas sin inmovilizarlo.

Almohadilla escapular: aumenta la capacidad torácica favoreciendo la ventilación, evita la retracción de los hombros y ayuda a estar más cómodo en prono. Su tamaño será igual que la medida hombro-hombro, sin producir híper extensión.

Posición de la cabeza: Mantener la cabeza del niño en la línea media o lo más cerca posible de la línea media. Esto disminuirá la presión intracraneal del niño al disminuir la estasis cerebral venosa. Nunca debe flexionarse la cabeza del niño, ni siquiera para una punción lumbar. (43)

CONTENCIÓN

La contención del cuerpo es una medida que proporciona la sensación de seguridad, quietud y autocontrol. Pueden hacerse maniobras de contención mientras son manipulados, durante las intervenciones y después de los procedimientos que ayudan a la autorregulación.

- Envolverlos (contener las extremidades en posición con las manos o envolturas.)
- Sujetarles los dedos o las manos u ofrecer la posibilidad de agarrar a algún elemento como dedos de la persona.
- Cruzarles las manos en la línea media. (44)

La postura corporal no solo busca la postura funcional sino también el confort del niño. La postura ideal es la que permita:

- El mejor sueño cuando lo desee.
- Comunicar sus necesidades.
- Interactuar con la enfermera.
- Ser más competente en la regulación de sus funciones fisiológicas
- para conseguir estabilidad y conservación de energía. (45)

2.3. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL (UCIN)

Los recién nacidos a términos sanos están comúnmente hospitalizados durante 1 a 4 días después del nacimiento ; esta experiencia contrasta con el prematuro que permanece hospitalizado por un rango que puede abarcar entre 8 a 120 días en unidades neonatales. Esta hospitalización se realiza en un medio ambiente cualitativamente diferente al del medio ambiente del útero.

La unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN) está diseñada para manejar las necesidades de supervivencia del prematuro (PT), incluyendo las respiración, alimentación y regulación térmica; pero sus necesidades del desarrollo a largo plazo no están consideradas. Estas necesidades de desarrollo incluyen el proporcionar la apropiada intervención sensorial; para la adecuada maduración del sistema nervioso central, favorecer la interacción padre – hijo y proveer de adecuados cuidados a las respuestas de los estados y biorritmos del recién nacido prematuro (RNPT).

Existe múltiples estímulos que interfieren en el desarrollo del recién nacido prematuro; estos factores incluyen la severidad de la

morbilidad neonatal, el grado de inmadurez fisiológica, complicaciones médicas y las condiciones medioambientales experimentadas en UCIN.

Cuidado de enfermería

Según Kristen M. Swanson. Es el ser y esencia del ejercicio de la profesión, siendo el cuidado una forma de relacionarse con otro hacia quien se cuida, con un sentido personal de compromiso y responsabilidad viéndolo como un ser individual, entregándonos con preocupación y cariño, para aplicar la ética y moralidad con actitudes y conductas que optimicen el cuidado. (46)

ENFERMERIA EN LA UCI NEONATAL

En las últimas décadas la Neonatología ha tenido un avance y desarrollo científico y tecnológico. Por lo que todo el equipo asistencial es importante en las Unidades de Neonatología, siendo el profesional de enfermería uno de los miembros que ocupan un lugar preferente, relacionado a los cuidados especializados que proporciona a los recién nacidos críticos; toda vez que pone en juego durante su desempeño en la unidad los avances técnicos y de humanización en los cuidados del niño prematuro, gran protagonista de nuestra profesión.

La enfermera que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología (UCIN) está capacitada para detectar precozmente signos indicativos de riesgo y tomar decisiones ante una urgencia. Todo esto, hace que el personal se enfoque hacia una asistencia que proporciona estabilidad fisiológica y confort al neonato. De todo el personal médico de la UCIN, las enfermeras generalmente son las que más tiempo pasan al lado del bebé, cuidando tanto de él como de su familia. (47)

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es de nivel aplicativo, que parte de la realidad para transformarla y/o modificarla, tipo cuantitativo, en razón a que se le va a asignar un valor numérico a la variable de estudio, método descriptivo simple de corte transversal, ya que nos permitió obtener la información tal y como se presenta en un tiempo y espacio determinado.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizará en la Institución Nacional Materno Perinatal de Lima, en los meses de noviembre y diciembre del 2013, cuya dirección legal es Jr. Miro Quesada Nº 941 - Lima 1, **El Instituto Nacional Materno Perinatal** es fundada el 10 de octubre de 1826 por obra del médico prócer Don Hipólito Unanue. Desde su origen, como la Casa de la Maternidad, nuestra está organización asumió como misión la atención de las mujeres en el momento del parto, en particular de las de menores recursos a la vez que dió inicio a la formación de personas instruidas en el arte y la ciencia de ayudar a traer nuevas vidas al mundo, dando con esto lugar a una actitud de innovación constante al quehacer institucional. Este factor la hizo la cuna de la Obstetricia en el Perú y, posteriormente, de la Ginecología y la Neonatología; como consecuencia de ello, se realizó la primera cesárea en el país y se iniciaron los estudios de especialización en

Ginecología y Obstetricia. Con el tiempo, en 1992, el Hospital Maternidad de Lima dio lugar al Instituto Materno Perinatal, una nueva organización que incorpora la investigación y enseñanza a su misión institucional, siendo categorizada en el año 2006, como Establecimiento de Salud III-2, el de mayor complejidad médico-quirúrgica para la atención materno perinatal en el país.

Sin perder de vista el origen de la razón de ser de la institución, la salud de la madre y su bebé, el advenimiento de nuevas tecnologías ha sido asumida por el instituto con acciones que han contribuido a mejorar la calidad de atención de nuestros usuarios, sumando a la atención especializada, la atención altamente especializada, debido a que constituyeron un centro referencial para el país, recibiendo con frecuencia neonatos y pacientes obstétricas en estado crítico. Por esta razón, al cambiar el rol de la organización -de hospital a instituto referencial- los principales usuarios son de tipo corporativo, conformados por los establecimientos del sector que captan pacientes que no pueden ser asumidos por su cartera de servicios y, por sus complicaciones, lo que muchas veces los ponen en condición crítica, requieren de nuestros servicios.

La UCI neonatal está dividida en UCI A, UCI B Y UCI C, la UCI A se caracteriza por admitir a neonatos prematuros o a término que estén en estado crítico y sean bebes que hayan nacido en la institución o derivados de otros servicios, sin tener DX confirmado infeccioso, UCI B son bebes que se encuentren en monitoreo continuo y recuperación nutricional, en este servicio se encuentran más los prematuros, y por último en la UCI C se admiten a bebes sépticos y totalmente patológicos con estancia prolongada.

Se cuenta aproximadamente con 25 incubadoras cerradas y 10 servocunas, bombas de infusión 50, y jeringas perfusoras 10, y los insumos son escasos, para la atención de los neonatos, con respecto a la ropa no existe lo suficiente para formar los nidos, campos de incubadoras y protectores de incubadoras.

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estuvo conformada por enfermeros que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos en la Instituto nacional Materno perinatal de la ciudad de Lima que son 60 enfermeras.

Determinación de la muestra:

$$N = \frac{3^2 pqN}{N-1(c)^2 + 3^2 pq}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 60(0.5)(0.5)}{60-1\ (0.1)^2 + (1.96)^2\ (0.5)(0.05)}$$

$$n = \frac{57.624}{1.5504}$$

n= 37 enfermeros.

$$n = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$n = \frac{37}{1 + \frac{37}{60}}$$

$$n = \frac{37}{1.61}$$

n= 22 enfermeros.

3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.4.1. Criterios de inclusión

- Personal profesional de enfermería que tenga 6 meses mínimo de experiencia en el servicio de neonatología.
- Personal profesional de enfermería que acepten participar en el estudio.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Personal profesional de enfermería con cargo administrativo.
- Personal profesional de enfermería que estén de vacaciones y/o licencia por maternidad o enfermedad.
- Personal profesional de enfermería que no deseen participar en el estudio.

3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizara para recolectar los datos será la encuesta. El instrumento un formulario tipo cuestionario, el mismo que será sometido a juicio de expertos; siendo procesada la información en la tabla de concordancia y prueba binomial. (Anexo B).

3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Luego de realizar los ajustes al instrumento se realizará la prueba piloto a fin de determinar la validez mediante la prueba ítem test coeficiente de correlación de Pearson en el cual la $r > 0.2$ los ítems serán válidos y la confiabilidad estadística mediante la prueba de Kuder de Richardson, para lo cual se obtendrá un valor > 0.5.

3.7. PROCEDIMIENTO DE ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Concluida de recolección de datos, estos fueron procesados en forma manual previa elaboración de la tabla de códigos asignando a la respuesta correcta el valor de 1 y 0 a la incorrecta, así como la tabla matriz los resultados fueron presentados en gráficos y/o estadísticos para el análisis e interpretación considerando el marco teórico. Para la medicación de la variable se utilizó la estadística, el puntaje, la frecuencia absoluta y el promedio aritmético

3.8. CONSIDERACIONES ETICAS.

Para ejecutar el estudio fue necesario considerar la autorización respectiva de la institución y el consentimiento informado de los sujetos de estudio, es decir los profesionales de enfermería que laboran en la UCIN, expresándole que la información es de carácter anónimo y confidencial.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de recolectado los datos, éstos fueron procesados y presentados en gráficos para su respectivo análisis e interpretación.

4.1 RESULTADOS

En cuanto a los datos generales del profesional de enfermería que labora en la UCI del I.N.M.P, así tenemos que de un 100% (32) de profesionales de enfermería, 66% (22) tienen entre 31-40 años, 22% (7) tienen< entre 41 a más años y 12% (4) entre 25-30 años (Anexo L), también 72% (25) tienen entre 4 a 10 años de experiencia, 22% (7) de 11 años a más y 6%(2) entre 1 a 3 años e experiencia (Anexo LL). 50% (16) son especialistas en UCIN, mientras que 19%(6) son especialistas en neonatología, 13% (4) son cardiólogas y 9%(3) son pediatras o están estudiando la especialidad en UCI (Anexo M). 78%(25) no labora en otra institución y 22%(17) si labora en otra institución como clínicas (Anexo N).

4.2. DISCUSIÓN.

En los últimos 20 años el avance y desarrollo de los cuidados intensivos neonatales han permitido que sobrevivan niños muy inmaduros así, como la mayoría de los RN a termino con patología graves lo que lleva implícito un desafió para el equipo médico de seguir disminuyendo la mortalidad y mejorar las condiciones del RN de bajo peso por pertenecer al grupo con mayor riesgo de morir o quedar con secuelas graves. Propiciar las condiciones favorables en la organización de los cuidados del prematuro a fin de contribuir a un adecuado crecimiento y desarrollo pone de manifiesto la necesidad de

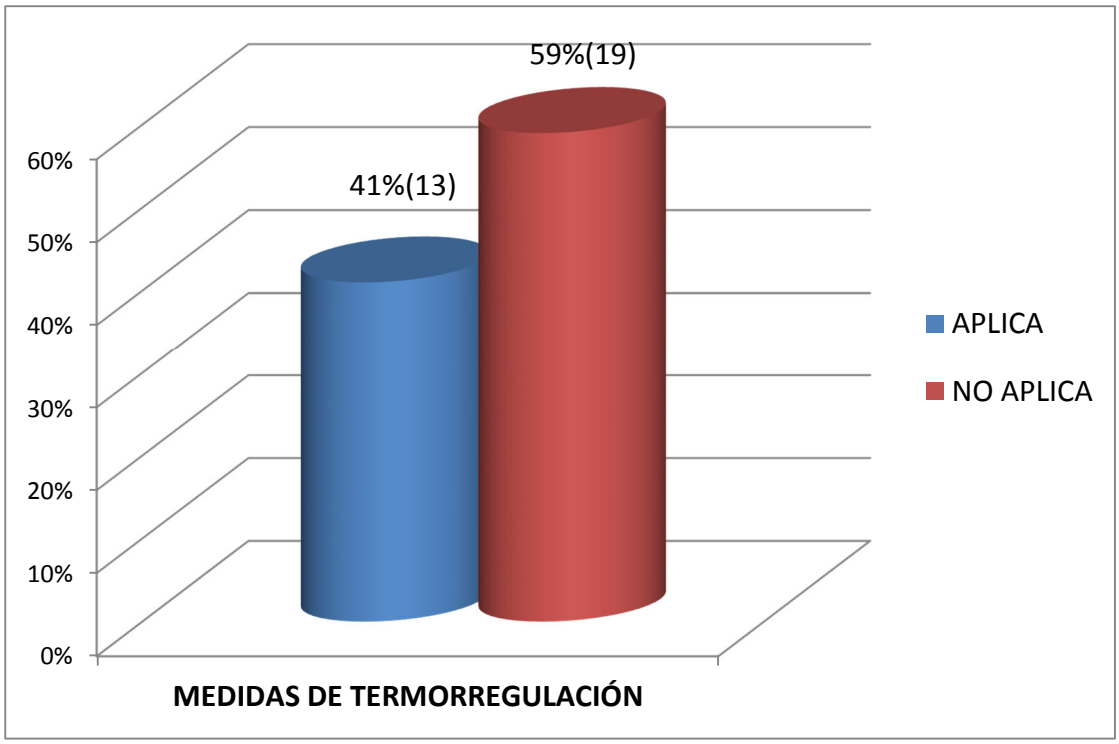
implementar estrategias de acuerdo a la fisiología neonatal en su modo único y específico de responder a la transición profunda que significa pasar de la vida intrauterina a la extrauterina siendo nnuestro principal objetivo de mantener al RN en un ambiente lo más parecido al útero materno favoreciendo su desarrollo físico y emocional, por tal motivo el profesional de eenfermería es responsable principal del cuidado, debiendo poseer conocimientos sólidos, amplia experiencia y gran capacidad resolutiva a fin de garantizar una atención humanizada y de calidad, orientada a satisfacer en lo posible las demandas del recién nacido prematuro.

Dado el incremento acelerado de los nacimientos prematuros hace que la supervivencia del recién nacido prematuro en las unidades de cuidados intensivos neonatal, se convierta en un gran reto para el cuidado de enfermería por las enfermeras son las primeras en contribuir a crear un ambiente más seguro y efectivo. La enfermera que labora en esta área debe aplicar las medidas de termorregulación, principalmente para la adaptación del recién nacido prematuro y minimizar situaciones que conlleven a una sobre estimulación, causando pérdidas y consumo de su aporte calórico escaso que los ayuda a su sobrevida, aumentar intervenciones que faciliten la eutermia y reducir algunas que sean dañinas para el RNPT para lograr su desarrollo durante su estancia hospitalaria. Con todo ello modificar los cuidados al recién nacido prematuro, preparar a las enfermeras a emplear medidas de resguardo y apoyo con nuevos enfoques del cuidado.

Por los datos obtenidos en estudio se puede asumir que el mayor puntaje no aplica en medidas de Termorregulación en el prematuro de la UCI y un puntaje considerable que este cuenta, y la mayoría de profesionales de enfermería tienen entre 31 a 40 años de edad, y entre 4 a 10 años de edad.

GRAFICO N° 01

MEDIDAS DE TERMORREGULACIÓN QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL PREMATURO DE LA UCI DEL I.N.M.P 2013

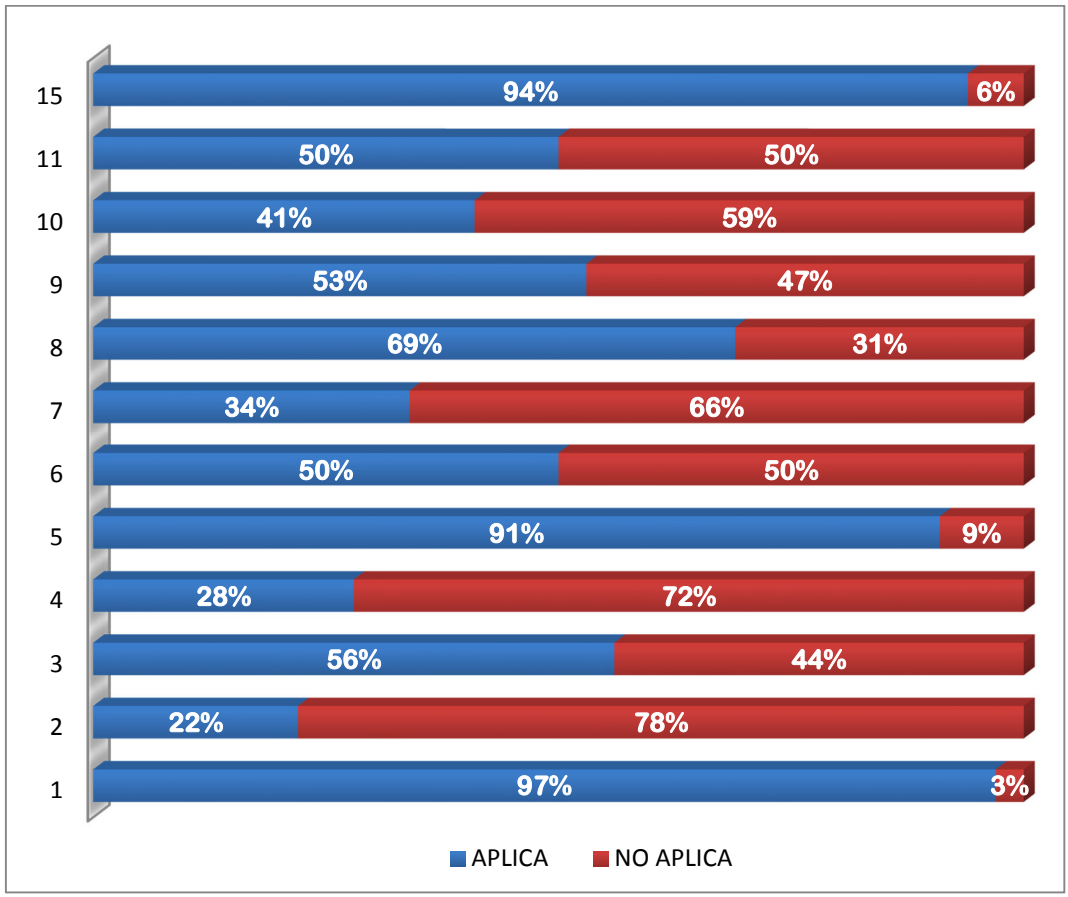


Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras que laboran en la UCI del I.M.P.M del, 2013.

En cuanto a las medidas de termorregulación que aplicA el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI, del 100% (32), 41% (13) aplica y 59% (19) no aplica.

GRAFICO N° 02

MEDIDAS DE TERMORREGULACIÓN EN MECANISMOS POR MODIFICACIONES AMBIENTALES QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL PREMATURO DE LA UCI DEL I.N.M.P 2013



Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras que laboran en la UCI del I.M.P.M del, 2013

La experiencia en el área neonatal, y la mitad de profesionales son especialista en UCIN mientras que una minoría tienen especialidad en otras áreas como pediatría cardiología y algunas están estudiando recién la especialidad.

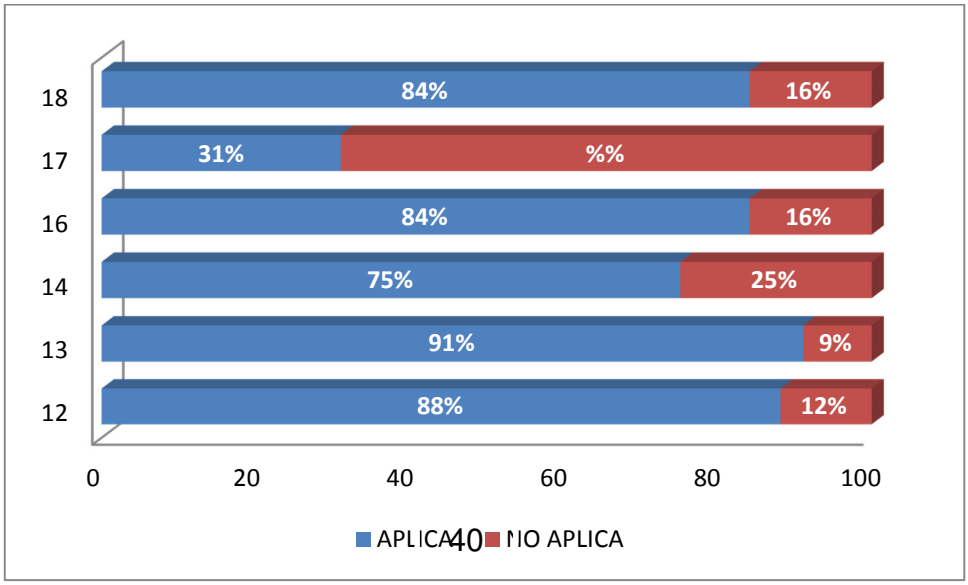
En cuanto a las medidas de termorregulación, las respuestas obtenidas en mecanismos por modificaciones ambientales que aplico el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI, fueron la pregunta 1 referente al ítem por convección que del 100%, con un 97% (31) aplica y 3% (32) No aplica, de la pregunta 8 aplica, el 100%, 69% (22) aplica, 31% (10) no aplica; la pregunta 3 referente al ítem por conducción que del 100%, con un 56% (18) aplica y 44% (32) no aplica, de la pregunta 5 referente al ítem de temperatura ambiental del 100%, 91% (29) aplica, 9% (3) no aplica; de la pregunta 9, el 100%, 53% (17) aplica, 47% (15) no aplica, de la pregunta 15 referente al ítem evaporación el 100%, 94% (30) aplica, 6% (2) no aplica. En la pregunta 6 y 11 referentes al ítem de temperatura ambiental del 100%, 50% (16) aplica y 50% (16) no aplica o no respondió correctamente a la pregunta formulada en el cuestionario.

En cuanto a las medidas de termorregulación, las respuestas obtenidas en mecanismos por modificaciones ambientales que no aplico el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI, fueron en la pregunta 2 referente al ítem de convección, 100%, 78% (25) no aplica y 22% (7) aplica, en la pregunta 4 referente al ítem radiación el 100%, 72% (23) no aplica y 28% (9) aplica; en la pregunta 7 referente al ítem conducción, el 100%, 66% (21) no aplica y 34% (11) aplica y en la pregunta 10 del 100%, 59% (19) no aplica y 41% (13) aplica. (Anexo Ñ).

Por lo expuesto se deduce que la mayoría de profesionales de enfermería aplica las medidas de Termorregulación en el prematuro de la UCI utilizando mecanismos que modifiquen la temperatura ambiental y evitando las pérdidas de calor por convección, conducción, evaporación, sin embargo existe un porcentaje considerable que no Aplica referido a convección, conducción, temperatura ambiental, cuidado postural y contención.

GRAFICO N° 03

MEDIDAS DE TERMORREGULACIÓN EN EL CUIDADO POSTURAL QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL PREMATURO DE LA UCI DEL I.N.M.P 2013



Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras que laboran en la UCI del I.M.P.M del, 2013

En cuanto a las medidas de termorregulación, las respuestas obtenidas sobre el cuidado postural que aplico el profesional de enfermería en el recién nacido prematuro de la UCI, en la 12 referente al ítem de posición corporal del 100%, 88% (28) aplica y 12% (4) no aplica, en la pregunta 13 del 100% 91% (29) aplica y 9% (3), en la pregunta 14 del 100% 75% (24) aplica y 25% (8); en la pregunta 16 el 100%, 84% (27) aplica y el 16% (5) no aplica; en la pregunta 18 referente al ítem contención del 100% el 84% (27) aplica y el 16% (5) no aplica. En cuanto a las respuestas obtenidas sobre el cuidado que no aplico el profesional de enfermería en el recién nacido prematuro

de la UCI fue en la pregunta 17 referente al ítem nidos, del 100% el 69% (22) no aplica y 31% (10) aplica.

Por lo expuesto se deduce que la mayoría de profesionales de enfermería aplica las medidas de Termorregulación en el prematuro de la UCI utilizando mecanismos que cuiden y mejoren su postura con los cambios posturales, colocación de nidos y contención evitando las pérdidas de calor, sin embargo existe un porcentaje mínimo pero considerable que no Aplica la utilización de nidos para prevenir la pérdida del calor en el recién nacido prematuro.

CAPITULO V

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Luego de realizado el estudio se llegó a las siguientes conclusiones:
La mayoría de profesionales de enfermería no aplican las medidas de termorregulación en el prematuro de la UCI del INMP, con respecto a los mecanismos de evaporación, radiación, humedad y uso de nidos, sin embargo existe un porcentaje considerable que aplica las medidas de termorregulación a teniendo en cuenta la aplicación correcta de los mecanismos por convección, conducción, temperatura ambiental, el cuidado postural y contención.

En cuanto a los medidas de termorregulación sobre los mecanismos por modificaciones ambientales la mayoría de profesionales de enfermería aplica las medidas de Termorregulación en el prematuro de la UCI utilizando mecanismos que modifiquen la temperatura ambiental y evitando las pérdidas de calor por convección, conducción, evaporación, sin embargo existe un porcentaje considerable que no Aplica referido a convección, conducción, temperatura ambiental, cuidado postural y contención.

La mayoría de profesionales de enfermería aplican las medidas de Termorregulación en el prematuro de la UCI utilizando mecanismos que cuiden y mejoren su postura con los cambios posturales, colocación de nidos y contención evitando las pérdidas de calor, sin embargo existe un porcentaje mínimo pero considerable que no Aplica

la utilización de nidos para prevenir la pérdida del calor en el recién nacido prematuro sino lo relacionan con la seguridad y calma para su desarrollo neurológico.

5.2 LIMITACIONES

Los resultados y las conclusiones solo son válidos y generalizables para la población de estudio.

5.3 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que derivan de la presente investigación son:

- Que el Departamento de enfermería del I.N.M.P elabore programas de capacitación respecto a la aplicación de correctas medidas de termorregulación en el prematuro.
- Realizar estudios de investigación similares en el área de neonatología en diferentes hospitales e institutos

REFERENCIAS BILIOGRAFICAS

(1)(4)(9) CAMACHO María Azucena, PLAZAS Marilú. Guía General de Manejo del prematuro, Colombia- Bogotá, 2011 (versión digital), págs. 13-3, [citada 30 de setiembre del 2013] disponible en: http://www.esevictoria.gov.co/sitio2/Guias_Protocolos/PEDIATRIA%20Y%20NEONATOLOGIA/MANEJO%20GENERAL%20DEL%20PREMATURO.pdf

(2)Boletín de la Organización Mundial de la Salud (OMS),"Incidencia mundial de parto prematuro: Revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternos – volumen 88, 2010. [Citado el 25 de setiembre]

(3)American Academy of Pediatrics. Comitte on fetus and newborn: Levels of neonatal care. Pediatrics; EE:UU; 2004, Pág. 114: 1341-7; [citado el 4 de octubre del 2013]. Disponible en: http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=lnk&base=MEDLINE&exprSearch=15520119&indexSearch=UI&lang=e.

(5)(6)(7)(11)Organización mundial de la salud. Estadísticas sanitarias mundiales 2013. Pags. 12, [citado el 3 de octubre del 2013]; Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82062/1/WHO_HIS_HSI_13.1_spa.pdf.

(8)(32)(42) FERNANDES Ester, CANO María, El recien nacido prematuro. Caracterisiticas, atención y cuidados. España; 2012, Pags. 45, 10; [citado el 4 de octubre del 2013]. Disponible en: http://www.slideshare.net/uvirgendelrocio/rn-prematuro-15350312.

(10) Ministerio de Salud. Guía Clínica Prevención parto prematuro. Santiago-Chile, 2012, MINSAL, [citado el 4 de octubre del 2013]. disponible en: http://www.minsal.cl/portal/url/item/721fc45c972f9016e04001011f0113bf.pdf

(12)(14)(30) AGUAYO MALDONADO, Josefa, ALVAREZ PEREZ, Roser; ALVAREZ, Enriqueta; THIÓ LLUCH, Marta et. al. Protocolos Diagnóstico-terapéuticas de neonatología SEN-AEP. Madrid-España. Editorial. Ergon. 2011. Vol. 1 Nº . págs.. 51-57. [citado el 5 de octubre del 2013]

(13) (28) SARASQUETA Pedro. Semana del prematuro 2012, república de Argentina. 2012; [citado el 4 de octubre del 2013]. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/46/290-semana-del-prematuro-2012

(15)(43) MARQUES DOS SANTOS VIDEIRA, Lidia, IBARRA FERNANDEZ Antonio José, "Medidas de seguridad, protección y confort". Unidad de neonatología. Portugal y España. 2006. [Citado el 20 de octubre en 2013] en: http://real.enfermeria.uanl.mx/estrés-y-autorregulacion-en–el-neonato-prematuro-durante-la-manipulacion.html.

(16)(47) Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). Estadisticas INMP. Perú. Lima: INMP; 2012 [citado 19 Setiembre 2013]. Disponible en: http://www.inmp.gob.pe/

(33) LAGO Eugenia y OLIVA Maria. Guía del cuidado de enfermería para la minima manipulación del recién nacido prematuro extremo en

la unidad de cuidado intensivo neonatal del centro policlínico del Olaya. Colombia. 2012, Pags, 58, 6. [citado el 4 de octubre del 2013] disponible en: http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/2422/1/121879.pdf.

(18) RIVERA VASQUEZ Patricia, LARA MURILLO Diana, HERRERA RODRIGUEZ Agustina *et al*. Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria. México. Vol. 10, No. 3: 159-162, 2012. [1 de octubre del 2013]. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113i.pdf,

(19) Emma M McCall, Fiona Alderdice, Henry L Halliday, John G Jenkins, Sunita Vohra. Intervenciones para prevenir la hipotermia en el momento del parto en niños prematuros o con bajo peso al nacer (Revision Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus* 2010 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2010 Issue 3 Art no. CD004210. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). [citado el 15 de octubre 2013], disponible en http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD004210

(20) RODRIGUEZ PÉREZ J. M. “Estudio piloto experimental con una cuna con flujo laminar caliente. Análisis de la colonización de piel y termorregulación de recién nacidos en uso de un nuevo equipo”. [citado el 26 de octubre del 2013]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13110758&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=37&ty=17&a

ccion=L&origen=zonadelectura&web=http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=37v67nSupl.1a13110758pdf001.pdf.

(21)(41)(44) GARCIA Miguel, MARTÍNEZ Mónica, ZARAGOZA Cristina, GUERRERO Carmen, *et al*. Cuidados neonatales del desarrollo del recién nacido pre termino: importancia del posicionamiento y manipulación y del medio ambiente en la unidad de cuidados neonatales. España, 2008. [citado el 25 de setiembre 2013] Disponible en : www.binasss.sa.cr/enfermería/v27n2/art4.pdf .

(22)(35)(40)(45) Heidelise Als. Programa de cuidados individualizados y evaluación del desarrollo del recién nacido (NIDCAP), departamento psiquiatría. Hospital Infantil neurocomportamentales y estudio de la niñez. 2012. [citado el 26 de octubre 2013]. disponible en: http://www.abap.cat/documentos/Metodo%20Nidcap.pdf .

(23) MATEO PRIETO, Ana Isabel. “La asistencia de soporte al desarrollo en el recién nacido prematuro”. España 2003. [citado el 5 de setiembre 2013].

(24) SINCLAIR JC. Servocontrol para mantener a 36 ºC la temperatura de la piel del abdomen en lactantes de bajo peso al nacer (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). [citado el 18 de octubre 2013] Disponible en: http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD001074

(25) MELGAREJO S. Giannina. Efectividad de un programa educativo en los conocimientos de la madre sobre su participación en los cuidados del prematuro, Lima- Perú. 2012; [citado el 9 de octubre del 2013] Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2461/1/Melgarejo_Solis_Giannina_Lissette_2012.pdf.

(26) OLIVEROS D. Miquel, SHIMABUKU A. Roberto, *et al*. Factores de riesgo asociados a muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú, Perú 2007, [citado el 9 de octubre 2013] disponible en: http://fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2007/ene-mar/7-14.html.

(27)(37)(39) POMA CONCHUCOS, Diana. Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas que facilitan el confort en el recién nacido prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatal hospital nacional dos de mayo. [Trabajo de investigación para optar el Título de especialista de Enfermeria Pediatríca]. Lima – Perú. UNMSM. 2013. pág. 75 [citado desde el 10 de setiembre].

(29) RELLAN R. S., GARCIA DE RIBERA C., ARAGÓN M. Protocolos diagnosticos terapéuticos de neonatología, cap. 8 El recién nacido prematuro. Pag. 51. España 2010; [citado el 22 de octubre] .

(31)(34)(36)(38) KARLSEN, Kristine. “El programa S.T.A.B.L.E. cuidados post-reanimación y pre-transporte para neonatos enfermos. USA. 5ta Edición . Editorial March of Dimes. 2006. Pags 43-61. [citado el 22 de octubre]

(46) SWANSON Kristen. Desarrollo empírico del cuidado de rango medio. En nursing researsch. Mayo-junio 1991. Volumen numero 3 journal of Nursing Scholarship Vo 25. Number 4 . winter 1993. [citado el 19 de octubre 2013]

BIBLIOGRAFIA

American Academy of Pediatrics. Comitte on fetus and newborn: Levels of neonatal care. Pediatrics; EE:UU; 2004, Pág. 114: 1341-7; [citado el 4 de octubre del 2013].

Aguayo Maldonado, Josefa, Álvarez Pérez, Roser; Alvarez, Enriqueta; Thio Lluch, Marta et. al. Protocolos Diagnóstico-terapéuticas de neonatología SEN-AEP. Madrid-España. Editorial. Ergon. 2011. Vol. 1 Nº . págs.. 51-57. [citado el 5 de octubre del 2013]

Boletín de la organización mundial de la salud (OMS),"Incidencia mundial de parto prematuro: Revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternos – volumen 88, 2010. [Citado el 25 de setiembre]

Camacho María Azucena, Plazas Marilú. Guía General de Manejo del prematuro, Colombia- Bogotá, 2011 (versión digital), págs. 13-3, [citada 30 de setiembre del 2013]

Mccall Emma M, Alderdice Fiona, Halliday Henry L, Jenkins John G, VOHRA Sunita. Intervenciones para prevenir la hipotermia en el momento del parto en niños prematuros o con bajo peso al nacer (Revision Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus* 2010 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2010 Issue 3 Art no. CD004210. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). [citado el 15 de octubre 2013].

Fernandes Ester, Cano María, El recién nacido prematuro. Características, atención y cuidados. España; 2012, Pags. 45, 10; [citado el 4 de octubre del 2013].

García Miguel, Martínez Mónica, Zaragoza Cristina, Guerrero Carmen, *et al*. Cuidados neonatales del desarrollo del recién nacido pre termino: importancia del posicionamiento y manipulación y del medio ambiente en la unidad de cuidados neonatales. España, 2008. [citado el 25 de setiembre 2013]

Heidelise Als. Programa de cuidados individualizados y evaluación del desarrollo del recién nacido (NIDCAP), departamento psiquiatría. Hospital Infantil neurocomportamentales y estudio de la niñez. 2012. [citado el 26 de octubre 2013].

Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). Estadisticas INMP. Perú. Lima: INMP; 2012 [citado 19 Setiembre 2013].

Karlsen, Kristine. "El programa S.T.A.B.L.E. cuidados post-reanimación y pre-transporte para neonatos enfermos. USA. 5ta Edición . Editorial March of Dimes. 2006. Pags 43-61. [citado el 22 de octubre]

Lago Eugenia y Oliva Maria. Guía del cuidado de enfermería para la minima manipulación del recién nacido prematuro extremo en la unidad de cuidado intensivo neonatal del centro policlínico del Olaya. Colombia. 2012, Pags, 58, 6. [citado el 4 de octubre del 2013]

PRIETO Mateo , Ana Isabel. "La asistencia de soporte al desarrollo en el recién nacido prematuro". España 2003. [citado el 5 de setiembre 2013].

Marques Dos Santos Videira, Lidia, Ibarra Fernandez Antonio José, “Medidas de seguridad, protección y confort”. Unidad de neonatología. Portugal y España. 2006. [Citado el 20 de octubre en 2013]
Ministerio de Salud. Guía Clínica PREVENCIÓN PARTO PREMATURO. Santiago-Chile, 2012, MINSAL, [citado el 4 de octubre del 2013].

Melgarejo S. Giannina. Efectividad de un programa educativo en los conocimientos de la madre sobre su participación en los cuidados del prematuro, Lima- Perú. 2012. [citado el 9 de octubre del 2013] .

Oliveros D. Miquel, Shimabuku A. Roberto, *et al*. Factores de riesgo asociados a muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú, Perú 2007, [citado el 9 de octubre 2013] .

Organización mundial de la salud. Estadísticas sanitarias mundiales 2013. Pags. 12, [citado el 3 de octubre del 2013]

Poma Conchucos, Diana. Conocimiento del profesional de enfermeria sobre las medidas que facilitan el confort en el recién nacido prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatal hospital nacional dos de mayo. [Tesis para optar el Título de especialista de Pediatría]. Lima – Perú. UNMSM. 2013. pág. 75, [citado desde el 10 de setiembre].

Rellan R. S., García DE Ribera C., Aragón M. Protocolos diagnósticos terapéuticos de neonatología, cap. 8 El recién nacido prematuro. Pag. 51. España 2010; [citado el 22 de octubre] .
Rivera Vásquez Patricia, Lara Murillo Diana, Herrera Rodriguez Agustina *et al*. Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros

en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria. México. Vol. 10, No. 3: 159-162, 2012. [1 de octubre del 2013].

Rodriguez Pérez J. M. “Estudio piloto experimental con una cuna con flujo laminar caliente. Análisis de la colonización de piel y termorregulación de recién nacidos en uso de un nuevo equipo”. [citado el 26 de octubre del 2013].

Sarasqueta Pedro. Semana del prematuro 2012, república de Argentina. 2012;

Sinclair JC. Servocontrol para mantener a 36 ºC la temperatura de la piel del abdomen en lactantes de bajo peso al nacer (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). [citado el 18 de octubre 2013]

Swanson Kristen. Desarrollo empírico del cuidado de rango medio. En nursing researsch. Mayo-junio 1991. Volumen numero 3 journal of Nursing Scholarship Vo 25. Number 4 . winter 1993. [citado el 19 de octubre 2013]

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO		Pág.
A.	Operacionalización de la variable de estudio	I
B.	Consentimiento informado	II
C.	Instrumento	III
D.	Matriz de Consistencia del Instrumento	VIII
E.	Tabla de códigos- datos generales	IX
F.	Tabla de códigos- datos específicos	X
G.	Tabla de matriz de datos- aplicación en encuesta.	XI
H.	Prueba Binomial	XIII
I.	Validez estadística-Cuestionario	XIV
J.	Confiabilidad del Cuestionario	XV
K.	Medición de la Variable	XVI
L.	Edad del profesional de enfermería que labora en la UCI del instituto nacional materno perinatal	XXIII
M.	Medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el Prematuro de la UCI del I.N.M.P 2013	XXV

ANEXO A

OPERALIZACION DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	DEF. OPERACIONAL DE LA VARIABLE	VALOR FINAL
Medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en la UCI	Son una serie de acciones específicas que se llevan a cabo en una intervención basada en el conocimiento y juicio clínico tendiente a la obtención de un resultado satisfactorio para el recién nacido pre término.	Modificaciones ambientales Cuidado postural	➢ Convección ➢ Radiación ➢ Conducción ➢ Evaporación ➢ Temperatura ambiental ➢ Humedad ➢ Posición corporal ➢ Nidos ➢ Contención.	Son actividades o medidas que realiza el profesional de enfermería para mantener el ambiente térmico adecuado en el prematuro el cual fue obtenido a través de un cuestionario y serán valorados como aplica y no aplica. El cual será obtenida mediante un formulario tipo cuestionario y valorado en aplica y no aplica.	APLICA NO APLICA

ANEXO B

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos días, colega soy estudiante de la especialidad de Neonatología de la U.N.M.S., actualmente me encuentro realizando un estudio con la finalidad de recolectar información sobre Las medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del INMP. , el mismo que servirá para optar mi título profesional de enfermera especialista en Neonatología. Para ello le solicito su participación voluntaria lo cual será de mucha importancia para el estudio. Al mismo tiempo debo indicarle que de aceptar participar en el estudio, su colaboración será anónima, en ningún momento se afectará su integridad física ni moral.

Entonces.
Paso a hacerle la siguiente pregunta:

¿Desearía participar en el estudio?

Si ☐ No ☐

De ser positiva su respuesta, le agradezco y a continuación se procederá a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. Muchas gracias.

_____

FIRMA

Nº DE DNI

UNMSM-FM-UPG **ANEXO C**

PSEC-2013

INSTRUMENTO

Estimado profesional de enfermería, el presente forma parte de un estudio que se realiza en coordinación con el servicio de neonatología, del Instituto Nacional Materno-Perinatal; con la finalidad de obtener información acerca delas medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del INMP. Se solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras; la información será confidencial. Le agradeceré su participación.

DATOS GENERALES:

- **EDAD : ……**
- **AÑO DE EXPERIENCIA : ……**
- **ESPECIALIDAD EN : ……**
- **LABORA UD. EN OTRA INSTITUCIÓN : …….**

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presenta una serie de enunciados el cual deberá leer y responder de acuerdo a lo que considere la respuesta correcta, marcando con un circulo la respuesta.

DATOS ESPECIFICOS:

1. **El Objetivo de la termorregulación que se realiza en los recién nacidos pre términos en la unidad de cuidado intensivo neonatal está dado por:**
   a) Reducir la perdida de calor, por conducción, convección, irradiación y evaporación.
   b) Brindar seguridad en el manejo de las incubadoras.
   c) Mejorar los mecanismos de transmisión del calor, modificación ambiental y postura corporal.
   d) Mejorar la bioseguridad en el cuidado del neonato pre término.

2. **Las medidas que realiza para evitar las pérdidas de temperatura por convección en el neonato prematuro durante el cuidado está dado por:**
   a) Uso de cobertores de polietileno
   b) Ingresarlo al neonato a incubadora cerrada.
   c) Uso de gorros de algodón.
   d) Colocación de barandales de la servocuna radiante.

3. **Las medidas que realiza para evitar las pérdidas de temperatura por conducción en el neonato prematuro durante el cuidado está dado por:**
   a) Uso de cobertores de polietileno
   b) Ingresarlo al neonato a incubadora cerrada.
   c) Colocar campos calientes en la balanza durante la toma del peso diario.
   d) **to**das las anteriores.

4. **Las medidas que realiza para evitar las pérdidas de temperatura por irradiación en el neonato prematuro durante el cuidado está dado por:**
   a) Uso de cobertores de polietileno
   b) Ingresarlo al neonato a incubadora cerrada.
   c) Durante el baño realizarlo con agua a una temperatura de 37°C.
   d) Uso de gorros de algodón.

5. **Las medidas que realiza para el control de T° en el recién nacido prematuro esta dado por:**
   a) Evaluar T° rectal y axilar.
   b) Evaluar T° rectal y colocar servocontrol.
   c) Evaluar T° axilar y colocar servocontrol.
   d) Colocar solo en servocontrol.

6. **Según la academia Americana de Pediatría y la OMS la temperatura axilar/ rectal es de:**
   a) 36°C / 37°C
   b) 36.5°C / 37°C
   c) 36°C / 36.5°C
   d) 36.5°C / 37. 5°C

7. **Que respuestas al estrés por frio observa en el recién nacido prematuro y trata de prevenirlas :**
   a) Disminución de la actividad muscular y flexión de extremidades.
   b) Vasoconstricción periférica y glucolisis.
   c) Producción de la grasa parda.
   d) Termogénesis, glucolisis.

8. **La medida que realiza para disminuir las perdidas insensibles en el recién nacido prematuro están dado por:**
   a) Uso de cuna radiante.
   b) Uso de fototerapia.
   c) Uso de cobertor plástico.
   d) Uso de cobertor de algodón.

9. **Las medida que realiza en la zona de termorregulación esta dado por mantener T° ambiental en:**
   a) 26-29°C
   b) 25-27°C
   c) 27°C
   d) 30°C

10. **Los cuidados que realiza la enfermera para mantener la termorregulación esta dado por el control de temperatura y:**
    a) Descubrir las paredes de la incubadora para conservar el calor y aumentar la exposición a la luz.
    b) Mantener manguitos sobre las entradas de las incubadoras para prevenir el aumento de temperatura cuando las puertas se abren
    c) Se debe hacer todos los procedimientos a través de la puerta de la incubadora como punciones lumbares, y otros procedimientos importantes
    d) Colocación de sensor: alejado de las áreas de grasa parda, adherido a la piel sin cubrir ni apoyar al prematuro, y siempre visible.

11. **Las medidas que realiza para calentar a un recién nacido prematuro y evitar la hipotermia son:**
    a) Control de T° axilar, colocarlo en incubadora cerrada fijar T° 34°c de ambiente, controlar T° corporal y observar.
    b) Control de T° axilar, colocarlo en incubadora cerrada y aumentar T° 35.5.

c) Control de T° axilar, colocarlo en incubadora cerrada y fijar T° de aire, fijar T° 1-1.5°C arriba de T° corporal, y aumentar gradiante cada 15 minutos, observar tolerancia del neonato prematuro, continuar hasta llegar a eutermia.
d) Control de T° axilar, colocarlo en incubadora anidarlo, fijar T° 1-2°c arriba de la T° corporal, colocar T° 33.5, controlar y evaluar tolerancia del neonato pretermino.

12. La enfermera cuando realiza una adecuada manipulación y colocación de la postura del recién nacido prematuro logra la termorregulación en ellos y…:

a) Actividad desorganizada.
b) Reposo y llanto.
c) Reposo y calma.
d) Descontrol.

13. Cuando la enfermera quiere conservar la T° corporal en recién nacido prematuro lo coloca en :

a) Posición supina extensión
b) Posición decúbito lateral extensión.
c) Posición prona flexión.
d) Posición prona extensión.

14. La posición que mejora la flexión cuando la enfermera coloca al al recién nacido prematuro es:

a) Posición supina y decúbito lateral
b) Posición decúbito lateral, prona.
c) Posición prona y ventral**.**
d) Posición ventral y trendelemburg.

15. La medida que realiza durante la higiene del recién nacido prematuro para mantener la termorregulación, durante la primera semana de vida es:

a) Baño corporal total, con uso de jabón y aumento de 1° de T° de la incubadora.
b) Baño corporal parcial y aumento de 1° de T° de la incubadora.
c) Baño de inmersión con uso de jabón y aumento de 1° de T° de la incubadora.
d) Baño parcial con uso de jabón sin modificación de la T° de la incubadora.

16. La medida que favorece la postura corporal y la termorregulación en el prematuro durante su ingreso a la unidad de cuidados intensivos es:

a) Ponerlo en la incubadora.

b) colocarlo dentro del nido, y en incubadora cerrada.
c) Abrigarlo con ropa adecuada.
d) Colocarlo en cuna térmica.

17. La objetivo del uso de nidos en RNPT en relación a la termorregulación es:

a) Mantenerlo relajado.
b) Prevenir pérdida de calor.
c) Conservar la posición.
d) Mantener organización

18. Una medida que ayuda a lograr la termorregulación en el RNPT está dado por:

a) Uso de campos tibios (contener las extremidades en posición flexión con las manos.)
b) Durante el peso, dejar el cuerpo del niño sobre la balanza y observar sus movimientos y/o giros violentos.
c) Uso de nidos.
d) Uso de nidos compactos adecuados a la medida del RNPT con contención y colocar las extremidades en flexión.

¡Gracias por su participación!

ANEXO D

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL INSTRUMENTO

VARIABLE	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
Medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería	• Modificaciones ambientales. • Cuidado postural	Convección Items: 1,2,10, Conducción Ítems: 3, 9,12 Radiación Ítems: 4, Evaporación Ítems: 5, 18 Temperatura ambiental ítems: 6, 7,8,11, 13, Humedad Ítems; 14, Posición corporal Ítems: 15, 16, 17, 19, Nidos Ítems 20, Contención. Ítems 21, 22	APLICA NO APLICA

ANEXO E

TABLA DE CODIGOS – DATOS GENERALES

VARIABLE	CATEGORIAS	CODIGO
EDAD	25-30 años	(1)
	31-40 años	(2)
	41 años a más	(3)
AÑO DE EXPERIENCIA	1-3 años	(1)
	4-10 años	(2)
	11 años a más	(3)
ESPECIALIDAD	Estudiante	(1)
	Cardiología	(2)
	Pediatría	(3)
	Neonatología	(4)
	UCIN	(5)
LABORA OTRA INSTITUCIÓN	No	(1)
	Si	(2)

ANEXO F

TABLA DE CODIGOS- DATOS ESPECIFICOS

CORRECTO = 1 INCORRECTO = 0

N° DE ITEMS	RESPUESTA	CODIGO
1	A	1
2	D	1
3	C	1
4	D	1
5	C	1
6	A	1
7	C	1
8	D	1
9	B	1
10	C	1
11	B	1
12	D	1
13	C	1
14	B	1
15	C	1
16	C	1
17	C	1
18	B	1
19	B	1
20	B	1
21	C	1
22	D	1

ANEXO G

TABLA MATRIZ DE DATOS -

N°	DATOS GENERALES				DATOS ESPECIFICOS																						TOTAL
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	2	2	3	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	14
2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17
3	2	3	4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	19
4	1	2	5	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	10
5	3	3	5	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	13
6	2	2	5	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	16
7	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	13
8	2	2	5	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	13
9	3	3	2	2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	13
10	2	2	5	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17
11	2	2	5	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12
12	2	2	5	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11
13	3	2	4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
14	2	2	3	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	13
15	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	18

N°	DATOS GENERALES				DATOS ESPECIFICOS																						TOTAL
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
16	2	3	4	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	18
17	1	2	5	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	10
18	3	3	5	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	14
19	2	2	5	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	17
20	1	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	11
21	2	2	5	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	12
22	3	3	2	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	12
23	2	2	5	2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	16
24	2	2	5	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	12
25	2	2	5	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	11
26	3	2	4	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17
27	2	2	5	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	11
28	2	2	5	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	10
29	3	2	4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
30	2	2	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	16
31	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	17
32	2	3	4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	17

ANEXO H

PRUEBA BINOMIAL

ITEMS			NUMERO DE EXPERTOS						P
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
2	1	0	1	1	1	0	1	1	0.145
3	1	1	1	0	1	1	1	1	0,035
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.040
6	1	1	1	0	1	1	1	1	0.035
7	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035

Se realizaron las sugerencias antes de su aplicación.

Favorable: 1 (si)

Desfavorable: 0 (no)

Si $p<0.05$ la concordancia es significativa.

ANEXO I

VALIDEZ ESTADISTICA - CUESTIONARIO

Para la validez de los ítems del cuestionario se aplicó la formula "r de Pearson" en cada uno de los ítems de los resultados.

$$R = \frac{N \sum (xiyi) - (\sum xi)(\sum yi)}{\left| N(\sum x2) - (\sum xi)2 \right|^{1/2} \left| N(\sum yi\,2) - (\sum yi)2 \right|^{1/2}}$$

ITEM	PEARSON
1	0.21
2	0.25
3	0.6
4	0.4
5	0
6	-0.2
7	0.3
8	0.7
9	0.8
10	0.3
11	0.6
12	0.2
13	0.5
14	-0
15	0.2
16	0.2
17	0.3
18	0.2
19	0.46
20	0.4
21	-0.2
22	0.41

Si r > 0.20 el instrumento es válido, excepto en el ítems 5, 6, 14,21 que será considerado para el procesamiento de datos.

Por lo tanto el instrumento según el coeficiente de Pearson es válido.

ANEXO J

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a utilizar la fórmula de Kuder Richarson.

$$Kuder - Richarson = \frac{K}{K-1}\frac{\left(1-\sum pq\right)}{S^2} \qquad (1)$$

Donde:

El coeficiente Kuder-Richarson > 0.5 Para que sea confiable

K = N° de Ítem
S^2 = Varianza total
Σpq = Sumatoria de varianza de cada ítem

Donde:

K = 18

K – 1 =17

Σ pq = 3.08300781

S^2 = 7.41309

Reemplazando en la expresión (1):

Se obtiene Kuder- Richarson = 0.6

Por lo tanto el instrumento es confiable

ANEXO K

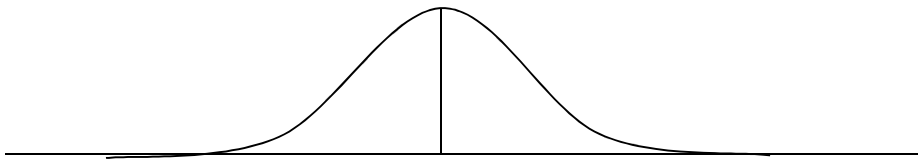
MEDICION DE LA VARIABLE

Para la categorización de la variable aplicación se procedió de la siguiente manera:

APLICA MEDIDAS DE TERMORREGULACIÓN:

Promedio aritmético: X= 13

- APLICA : 13 - 18
- NO APLICA : 0 - 12



NO APLICA X APLICA

ANEXO L

TABLA 1

EDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UCI DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

ASPECTOS	NUMERO	PORCENTAJE
EDAD		
25 a 30	4	12
31 a 40	21	66
41 a más	7	22
TOTAL	**32**	**100%**
AÑO DE EXPERIENCIA		
1 A 3 años	2	6
4 a 10 años	25	72
11 a más	7	22
TOTAL	**35**	**100%**
ESPECIALIDAD EN UCI		
ESTUDIANTE DE UCI	3	9
CARDIOLOGIA	4	13
PEDIATRIA	3	9
NEONATOLOGIA	6	19
UCIN	16	50
TOTAL	**35**	**100%**
PROFESIONALES QUE LABORAN EN OTRA INSTITUCIÓN		
NO	25	78
SI	17	22
TOTAL	**35**	**100%**

Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras que laboran en la UC del I.M.P.M del, 2013.

ANEXO M

TABLA 2

MEDIDAS DE TERMORREGULACIÓN QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL PREMATURO DE LA UCI DEL I.N.M.P 2013

Aspectos	APLICA		NO APLICA		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Reducir la perdida de calor, por conducción, convección, irradiación y evaporación.	31	97	1	3	32	100
2. Colocación de barandales de la servocuna radiante.	7	22	25	78	32	100
3. Ingresarlo al neonato a incubadora cerrada.	18	56	14	44	32	100
4. Uso de gorros de algodón.	9	28	23	72	32	100
5. Evaluar T° axilar y colocar servocontrol.	29	91	3	9	32	100
6. 36.5°C / 37. 5°C	16	50	**16**	**50%**	32	100
7. Producción de la grasa parda.	11	34	21	66	32	100
8. Uso de cobertor plástico.	22	69	10	31	32	100
9. 25-27°C	17	53	15	47	32	100
10. Se debe hacer todos los procedimientos a través de la puerta de la incubadora como punciones lumbares, y otros procedimientos importantes	13	41	19	59	32	100

Aspectos	CORRECTA		INCORECTA		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11. Control de T° axilar, colocarlo en incubadora cerrada y fijar T° de aire, fijar T° 1-1.5°C arriba de T° corporal, y aumentar gradiante cada 15 minutos, observar tolerancia del neonato prematuro, continuar hasta llegar a eutermia.	16	50	16	50	32	100
12. Reposo y calma.	28	88	**4**	**12**	32	100
13. Posición prona flexión.	29	91	**3**	**9**	32	100
14. Posición prona y ventral.	24	75	**8**	**25**	32	100
15. Baño corporal parcial y aumento de 1° de T° de la incubadora.	30	94	**2**	**6**	32	100
16. colocarlo dentro del nido, y en incubadora cerrada.	27	84	**5**	**16**	32	100
17. Prevenir pérdida de calor.	10	31	**22**	**69**	32	100
18. Uso de nidos compactos adecuados a la medida del RNPT con contención y colocar las extremidades en flexión.	27	84	**5**	**16**	32	100

Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras que laboran en la UC del I.M.P.M del, 2013.