UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud

Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo, 2021

Trabajo Académico para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales

Por:

Yaime Vanesa, Pérez Álvarez

Asesor(a):

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, 2021

DECLARACIÓN JURADA

DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo Dra. Luz Victoria Castillo Zamora, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y estudiante en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado:

Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo, 2021, constituye la memoria que presenta la LIC. YAIME VANESA, PÉREZ ALVAREZ, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales, se ejecutó en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo de investigación son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los trece días del mes de abril de 2021.

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo, 2021

TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, 13 de abril de 2021

Tabla de contenido

Tabla de contenido iv
Índice de Tablas vi
Resumen vii
Capítulo I 8
Planteamiento del problema 8
Identificación del Problema. 8
Formulación del problema 10
Problema general. 10
Problemas específicos. 10
Objetivos de la investigación 11
Objetivo general. 11
Objetivos específicos. 11
Justificación 11
Justificación teórica. 11
Justificación metodológica. 12
Justificación práctica y social. 12
Presuposición filosófica 12
Capítulo II 15
Desarrollo de las perspectivas teóricas 15
Antecedentes de la investigación. 15
Antecedentes Internacionales. 15
Antecedentes Nacionales. 17
Marco conceptual 20
El conocimiento. 20
El conocimiento de Enfermería. 21
Termorregulación. 22
Complicaciones de Hipotermia e Hipertermia. 27
Métodos de evaluación de temperatura. 29
Cuidados de enfermería en la termorregulación. 33
Bases Teóricas 33
Definición Conceptual 35
Conocimiento 35

Termorregulación. 35
Capítulo III 36
Metodología 36
Descripción del lugar de ejecución. 36
Población y muestra. 36
Población. 36
Muestra. 36
Criterios de inclusión y exclusión 37
Tipo y diseño de investigación 37
Identificación de variables 37
Operacionalización de variables 38
Técnica e instrumentos de recolección de datos 40
Técnica. 40
Instrumento. 40
Proceso de recolección de datos. 41
Procesamiento y análisis de datos. 42
Consideraciones éticas. 42
Autonomía. 42
Beneficencia. 42
No maleficencia. 42
Justicia. 43
Capítulo IV 44
Administración del proyecto de investigación. 44
Referencias 46
Apéndice 54
Apéndice A. Instrumento de Recolección de Datos 55
Apéndice B. Validez del instrumento (incluido la base de datos). 58
Apéndice C. Informe de confiabilidad del instrumento. 69
Apéndice D. Medición de la variable conocimiento, según escala stanones. 71
Apéndice E. Consentimiento informado. 72
Apéndice F: Matriz de consistencia. 73

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables. 39

Tabla 2. Cronograma de ejecución. 44

Tabla 3. Presupuesto. 45

Tabla B 1. Prueba De Validez De Aiken. 58

Tabla C 1. Resumen de procesamiento de casos. 69

Tabla C 2. Estadísticas de Fiabilidad de la Prueba Piloto, según la Fórmula de KR-20 69

Tabla C 3. Estadísticas del total de Elementos de los ítems del instrumento. 70

Tabla F 1. Matriz de consistencia. 73

Resumen

La hipotermia inmediatamente después del nacimiento sigue siendo un problema mundial, pues mantener calientes a los bebés prematuros tiene un alto grado de dificultad, incluso cuando se siguen las pautas recomendadas de cuidado térmico de rutina en la sala de partos. El objetivo es determinar el nivel de conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de Enfermería de un hospital regional. La metodología es de enfoque cuantitativo, tipo de nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal; la población de estudio estará conformada por 25 enfermeras, determinada a través del muestreo no probabilístico a conveniencia de tipo censal. El instrumento es un cuestionario utilizado por Perea y Soto en el 2017; para el presente estudio, dicho instrumento fue validado a través de 5 jueces expertos especialistas, obteniendo un índice de validez V. de Aiken de 0,970, luego se aplicó a una prueba piloto a 10 enfermeras, el resultado se obtuvo mediante la fórmula de Kuder Richardson un coeficiente KR-20 de 0.825 por lo tanto, demostró que el instrumento es confiable. Este instrumento mide la variable en dos dimensiones: conocimientos básicos y alteraciones del ambiente térmico; asimismo los resultados tendrán una valoración final en conocimiento nivel alto, medio y bajo. Por último, la información será procesada a través del programa estadístico y su presentación será en gráficos y tablas de frecuencias y porcentajes.

Palabras Clave: Conocimiento, termorregulación, neonato, prematuridad.

Capítulo I

Planteamiento del problema

Identificación del Problema

La prematuridad es una de las primeras causas de muerte neonatal, la cual se define al alumbramiento antes de las 37 semanas de gestación. Esta condición tiene complicaciones como el fallecimiento en los niños menores de 5 años y su incidencia oscila entre el 5% y 18%. Sin embargo, la mitad de los nacidos antes de tiempo mueren por no recibir los cuidados necesarios en el hospital, como no administrar el suficiente calor al recién nacido (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

Es así que la hipotermia inmediatamente después del nacimiento sigue siendo un problema mundial, pues mantener calientes a los bebés prematuros tiene un alto grado de dificultad, incluso cuando se siguen las pautas recomendadas de cuidado térmico de rutina en la sala de partos. La hipotermia neonatal, consiste en una temperatura menor de 36,5C°, dado por factores ambientales, incluso por situaciones de enfermedad como la sepsis (Mccall et al., 2018).

El control térmico del neonato es una actividad que se implementó en un Hospital de Maternidad de París, se observó que la mortalidad de los bebes prematuros disminuyó de 66% a 38%, al aplicar calor controlado, es importante brindar un ambiente térmico óptimo con la tecnología que se disponga (Zamorano et al., 2015). En tal sentido, al nacimiento de un bebé que pasa de un medio intrauterino, cuya temperatura adecuada es 37,5°C, a un ambiente extrauterino, más frío y seco en la sala de parto, de manera que se incentiva la pérdida de calor por evaporación y convección (Sartori et al., 2016).

En América Latina, el 8.8% de nacimientos son prematuros (Mendoza et al., 2016); y frente a los riesgos de hipotermia en el recién nacido, se realizaron estudios en Brasil, en donde demostraron que la temperatura neonatal llega a estabilizarse al nacimiento a través del contacto piel con piel a diferencia de una cuna calentada bajo calor radiante (Sartori et al., 2016), estas son iniciativas que se están dando en los países de América del Sur a fin de permitir el acercamiento del recién nacido prematuro a su madre.

Las enfermeras actualmente se enfrentan al cuidado de recién nacidos prematuros a fin de incrementar su sobrevida en el ambiente extrauterino, por lo que sus cuidados deben ser los más idóneos y competentes fin de garantizar su supervivencia, siendo uno de ellos el cuidado de la termorregulación en este tipo de neonatos. En el Perú, las estadísticas demuestran que el 7,3 por ciento de recién nacidos se encuentran en situación de prematuridad (Mendoza et al., 2016); el Hospital Regional Docente Materno de la ciudad de Huancayo no es ajeno a esta realidad, ya que entre los meses de junio a diciembre del año 2020 nacieron 2 112 recién nacidos, de ellos 190 fueron prematuros siendo el 9,8 % del total, 151 se hospitalizaron en la UCIN, 32 fallecieron por ser prematuros extremos y tener diversas complicaciones y 83 se hospitalizaron en la unidades de cuidados intermedios los prematuros con los cuidados adecuados llegan a sobrevivir pero existe el riesgo de sufrir algún tipo de discapacidad física o neurológica, con un gran costo para la familia y la sociedad, es por ello que la enfermera debe tener las competencias suficientes para brindar cuidados óptimos al recién nacido prematuro (Yllescas, 2015).

En tal sentido se observó que las profesionales de Enfermería manejan distintos enfoques al momento de brindar cuidados de termorregulación al neonato prematuro, así como también existen dudas y discordancia de opiniones, no solo en el personal de reciente ingreso, sino también en el personal más antiguo, refiriendo cuestionamientos sobre conceptos básicos de termorregulación y manipulación de la incubadora para conservar la temperatura del neonato prematuro, por lo que es necesario manejar un lenguaje estandarizado en el cuidado de la termorregulación del neonato y más aún en una Unidad de Cuidados Neonatales (OMS, 2015).

En este contexto de la realidad es importante plantear la siguiente interrogante, ¿Cuál es el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre termorregulación del neonato prematuro?

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro, en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo, 2021?

Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el neonato prematuro, en su dimensión conceptos básicos en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el neonato prematuro, en su dimensión alteraciones del ambiente térmico en

profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar el nivel de conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro, en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo, 2021.

Objetivos específicos

Identificar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el neonato prematuro, en su dimensión conceptos básicos en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo.

Identificar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el neonato prematuro, en su dimensión alteraciones del ambiente térmico en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo.

Justificación

La investigación se justifica por los factores que se presentan a continuación.

Justificación teórica.

El estudio es importante porque permitirá ampliar la información sobre una realidad aún desconocida en el servicio. El cuidado de la termorregulación es imprescindible para mantener en vida al neonato, por consiguiente, obtener datos de precisión científica sobre el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre este tema tan importante para las enfermeras del área de neonatología resulta ser un antecedente bibliográfico interesante para futuras investigaciones. Además, este

proyecto de investigación permitirá obtener información actualizada a partir de la revisión bibliográfica de la variable y la generación de nuevos conocimientos a través de los resultados del estudio.

Justificación metodológica.

La relevancia metodológica de este estudio radica en la aplicación del instrumento que identifica el nivel de conocimiento sobre termorregulación en el recién nacido prematuro, siendo un cuestionario validado, elaborado en base a la guía práctica clínica de termorregulación en el recién nacido el cual fue sometido a prueba de confiabilidad para su aplicación en la población de enfermeras profesionales; además contribuirá a la línea de investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

Justificación práctica y social.

Los resultados del presente estudio permitirán plantear propuestas educativas a la institución hospitalaria, de unificar criterios en el manejo de la termorregulación del neonato prematuro por parte de las enfermeras de UCI Neonatal para así elevar el nivel de cuidado al neonato prematuro y favorecer su pronta recuperación para disminuir su estancia hospitalaria, y reducir costos de hospitalización y/o medicinas tanto para la familia como para la institución. También a partir de los resultados del estudio se podría tomar decisiones o brindar capacitación continua a las profesionales de enfermería, entre otras intervenciones.

Presuposición filosófica

En la Biblia de la versión Reyna Valera (1961) en el Evangelio según San Mateo 18: 10 menciona: “Guardaos de menospreciar a uno de estos pequeños; porque yo os

digo que sus ángeles, en los cielos, ven continuamente el rostro de mi Padre que está en los cielos”; este versículo bíblico expresa la responsabilidad que tiene el profesional de enfermería de velar por el cuidado y la integridad de los neonatos previniendo complicaciones como la hipotermia. Teniendo en cuenta que Dios nos vigila y cuida a sus hijos desde el vientre de su madre.

La salud es parte de la misión redentora de Jesucristo en San Mateo 20; 28, cuando refiere “yo he venido para que tenga vida y la tenga en abundancia “cada contacto de Jesús con los enfermos era ocasión para que tengan salud. Su relación con las personas se basaba en el amor, que es el vínculo perfecto de Dios con sus hijos.

El amor a Dios y al paciente neonato debe estar por sobre todas las cosas y acciones, las cuales deben ser realizadas, con responsabilidad y respeto; honrando con cada acto la ley de Dios y la ley de la enfermera.

Capítulo II

Desarrollo de las perspectivas teóricas

Antecedentes de la investigación.

Antecedentes Internacionales.

Colque (2019) en Bolivia se realizó un estudio titulado “Comportamiento térmico del recién nacido prematuro en incubadora durante las actividades asistenciales de enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital Petrolero de Obrajes Ciudad de La Paz”, el cual tuvo como objetivo identificar el funcionamiento térmico del recién nacido prematuro en incubadora dentro de las actividades asistenciales de enfermería. Fue un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal en el cual se estudiaron 240 observaciones en 12 recién nacidos prematuros. El resultado que se obtuvo fue que, el comportamiento de temperatura no tuvo cambios bruscos, también se identificó que el 35% de actividades asistenciales fueron realizadas durante 1 a 4 min y el 65% ocuparon más de 5 minutos. Antes de las actividades la temperatura fue de 36.6°C. En la incubadora la temperatura en promedio fue 33.0°C. El estudio concluye que existen actividades asistenciales que superan el tiempo estimado, por lo que desciende la temperatura central del recién nacido prematuro.

Banda et al. (2019) en Bolivia, realizaron un estudio titulado “Hipertermia secundaria a sobrecalentamiento en recién nacidos a término”, cuyo objetivo fue establecer las causas y efectos de la hipertermia en los recién nacidos en la sala de internamiento del hospital de especialidades de materno infantil. Fue un estudio descriptivo, observacional. Se estudiaron a 311 neonatos. Sus resultados demostraron

que un 16,4% tuvieron hipertermia y el 6.4% manifestaron deshidratación. Además, un 97% de los neonatos fueron alimentados con lactancia materna exclusiva. El estudio concluye que el calentamiento extremo como producto de brindarle abrigo excesivo y exposición a ambientes con temperatura altas relacionados a una lactancia materna insuficiente se convierte en un factor de riesgo para desarrollar la hipertermia.

Estrada (2016) realizo un estudio en Nicaragua, titulado “Cuidados de enfermería en termorregulación, nutrición y prevención de infecciones en recién nacido del Hospital Regional Santiago de Jinotepe”, con el objetivo de describir el tipo de cuidado que brindan las enfermeras a los neonatos respecto a termorregulación, nutrición y prevención de infecciones. Fue un estudio descriptivo y transversal; se trabajó con una muestra de 15 enfermeras. El instrumento fue un cuestionario. Entre sus resultados se destaca sobre los conocimientos, así como la termorregulación, toma de alimentos y evasión al contagio, son esenciales y por lo general según el nivel académico y el tiempo de experiencia en la prestación. En este estudio se concluyó que, al ser los conocimientos básicos respecto a termorregulación es necesaria la capacitación profesional.

Portilla (2016) realizó un estudio en México titulado “Conocimiento del cuidado en el recién nacido prematuro con hipotermia”, con el objetivo de identificar la atención al recién nacido prematuro con hipotermia en el área de neonatología del hospital general de Misantla. La investigación fue de tipo transversal y descriptiva. La población de estudio fueron 33 enfermeras. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario. Entre los resultados se destaca que el 70% de enfermeras considera que la termorregulación es importante para el control de la temperatura corporal. Este

estudio concluyó que es necesario que se establezcan programas de capacitación continua en las instituciones hospitalarias.

Madrid et al. (2015) realizaron en Argentina el estudio titulado “Termorregulación del recién nacido del Hospital Lagomaggiore”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre termorregulación de los recién nacidos de término y pre término y el uso de soporte tecnológico. Fue un estudio cuantitativo transversal y descriptivo. Se trabajó con una población de 50 enfermeros. Se aplicó un cuestionario de 22 preguntas. Los resultados fueron que el 64% de enfermeras tiene un nivel muy bueno en cuanto a conocimiento de termorregulación en recién nacidos, 22% tiene conocimiento bueno y 12% conocimiento regular. El estudio concluye que los enfermeros tienen los conocimientos básicos para mantener la temperatura en el recién nacido.

Antecedentes Nacionales.

Inga & Gómez (2018) realizaron un estudio en la ciudad de Piura, titulado “Conocimiento y control de factores estresantes ambientales del recién nacido prematuro de las enfermeras del servicio de neonatología- Hospital III José Cayetano Heredia”, tuvo como objetivo identificar la asociación entre el conocimiento y los factores estresores del ambiente del recién nacido prematuro. Este estudio fue descriptivo correlacional, con una población de 20 enfermeras. Los resultados obtenidos fueron que el nivel de conocimiento es regular en las enfermeras respecto a los factores estresantes en el recién nacido prematuro, y el control de estos factores es adecuado. Se concluyó que el grado de conocimiento y el control de los factores

estresores del ambiente del recién nacido prematuro en el servicio de neonatos son autónomas, y por consiguiente no están relacionados.

Perea & Soto (2017), realizaron un estudio en la ciudad de Cajamarca, titulado “Conocimientos en Termorregulación y Cuidados de la piel del profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional Cajamarca en el recién nacido prematuro”, siendo su objetivo determinar el nivel de conocimientos en Termorregulación y Cuidados de la piel del recién nacido en enfermeras. El estudio fue descriptivo y transversal. La población fue de 12 licenciadas en enfermería. Para la recolección de datos se utilizó un instrumento con el cual se obtuvieron los siguientes resultados: que el nivel de conocimiento sobre termorregulación del recién nacido prematuro es de regular a bueno con el 42%; 17 %, fue deficiente. En relación al cuidado de la piel del recién nacido prematuro, 75% de enfermeras tienen un conocimiento deficiente. El estudio concluye que el conocimiento es bueno o alto sobre la termorregulación del recién nacido prematuro, mientras que el conocimiento es deficiente sobre el cuidado en la piel del recién nacido prematuro.

Canaza (2016), desarrolló en la ciudad de Puno, un estudio titulado “Cuidados de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el recién nacido prematuro en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón”, que tuvo como objetivo identificar los cuidados de termorregulación que aplica el profesional enfermero en el recién nacido prematuro. Fue un estudio de revisión bibliográfica, que partió de un caso clínico de un recién nacido prematuro de 34 semanas de gestación. Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos del año 2011 a 2015, en Cochrane, Scielo, LILACS; Medline, CINAHL. Luego se identificaron artículos relacionados a la termorregulación

del recién nacidos prematuros; de lo cual se concluye en promedio el 75% de enfermeras aplica cuidados de enfermería adecuados al recién nacido, mientras que el 25% no aplica los cuidados de termorregulación.

Velasquez (2016) realizo un estudio en la ciudad de Trujillo, titulado “Tiempo de medición y variación de la temperatura axilar mercurial versus digital en recién nacidos”, con el objetivo de hacer la comparación entre el tiempo de medición y variabilidad de la temperatura axilar mercurial versus digital. Fue un estudio comparativo y analítico, la muestra estuvo conformada por 64 recién nacidos. Los resultados demuestran que no hay la existencia de diferencias estadísticamente entre el tiempo de medición cuando el prematuro está en incubadora (2.91) o en alojamiento conjunto (3.11), asimismo no hay diferencias que demuestren estadísticamente sobre la temperatura axilar media cuando el prematuro está dentro de la incubadora a una temperatura de 36.97°C así como en el alojamiento conjunto de 36.83°Centígrados; pero sí hay diferencias cuando se hace la medición de temperatura usando un termómetro de mercurio a 36.87 grados centígrados o en termómetro digital que asciende a 36.93°Centígrados,. El estudio concluye que, cuando se usa el termómetro digital, no hay diferencia estadísticamente con el termómetro de mercurio, siempre en cuando las medidas son ejecutadas en su mismo ambiente térmico.

Delgado & Inca (2015) desarrollaron un estudio en la ciudad de Arequipa, titulado “Efecto del contacto precoz piel a piel sobre el inicio de la lactancia materna y la termorregulación en recién nacidos a término sanos, hospital Goyeneche”, el cual tuvo como objetivo exponer el efecto del contacto precoz piel a piel sobre dos procesos de adaptación importantes para el recién nacido. Fue un estudio cuasi experimental,

trabajo ejecutado con dos grupos, de 30 recién nacidos a término, sanos; el primer grupo recibió contacto precoz piel a piel y al segundo grupo no fue asistido con contacto precoz piel a piel. Los resultados fueron que la lactancia materna, sin tener en cuenta el tiempo de contacto, por lo que se logró el contacto entre treinta y cuarenta y cuatro minutos de duración, sobre la termorregulación el estudio muestra una mejor adaptación en el grupo asistido de contacto precoz piel a piel, con una temperatura promedio de 36.91°Centígrados comparado entre los recién nacidos que no recibieron contacto precoz piel a piel, por otro lado pero sí los que tuvieron una temperatura promedio de 36.67°C. El estudio concluye que el contacto precoz piel a piel hay una influencia significativa en los dos grupos en estudio, se encontró importantes diferencias entre los grupos estudiados.

Marco conceptual

El conocimiento.

El conocimiento es el conjunto de saberes metódicos, sistemáticos, fundamentados, comprobables y rigurosos, por lo cual se debe distinguir a los que poseen estas características entre los distintos tipos de conocimiento que posee el ser humano (Cerón, 2017).

Así mismo Tomás de Aquino siguiendo la sabiduría de Aristóteles, hace la estimación que todo conocimiento ha de dar inicio sobre la base de una reflexión dado en la experiencia perceptiva. El conocimiento se define a través de una disciplina llamada epistemología, el cual es la teoría del conocimiento, el cual es definido como un conjunto de saberes e informaciones que se va incorporando en la persona en distintos niveles. Para entender la magnitud del conocimiento, es importante referir que

existen tres niveles de conocimientos: el conocimiento sensible, el conocimiento conceptual y el conocimiento holístico. Respecto al conocimiento sensible, es aquel que se obtiene a través de los sentidos, siendo los más resaltantes el oído y la vista; el conocimiento conceptual, se basa en la adquisición de aprendizajes de conceptos y el holístico es más integrativo (Feo, 2015).

El conocimiento de Enfermería

Los profesionales de enfermería, en el diario desempeño de sus funciones utilizan un conjunto de conocimientos con la finalidad de crear nuevas soluciones, nuevos métodos del proceso de enfermerías, es decir, pretendan nuevos conocimientos. Estos conocimientos son diversas, por lo tanto, se agrupan en patrones, que son: experimento, conocimiento factual, descriptivo y que se pueda verificar (evidencias científicas); ético, con poder de trasmisión de valores, normas y principios; estético, el arte de la intuición, sensibilidad y técnica; personal. Estos conocimientos en enfermería, organizados en patrones, que se clasifican en público o privado. El primero, se refiere a conocimientos validados por la comunidad científica, y el segundo, son conocimientos de tipo personal y empírico (Pina, 2017).

En este contexto, la enfermería, como profesión puede ser determinada como una ciencia del cuidar, asociación de un conjunto de saberes que se simplifica y se justifica en función de una experiencia profesional. Saberes organizados en modelos de conocimiento, en una diversidad, donde convergen ciencias humanas, sociales y naturales, en una eventualidad epistemológica abierta en el ámbito de las ciencias posmodernas (Amezcua, 2020).

Termorregulación

La termorregulación es un mecanismo por el cual los mamíferos mantienen la temperatura corporal con una autorregulación estrictamente controlada independientemente de las temperaturas externas. La regulación de la temperatura es un tipo de homeostasis y un medio de preservar una temperatura interna estable para sobrevivir (Osilla & Sharma, 2019).

Ambiente Térmico.

De acuerdo a la guía práctica, recibe su definición, como aquel ambiente neutro, que, para mantenerse un metabolismo corporal normal, el consumo de oxígeno bene ser mínimo en la tasa metabólica. Hay rec0mendaciones para el tratamiento los recién nacidos, incluyendo tener un ambiente térmico neutro, se debe controlar la humedad hasta el cien por ciento en prematuros de 26 a 28 semanas, igual del setenta al ochenta por ciento en prematuros entre 29 a 32 semanas, del 50 a 60 por ciento en prematuros de 33 a 34 semanas y menos del 50 por ciento para los recién nacidos de 35 semanas y del 30 por ciento para recién nacidos a término. Tener en consideración de ser posible, una incubadora con previa elevación de temperatura de 34º a 36º centígrados. No es garantía de que tenga un ambiente térmico neutro, tenerlo cerrada a un RN dentro de la incubadora, o sin un conocimiento adecuado de su funcionamiento, ni los valores de temperatura adecuada para su edad y peso, lo cual puede llevar a hipo o hipertermia al RN (Gallegos, 2019).

Es recomendable usar la cuna radiante los por cortos períodos, ya que mantener un ambiente térmica neutro es difícil y puede haber pérdidas insensibles en prematuros, el uso debe ser limitado a la reanimación, intubación, colocación de catéter

para acceso venoso central y diversos procedimientos quirúrgicos, los ambiente térmicos neutros de las primeras semanas de los recién nacidos en especial de aquellos con bajo peso al nacer, deben estar bajo condiciones térmicas cuidadosamente reguladas (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2015).

Es de conocimiento que los recién nacidos necesitan de un ambiente térmico adecuado, entre los 22 25 ºC durante todo el primer año. Se produce un cambio en las primeras horas de vida en el RN, mientras estuvo en el vientre con una temperatura constante, pasa una temperatura cambiante, esto demanda un gran esfuerzo para regular su temperatura; dentro de los primeros días de vida la termorregulación tiene una capacidad muy limitada, esto lo expone a la hipotermia como a la hipertermia; más aún en aquellos prematuros con bajo peso al nacer o con patologías el riesgo es mucho mayor y es recomendable hacer los controles o vigilancia en la pérdida de calor como en la ganancia de calor, por lo que se recomienda en temperatura de ambiente normal, corrientes de aire y cercanías a la humedad (Asela, 2017).

Temperatura Ambiental.

Los RN, tiene dificultades para adaptarse a los diferentes cambios de temperatura y no es igual que los adultos. Están predispuestos a enfriarse con rapidez, esto se cuadriplica frente a los adultos. Los prematuros con un bajo peso, tienen la grasa corporal reducida y no pueden regular su propia temperatura, incluso en un ambiente cálido. Que la temperatura no debe ser ni muy frío ni muy caliente, lo cual le ayudará a conservar energía. Esto es importante en un momento que los RN están enfermos o son prematuros (Stanford Children´s Hospital, 2020).

Temperatura Corporal.

La temperatura corporal de un RN, es más alta; porque tiene una superficie corporal más grande en relación con su peso corporal. Sus cuerpos también son más activos metabólicamente, por lo tanto, genera calor. Los cuerpos de los recién nacidos, no regulan bien la temperatura como el de los adultos; sudan menos cuando están en un ambiente de calor, lo que significa que sus cuerpos retienen más calor y tienen mayor dificultad en ellos de enfriarlos cuando están con fiebre (Asela, 2017).

Nascimento & Pantoja (2016) mencionan que la temperatura de un RN a término con valores normales son: está la temperatura corporal central normal: aquí está considerado a la temperatura axilar y rectal y su valor normal está entre 36.5 a 37.5ºC. dentro de la temperatura de piel, está la temperatura abdominal y su valor normal se encuentra entre 36.0 a 36.5ºC. la clasificación de la hipotermia está dada por su severidad: hipotermia leve: Su temperatura corporal debe estar entre 36.0 a 36.4ºC; temperatura de piel entre 31.5 a 35.4ºC. Hipotermia moderada: su temperatura corporal está dado entre 32.0 a 35.9ºC; temperatura de piel oscila entre 31.5 a 35.4ºC. hipotermia grave: su temperatura corporal está dado de menor a 32.0ºC; y su temperatura de piel será menor a 31.5ºC.

Fuentes de pérdida de calor en el neonato.

La pérdida de calor por radiación está relacionada con la temperatura de las superficies que rodean al bebé, pero no en contacto directo con el bebé. El recién nacido emite energía térmica en forma de ondas electromagnéticas infrarrojas. La pérdida o ganancia de esta energía 'radiante' es proporcional a la diferencia de temperatura entre la piel y el cuerpo radiante; se puede perder calor del cuerpo del

bebé a una pared o ventana fría cercana. El calor se puede obtener de una fuente de energía radiante, como una lámpara de calor colocada cerca del bebé. La pérdida de calor por radiación puede ser la ruta más importante de transferencia de calor en bebés mayores de 28 semanas de edad gestacional(Madrid, 2015).

La pérdida o ganancia de calor por conducción ocurre a través del contacto directo con una superficie con una temperatura diferente. La transferencia directa de calor ocurre desde el recién nacido a esta superficie. El calor se puede perder directamente en una superficie más fría o se puede obtener de una superficie más cálida, como un colchón que se calienta. El calor se transfiere por convección cuando las corrientes de aire alejan el calor de la superficie del cuerpo. Si la superficie del cuerpo del bebé es más cálida que el aire circundante el calor se conduce primero al aire y luego se lo llevan las corrientes de aire por convección (Stanford Children´s Hospital, 2020).

Por último, Gardner & Crowle (2020) menciona que, el calor puede perderse por evaporación. La evaporación ocurre cuando se pierde agua de la piel. Durante la evaporación, el agua se convierte de líquido a gas, En el recién nacido de peso extremadamente bajo al nacer la pérdida de calor por evaporación es la principal forma de pérdida de calor durante la primera semana de vida. Esto es particularmente problemático para los bebés de la edad gestacional más baja. La pérdida de agua transepidérmica en lactantes está inversamente relacionada con la edad gestacionalLos bebés nacidos a las 25 semanas de gestación pierden 15 veces más agua que los recién nacidos a término debido a la piel inmadura y más delgada.

De manera resumida los modos de pérdida de calor son: (a) Evaporación: pérdida de calor que ocurre durante la conversión de líquido a vapor. (b) Convección: transferencia de calor desde la superficie del cuerpo al aire circundante a través de la corriente de aire. (c) Conducción: transferencia de calor de un objeto sólido a otro objeto sólido en contacto directo con él. (d) Radiación: transferencia de calor a objetos sólidos más fríos que no están en contacto directo con el cuerpo (Klein, 2017).

Así mismo, Gardner & Crowle (2020) también mencionan que, es importante tener en cuenta que los bebés prematuros tienen un mayor riesgo de pérdida de calor a través de los 4 modos mencionados anteriormente. Los recién nacidos prematuros poseen una proporción desproporcionada de masa corporal a superficie, aislamiento térmico reducido en tejido adiposo marrón disminuido, una epidermis delgada que tiene una mayor permeabilidad, un control vasomotor deficiente y una posición extendida naturalmente que expone una mayor área de superficie corporal a El entorno externo. Para estos bebés, el estrés por frío desencadenará una cascada de respuestas fisiológicas que dificultará aún más su transición a la vida extrauterina.

Signos clínicos de alteraciones de la temperatura:

Aumento de la actividad metabólica.

El cerebro, el corazón y el hígado producen la mayor energía metabólica por oxidativo metabolismo de glucosa, grasas y proteínas. El bebé hipotérmico está en riesgo de dificultad respiratoria, hipoxia e hipoglucemia, por lo tanto, la respiración y la glucosa en sangre debe ser monitoreado de cerca (Hospital Children’s, 2018).

Vasoconstricción periférica.

En respuesta al enfriamiento, la vasoconstricción periférica reduce el flujo sanguíneo y disminuye la perdida de calor en la piel. De la superficie de la piel, la vasoconstricción provoca el moteado (Hospital Children's, 2018).

Tiritar y no temblar: Termogénesis.

La termogénesis temblorosa no es significativa debido a lo inmaduro de los músculos neonatales por lo tanto no hay la respuesta en el control de temperatura y esto es visto en bebés (los bebés a término temblarán) a una temperatura de 32-34 grados. La termogénesis sin temblores es la producción de calor primario en neonatos, es la producción de calor por metabolismo del tejido adiposo marrón. El tejido adiposo marrón es evidente después de las 26 semanas y predomina alrededor de los riñones, la región escapular, las glándulas suprarrenales y cuello (Hospital Children's, 2018).

Complicaciones de Hipotermia e Hipertermia.

Hipotermia.

La hipotermia neonatal se define como una temperatura inferior a 36.5ºC; todos los RN están expuestos a ser vulnerables a la hipotermia, en especial en las primeras horas luego de nacer, aunque con limitaciones, los datos que se obtienen de los niveles de bajos recursos económicos, mencionan que la hipotermia sucede hasta un 85.0% de los RN atendidos en centros médicos y hasta un 92% de los nacidos en domicilios; la hipotermia tiene una relación fuerte con un riesgo de muerte, lo que favorece a una contribución del 40% de las muertes en RN, asimismo se proyecta que el riesgo de muertes neonatales aumenta en 28% por cada 1ºC de disminución de la temperatura de ingreso entre los RN que pesan entre los 500gr a 1500gr en el momento del

nacimiento, según la Agencia de EE.UU para el Desarrollo Internacional por sus siglas en inglés (USAID, 2019).

Complicaciones.

Los reportes de los estudios en África y Asia, refieren que hay incremento de entre 5 a 10 veces en las muertes de los RN hipotérmicos; la hipotermia tiene asociación con el retraso en el crecimiento e infecciones; la hipotermia genera un retraso en la evolución de la vida dentro del útero a la extrauterina, y está relacionada a la susceptibilidad de complicación que demanda la necesidad de apoyo respiratorio, hipoglicemia, hipotensión, hemorragia interventricular y sepsis de aparición tardía, hay reducción de la tensión arterial de oxígeno producido por el estrés al frio y genera un incremento de la acidosis metabólica y los siguientes producciones de calor llevan a un aumento de calor según la exigencia del oxígeno y glucosa para los RN, por lo mismo que tienen un abastecimiento deficiente de oxígeno y reserva limitadas de glucosa (Vygon, 2020).

Hipertermia.

La hipertermia, tiene la misma peligrosidad que la hipotermia, la forma de prevenir es con una vestimenta adecuada al RN, según la temperatura del ambiente y se sugiere evitar la exposición a luz solar como a fuentes que produzcan calor. Los principales mecanismos de pérdida de calor que compensen para mantener una temperatura adecuada son: la sudoración y vasodilatación periférica. Es conveniente describir los síntomas de hipertermia que se presentan con frecuencia: piel caliente y enrojecida, nutrición deficiente, irritación, taquicardia, hipotonía, aletargamiento,

lloriqueo débil, temperatura de piel superior a central y muestra signos de deshidratación (Banda et al., 2019).

Complicaciones.

La tasa metabólica del RN es aumentada por la hipertermia igual la tasa de pérdida de agua por evaporación, lo que es provocado por la deshidratación. Existen reportes de estudios en donde refieren que la hipertermia puede estar relacionada a una progresión de la lesión en el cerebro; las fuentes externas de la hipertensión en el RN se cita un ambiente muy caliente igualmente por demasiado envuelto de ropa; así como los equipos con regulación deficiente o un inadecuado manejo (ejemplo: incubadora, calentadores radiantes), son factores de riesgo conexas para la hipertermia; el aumento de temperatura materna durante el trabajo de parto, debido a una infección en la madre o a la respuesta epidural puede estar provocando la hipertermia en el RN en el momento de nacer (Gutierrez, et al., 2019).

Métodos de evaluación de temperatura

La temperatura rectal se toma al ingreso de un recién nacido para establecer la temperatura central básica y la permeabilidad del ano (Sartori et al., 2016). Coloque la funda de plástico sobre el termómetro, Aplique una pequeña cantidad de lubricación en el extremo del termómetro, Inserte el termómetro 1 cm en el ano del bebé (2 cm para el recién nacido a término), Encienda el termómetro, Espere 5 segundos después de que el signo Celsius parpadee, Retire el termómetro, Limpiar con alcohol, Coloque la punta del termómetro en el centro de la axila, Encienda el termómetro, Espere 5 segundos después de que el signo Celsius parpadee y retire el termómetro. Si la temperatura del paciente es <36.5 ° C, inicie lo siguiente: Aumente la temperatura de la cuna en 0.5 ° C

cada hora. Verifique la temperatura axilar cada hora hasta que se registren 2 temperaturas consecutivas de 36.5 ° C o más.

Si el paciente no requiere observación cercana, entonces se pueden agregar capas (ropa y envolturas), pero se debe considerar cuidadosamente bloquear la transferencia de calor y exacerbar los efectos de la conducción si las envolturas / ropa no se calientan previamente. Si la temperatura del paciente es > 37.5 ° C, inicie lo siguiente: Evaluar los factores ambientales. Evaluar los factores fisiológicos. Disminuya la temperatura de la cuna en 0.5 ° C cada hora. Verifique la temperatura axilar cada hora hasta 2 temperaturas consecutivas <37.5 ° C. Considere si esto es una indicación de que el bebé requiere que la temperatura de la incubadora sea destetada (Battioni et al., 2016).

Modos de control de temperatura en incubadora.

Para ayudar a mantener a un recién nacido en sus incubadoras de zona térmica neutra o radiante sobre la cabeza, se utilizan camas más cálidas. Los modos de control de temperatura incluyen modo de aire, servo / piel o modo manual. Las camas radiantes más cálidas generan calor a partir de ondas electromagnéticas que transmiten energía directamente a la piel del bebé. Los sistemas de cuidado abierto con calentadores radiantes se usan para bebés prematuros y de término tardíos con sistemas termorreguladores más maduros. El sistema de atención abierta permite una mejor observación, realiza procedimientos como canalización vascular, ventilación mecánica, cuidado de heridas quirúrgicas y contacto con los padres más fácil (Palacios y Villegas, 2014)

También existen las incubadoras de sistema cerrado, que consta por un circuito cerrado de aire con temperatura moderada, y que exista una ventilación continua, lo cual ha demostrado tener excelentes tipos de prácticas en su funcionamiento que las incubadoras comunes como: la propagación de calor con uniformidad, la adaptabilidad a ambientes sin control de cuidados intensivos, la duración de filtros de bacterias, de realizar el menor ruido posible sonoro en la habitación en donde se encuentra el RN (Mugruza et al., 2018).

Servo-controlado / modo piel.

El modo servo controla la temperatura del bebé dentro de un rango específico ajustando la salida de radiación del calentador para lograr la temperatura de piel preestablecida deseada. El modo es útil en volver a calentar a un bebé hipotérmico porque la temperatura de la sonda se puede configurar entre 1,0 y 1,5ºC más alta que la temperatura axilar del bebé. Este modo se usa para bebés amamantados en un calentador radiante de cuidado abierto y es el modo preferido para pacientes amamantados en una incubadora. Si un bebé se sobrecalienta en el modo piel / servo, cambie el modo, al modo aire y reduzca la temperatura del aire en 0.5 - 1ºC gradualmente hasta que la temperatura de la axila se normalice. Una vez que la temperatura axilar se ha normalizado, coloque al bebé nuevamente en modo servo. (OPS-OMS, 2015).

Modo manual en un calentador radiante.

El modo manual se utiliza para el precalentamiento a corto plazo de la cama para la admisión en sala de espera. Esto permite que el bebé sea evaluado y estabilizado sin el riesgo de hipotermia. Sin embargo, la enfermera de cabecera debe

prestar mucha atención para prevenir la hipertermia o la hipotermia, como modo manual no tiene un sistema de retroalimentación (Enfermeríacelayane, 2018).

Modo aire.

El modo de aire generalmente solo se usa para precalentar la incubadora antes de colocar al bebé en la cama. El modo de aire también se puede usar durante un procedimiento donde la sonda de la piel necesita ser remoto (Apuntes de Electromedicina, 2021).

Cuidado de un bebé con calentador radiante (sistema de cuidado abierto).

No deje a un bebé desatendido con los paneles / paredes laterales hacia abajo. Siempre verifique regularmente la posición de la sonda de temperatura para detectar el desplazamiento o levantamiento de la sonda. Utilice el servocontrol para garantizar que se mantenga el ambiente para la temperatura de la piel infantil deseada. Los bebés hipotérmicos son amamantados sin ropa y sin envolver durante el recalentamiento. Los bebés deben calentarse y mantener su temperatura antes de vestirse o ser envueltos ya que estas ayudas retendrán el calor del cuerpo y no generarán calor (Madrid, 2015).

.

En la actualidad no hay estudios científicos que demuestren los resultados de los calentadores radiantes frente a las incubadoras para la regulación de temperatura en los RN; los neonatos que nacieron con bajo peso, tienen alta probabilidades de sobrevivir en cuanto se mantienen calientes; para mantener la temperatura corporal de los neonatos las incubad, se han utilizado desde buen tiempo y para los neonatos que necesitan cuidados intensivos, en la actualidad se están utilizando las cunas abiertas con un calentador de cabecera (Flenady & Woodgate, 2015).

Cuidados de enfermería en la termorregulación

Mantenimiento de la Temperatura.

De acuerdo con Crowle (2016) se recomiendan las siguientes estrategias para soportar las temperaturas normo-térmicas en los bebés: (a) El bebé sea amamantado lejos de corrientes de aire y rejillas de ventilación, de que la ropa de cama y la ropa del bebé estén a su temperatura de confort actual. (b) Precalentar la fuente de calor y la ropa de cama antes de transferir al bebé a la cama, manos calientes y estetoscopio antes del contacto con el bebé. (c) Idealmente, el bebé no se baña en las primeras 24 horas de vida, verifique la temperatura axilar antes de bañarse y pesar, posponga pesar y bañar al bebé hasta que la temperatura sea normal y estable (OMS, 2019).

Al pesar a los bebés, asegúrese de que esté envuelto para reducir el procedimiento, pesar la manta y deduzca del peso total para obtener el peso del bebé. (e) Use la cama de transporte en lugar de una cuna / cuna cuando transfiera al bebé a otro departamento para proteger de las pérdidas térmicas, calentar y humedecer los gases inspirados es necesario para los bebés que reciben CPAP, Oxígeno HFNP humidificado o que están ventilados (Navsaria, 2020).

Bases Teóricas

El presente estudio toma en cuenta a la teorista de enfermería Ernestine Wiedenbach, quien es reconocida por su trabajo en enfermería materno infantil; fue una de las primeras líderes de enfermería, mejor conocida por su trabajo en el desarrollo de la teoría y la lactancia materna. La contribución de Ernestine Wiedenbach a la enfermería fue el desarrollo de un modelo de enfermería llamado The Helping Art of Clinical Nursing. Esta teoría explica la enfermería como la práctica de reconocer las

necesidades de ayuda de los pacientes a través de comportamientos y síntomas específicos, además de explorar el significado de esos síntomas (Maryville University, 2019).

El arte del cuidado no se percibe de una manera entusiasta, lo que Ernestine impartía las orientaciones sobre el cuidado, primero ella como enfermera y como también su teoría, basado en la reflexión para alcanzar y tener la consideración a las opciones a favor o en contra, a la hora de tomar una decisión respecto a la salud del paciente para luego tomar las acciones iniciales necesarias para el completo bienestar de la persona; además los cuidados que impartía estaba basado en una relación con su paciente de forma muy personalizada (Vele & Veletanga, 2015). Esto se deja ver en su frase: “Las personas pueden diferir en cuanto al concepto de la enfermería, pero poco estarían en desacuerdo en que la enfermería es criar o cuidar a alguien de manera muy maternal” (Wiedenbach, 1694; citado en Raile, 2018, p.16).

Ernestine se relaciona con la variable los conocimientos de las enfermeras sobre termorregulación en los neonatos, ya que las enfermeras aplican el rol maternal para brindar cuidados al neonato. Es por así que los neonatos prematuros son lábiles por tener menor grasa parda, es así que durante la realización de procedimientos se debe tener en cuenta los mecanismos de pérdida de calor y así evitar la hipotermia. Además, en caso de hipotermia se debe calentar lentamente al prematuro de 1º a 1,5ºC por hora, por lo cual los conocimientos de las enfermeras son importantes en fortalecerlos. Pues cuando un neonato prematuro nace, se debe tener en cuenta los mecanismos de pérdida de calor, convección, conducción, evaporación y radiación; así mismo la

temperatura del ambiente debe estar por encima de los 28 grados; mientras que la incubadora, precalentada entre 34 a 36 grados; sin dejar de lado el uso de un cobertor de plástico estéril para evitar la pérdida de calor por convección y evaporación (Portilla, 2016).

Es por ello que los conocimientos de las enfermeras en el cuidado del recién nacido siempre irán evolucionando y desarrollándose para dar un mejor cuidado (Pina, 2017). Entonces todos estos cuidados especializados en el área de neonatología que realiza la enfermera, la convierte en una cuidadora que vincula su lado maternal y sensible con la recuperación del neonato.

Definición Conceptual

Conocimiento.

Es el conjunto de saberes metódicos, sistemáticos, fundamentados, comprobables y rigurosos, producidos por el ser humano

Termorregulación.

Es la capacidad del recién nacido, con la finalidad de producir calor y la capacidad de conservar la temperatura en un estado normal del cuerpo, siendo la temperatura axilar normal de 36. 5 Cº a 37.5ºC.

Capítulo III

Metodología

Descripción del lugar de ejecución.

La investigación se realizará en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional, está orientado a brindar atención recuperativa. El hospital cuenta con los servicios: unidad de cuidados intensivos neonatales, ginecología, obstetricia, neonatología, pediatría, especialidades médicas, anestesiología y centro quirúrgico, emergencia y cuidados críticos. apoyo al diagnóstico y tratamiento de enfermería. la unidad de cuidados intensivos neonatales atiende a neonatos de 0 a 28 días de nacidos, que se encuentran en estado crítico de salud; cuenta con 12 camas conformadas por incubadora o cuna de calor radiante, totalmente equipadas con ventilador mecánico neonatal con punto de ingreso de oxígeno y aire comprimido medicinal, monitor de 6 parámetros, bombas de infusión y jeringas perfusoras.

Población y muestra

Población.

La población estará conformada por 25 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos de neonatología del hospital en estudio.

Muestra.

Para el presente estudio se utilizará el muestreo no probabilístico por conveniencia, de tipo censal, puesto que se tendrá en cuenta a todas las enfermeras de la UCIN.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión.

Enfermeras que trabajen en el servicio de Cuidados Intensivos Neonatales

Enfermeras con 6 meses de trabajo como mínimo en Cuidados Intensivos Neonatales.

Enfermeras que acepten participar del estudio y firmen consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

Enfermeras que estén de vacaciones o licencia.

Enfermeras jefas o supervisoras del hospital.

Tipo y diseño de investigación

El presente proyecto de investigación será de enfoque cuantitativo, porque la variable de estudio se expresará de manera numérica y los resultados se presentarán de forma estadística; el estudio será de tipo descriptivo, porque solo se detallará y describirán cualidades o características de sujetos que pueden ser individuos, comunidades o sucesos, no existen hipótesis causales. El diseño del estudio será No experimental, porque no se realizará ninguna intervención o experimentación intencional o deliberada en la población de estudio, solo se observará el fenómeno y analizará la información en su contexto natural, y por último, será de corte transversal, porque las variables se medirán en un solo momento en el tiempo, según la tipología de. (Hernández, et al., 2014).

Identificación de variables

Variable: conocimiento sobre termorregulación.

Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de las variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala de medición
Conocimientos sobre termorregulación	Es el conjunto de saberes metódicos, sistemáticos, fundamentados, comprobables y rigurosos, producidos por el ser humano (Fuentes, 2017).	Es el conjunto de saberes y conceptos de termorregulación que maneja el profesional de enfermería a fin de brindar un mejor cuidado al recién nacido prematuro. Y es identificado a través de un cuestionario. El puntaje global será: Alto: de 8 a 10 puntos Medio: de 4 a 7 puntos Bajo: de 0 a 3 puntos	Conceptos básicos	Ambiente térmico (1 ítem)	Ítem 1	Ordinal
				Temperatura ambiental (1 ítem)	Ítem 5	1= Correcto 0= Incorrecto
					Ítem 2	
				Temperatura corporal (2 ítems)	Ítem 6	
			Alteraciones del ambiente térmico	Fuentes de pérdida de temperatura corporal: convección, conducción, evaporación y radiación. (3 ítems)	Ítem 3 Ítem 4 Ítem 9	
				Signos clínicos de alteraciones de la temperatura. (2 ítem)	Ítem 10 Ítem 7	
				Complicaciones de hipertermia e hipotermia (1 ítem)	Ítem 8	

Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnica.

La técnica que se utilizará para recolección datos será la encuesta.

Instrumento.

El instrumento será un formulario tipo cuestionario, el mismo que fue sometido a juicio de expertos; luego se elaboró una tabla para determinar la concordancia de los jueces con una calificación de aprueba binomial (Apéndice B) el cuestionario que identificará el nivel de conocimiento sobre termorregulación: consta de 10 preguntas (Ver Apéndice A). Este instrumento fue desarrollado por Perea & Soto (2017), en Cajamarca, denominado Cuestionario sobre conocimientos de termorregulación en el personal de Enfermería, el cual tiene dos dimensiones o categorías: conceptos básicos y alteraciones del ambiente térmico.

Cada ítem tiene un valor de 1 punto como respuesta correcta y 0 puntos en caso de que la respuesta sea incorrecta. El máximo puntaje del cuestionario será de 10 puntos y el mínimo de 0 puntos. Así mismo, Perea & Soto (2017), refiere, que validaron el instrumento a través de juicio de expertos y determinaron la confiabilidad del mismo con una prueba piloto en 8 enfermeras del servicio de neonatología y cuidados intermedios del hospital regional de Cajamarca. Para la evaluación final, se establecerá las categorías de Nivel alto (8 a 10 pts.), Nivel medio (4 a 7 pts.) y Nivel bajo (0 a 3 pts.), a través de la escala de Stanones (Ver Apéndice D). Para el presente proyecto, se solicitó autorización a la autora del cuestionario para su utilización y aplicación.

Validez.

Para la validez, el instrumento fue sometido a juicio de expertos, solicitando la opinión de profesionales con trayectoria en el tema, en donde participaron 5 profesionales en el área (1 Magister y 4 Licenciados especialistas) y para la cuantificación de los resultados los puntajes se consolidó mediante el análisis estadístico de la prueba binomial y el coeficiente V. de Aiken, obteniendo como resultado 0.970 de índice de validez, en vista que se está tomando el instrumento de forma íntegra y no se vio conveniente agregar o retirar ítems pues los ítems propuestos por Perea & Soto (2017) representan los conocimientos básicos que deben tener las enfermeras sobre termorregulación en el recién nacido (Ver Apéndice B).

Confiabilidad.

Luego, el instrumento fue sometido a una prueba piloto en 10 enfermeras de característica similar que no pertenecen a la población de estudio, desarrollando la prueba de Confiabilidad mediante la fórmula de KR-20 de Kuder Richardson, obteniendo como resultado un coeficiente KR de 0,825 por lo tanto, el instrumento es confiable (Ver Apéndice C).

Proceso de recolección de datos.

Se solicitará la autorización a las autoridades del hospital regional, oficina de capacitación, docencia e investigación del hospital, y luego al departamento de enfermería. Se procederá a su aplicación del instrumento, teniendo la autorización correspondiente. Para la aplicación del instrumento, se coordinará con la Jefa de Enfermeras del servicio de neonatología, para exponer brevemente el proyecto en reunión de enfermeras de servicio con las coordinadoras y jefaturas de cada servicio, lo

cual se coordinará en momentos de convocatoria a una reunión de enfermeras del servicio, por lo tanto será el momento propicio para la presentación sobre la finalidad del estudio, acto seguido el proceso será la solicitud a la participación del profesional enfermera por medio de la aceptación del consentimiento informado.

Procesamiento y análisis de datos.

Se realizará el traslado de la información, codificando las encuestas, pasando al análisis de datos. El procesamiento de los datos se realizará a través del programa estadístico SPSS versión 23 y hoja de cálculo Microsoft Excel. Las variables cualitativas, como la variable “conocimiento” se presentarán mediante frecuencias y porcentajes, además se mostrará la información en gráficos y tablas según corresponda.

Consideraciones éticas.

Para ejecutar el estudio se considerará los principios éticos de investigación

Autonomía.

Las enfermeras decidirán participar de manera voluntaria, anónima y confidencial en el estudio, para ello se les solicitará su participación a través del consentimiento informado.

Beneficencia.

Los resultados del estudio benefician a la población de enfermeras y servicio del hospital, pues se adolece de investigación científica.

No maleficencia.

El estudio no provocará daño a la población de estudio, tampoco acciones que perjudiquen su integridad física o moral.

Justicia.

A todas las enfermeras, se les solicitará participar en el estudio, no se hará ningún tipo de diferenciación para incluir su participación.

Capítulo IV

Administración del proyecto de investigación.

Tabla 2.

Cronograma de ejecución.

Actividad	2020			2021				
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Planteamiento del problema	X							
Justificación, Objetivos y Antecedentes	X							
Marco teórico	X	X	X	X	X	X	X	
Hipótesis, Variables	X							
Diseño metodológico								
Tipo y diseño		X						
Análisis de fiabilidad								
Población y muestra			X					
Procesamiento y recolección de datos, Prueba piloto			X					
Análisis de datos			X					
Consideraciones éticas			X					
Revisión del proyecto				X	X			
Presentación del proyecto						X		
Dictaminación del proyecto							X	
Corrección final del proyecto							X	
Presentación Final del proyecto							X	
Sustentación del proyecto								X

Tabla 3.

Presupuesto..

Descripción de ítems	**S/.**
Útiles de escritorio	500.00
Sub Total	500.00
Servicios	
Derecho de Asesoría, Dictaminación y gastos administrativos de especialización UPeU	1800.00
Movilidad local	500.00
Servicios de procesamiento de datos	500.00
Fotocopias, impresión y empastado	500.00
Sub Total	3300.00
Total Bienes y servicios (en nuevos soles)	S./3,800.00

Referencias

Asela, C. (2017). *Norma General Técnica para la Atención Integral del Recién Nacido en la Unidad de Puerperio en Servicios de Obstetricia y Ginecología* (No. 1). https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/Norma-194-Atención-del-Recien-Nacido.Versión-WEB.pdf

Amezcua, M. (2020). ¿Por qué afirmamos que la Enfermería es una disciplina consolidada?. *Index Enferm vol.27 no.4 Granada oct./dic. 2018 Epub 20-Ene-2020.* https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962018000300002

Apuntes de Electromedicina. (15 de enero de 2021. I*ncubadora Neonatal.* https://www.pardell.es/incubadora-neonatal.html

Banda, B., Quiñonez, A., Pool, M., & Carbajal, A. (2019). Hipertermia secundaria a sobrecalentamiento en recién nacidos a término. *Revista Médica La Paz*, *25*(2). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582019000200005&script=sci_arttext

Battioni, M., Risso, G., Cutrera, M., & Schmidt, J. (2016). Evaluacion de distintos metodos para estimar la temperatura de operacion de modulos fotovoltaicos y estimacion de las perdidas de energia por efecto de la temperatura. *XXXIX Reunión de Trabajo de La Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (ASADES)*, *4*. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/65373

Canaza, M. (2016). *Cuidados de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el recién nacido prematuro en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón* [Universidad Nacional del Altiplano].

http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9265

Cerón, A. (2017). Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. *Ciencia Ergo*, *24*(1). https://www.redalyc.org/jatsRepo/104/10449880009/html/index.html

Colque, Y. (2019). *Comportamiento térmico del recién nacido prematuro en incubadora durante las actividades asistenciales de enfermería, unidad cuidados intensivos neonatales, hospital petrolero de obrajes ciudad de la paz* [Universidad Mayor San Andres]. https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22471/TM-1482.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Crowle, A. (2016). *Pautas clínicas (enfermería): termorregulación en el recién nacido prematuro*. The Royal Childrens Hospital. https://www.rch.org.au/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Thermoregulation_in_the_preterm_infant/

Delgado, M., & Inca, L. (2015). *Efecto del contacto precoz piel a piel sobre el inicio de la lactancia materna y la termorregulación en recién nacidos a término sanos.Hospital Goyeneche* [Universidad Católica de Santa María]. http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/3400/63.0666.OP.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Enfermeríacelayane, (2018). Unidad didáctica 5: Cuidados de enfermería a personas con problemas de termoregulación. Universidad de Guanajuato. México. https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-5-cuidados-de-enfermeria-a-personas-con-problemas-de-termoregulacion/

Estrada, E. (2016). *Cuidados de enfermería en termorregulación, nutrición y prevención*

de infecciones en recién nacido del Hospital Regional Santiago de Jinotepe [Universdiad Nacional Autonoma de Nicaragua]. http://repositorio.unan.edu.ni/2522/1/ARTICULO.pdf

Feo, R. (2015). Epistemology and Practice of the Learning Research Strategic in Latin America. *Educación y Humanismo*, *17*(29), 68–83. https://doi.org/10.17081/eduhum.17.29.1254

Flenady, V., & Woodgate, P. G. (2015). Radiant warmers versus incubators for regulating body temperature in newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *4*. https://doi.org/10.1002/14651858.CD000435

Gallegos, L. (2019). Cuidado de enfermería en termoregulación y sus efectos adversos en el recién nacido. hospital Regional de Ica, 2018. (Título segunda especialidad. Universida San Agustín de Arequipa). Perú. http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9133/SEgagulm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gutierrez, J., Angulo, E., García, H., García Morales, E., Padilla, H., et al. (2019). Manual de pediatría. Universidad de Guadalajara. Segunda edición. Printed and made in Mexico. ISBN:978-607-4509-98-4. https://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/libros/neonatalogia_2019_con_forros.pdf

Hospital Children's. (2018). *Thermoregulation in neonatal care - CHW*. http://www.schn.health.nsw.gov.au/_policies/pdf/2007-0006.pdf

Inga, R., & Gómez, K. (2018). *conocimiento y control de factores estresantes ambientales del recien nacido prematuro en el profesional de enfermería del*

servicio de neonatología hospital de Piura. 86. http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3746/INGA Y GOMEZ_TESIS2DAES_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Klein, A. (2017). Mecanismos de Termorregulación del RN. http://www.saludinfantil.org/guiasn/Guias_PMontt_2015/Generalidades/Termoregulacion/TermorregulacionRN.pdf

Madrid, B., Miranda, E., & Jaimes, L. (2015). *Cuidados de enfermeria en neonatos relacionados con termorregulacion* [Universidad Nacional de Cuyo]. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8521/jaimes-liliana-analia.pdf

Maryville University. (2019). *Theory Critique of Ernestine Wiedenbach* . Maryville University. https://www.coursehero.com/file/46359939/Assignment-51-Theory-Critiquedocx/

Mccall, E. M., Alderdice, F., Halliday, H. L., Vohra, S., & Johnston, L. (2018). Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birth weight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2018*(2). https://doi.org/10.1002/14651858.CD004210.pub5

Mendoza, L., Claros, D., Mendoza, L., Arias, M., & Peñaranda, C. (2016). Epidemiology of prematurity, its determinants and prevention of preterm birth. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia*, *81*(4), 330–342. https://doi.org/10.4067/S0717-75262016000400012

Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2015). *Guía Practica Clínica del Recién Nacido Prematuro*. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Recén-nacido-prematuro.pdf

Mugruza-Vassallo, C. A., Castillón-Lévano, C. B., & Román-Linares, H. (2018). Mechanical ventilation embedded in neonatal incubator. *Revista Mexicana de Ingenieria Biomedica*, *39*(2), 165–181. https://doi.org/10.17488/RMIB.39.2.3

Nascimento, R., & Pantoja, M. (2016). *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal* (Editorial Panamericana (ed.); 5th ed.).

Navsaria, D. (2020). Edades y Etapas: Cómo bañar a su bebé. https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/bathing-skin-care/Paginas/bathing-your-newborn.aspx

Organización Panamericana de la SSalud y Organización Mundial de la Salud. (2015). *Guía para el manejo Integral del Recién Nacido Grave*. Guatemala. https://www.paho.org/gut/dmdocuments/Guia%20para%20el%20manejo%20integral%20del%20recien%20nacido%20grave.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Guía para el manejo integral del recien nacido*. https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&alias=773-guia-para-el-manejo-integral-del-recien-nacido-grave&category_slug=boletines-en-web&Itemid=518

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Nacimientos prematuros*. OMS. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

Osilla, E. V., & Sharma, S. (2019, October 27). *Physiology, Temperature Regulation*. StatPearls; StatPearls Publishing. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29939615

Palacios, S. y Villegas, M. (2014). *Técnicas y procedimientos para el cuidado de enfermería.* Universidad Autónoma de Nayarit. Mexico.

https://www.ecorfan.org/manuales/manuales_nayarit/Tecnicas%20y%20procedimientos%20para%20el%20cuidado%20de%20enfermer%C3%ADa%202.pdf

Perea, I., & Soto, I. (2017). *Conocimientos en Termorregulación y Cuidados de la piel del profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional Cajamarca en el recién nacido prematuro* [Universidad Nacional de Cajamarca]. http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1402/T016_42426211_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pina, P. (2017). El conocimiento en enfermería y la naturaleza de sus saberes. *Escola Anna Nery*, *20*(3). https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160079

Portilla, R. (2016). *Conocimiento del cuidado en el recién nacido prematuro con hipotermia* [Tesis de segunda especialidad. Universidad Veracruzana]. https://pdfslide.net/documents/universidad-veracruzana-facultad-de-conocimiento-del-cuidado-en-el-recien-nacido.html

Raile, M. (2018). *Modelos y teorías de enfermería*. Elsevier España. Barcelona - España. 9ª Edición. ISBN: 978-9113-339-1. Edit: GEA Consultoría Editorial S.L. https://www.elsevier.com/books/modelos-y-teorias-en-enfermeria/alligood/978-84-9113-339-1

Sartori, R., Mariani, C., Sanches, A., Macedo, V., & Mota da Silva, M. (2016). Temperatura dos recém-nascidos submetidos ao calor radiante e ao dispositivo Top Maternal ao nascimento. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *24*. https://doi.org/10.1590/1518-8345.0305.2741

Stanford Children´s Hospital. (2020). *Calor y regulación de la temperatura*. Stanford

Children's Health. https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=warmthandtemperatureregulation-90-P05534

USAID. (2019). *Protección térmica segura y eficaz para la atención de recién nacidos hospitalizados*. ONG: Every Preemie . https://www.everypreemie.org/wp-content/uploads/2019/09/ThermalProtection_spanish_10.22.18Revised.pdf

Velasquez, M. (2016). *Tiempo de medición y variación de la temperatura axilar mercurial versus digital en recién nacidos* [Universidad Nacional de Trujillo]. http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8673

Vele, S., & Veletanga, D. (2015). *Aplicación del proceso de atención de enfermería de las enfermeras/os, que laboran en el Hospital Regional Vicente Corral Moscoso, Cuenca* [Universidad de Cuenca]. http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23234/1/Tesis Pregrado.pdf

Vygon. (2020). *Hipotermia en recién nacidos, ¿cómo prevenirla?* Vygon . https://campusvygon.com/hipotermia-rn/

Yllescas, C. (2015). *Medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del INMP, 2015* [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13594/Yllescas_Mori_Carla_Maria_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zamorano, C., Cordero, G., Baptista, H., & Fernández, L. (2015). Control térmico en el recién nacido pretérmino. *Perinatología y Reproducción Humana*, *26*(1). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-

53372012000100007

Apéndice

Apéndice A. Instrumento de Recolección de Datos

Instrumento De Conocimientos Sobre Termorregulación Neonatal

Estimado profesional de enfermería, el presente documento forma parte de un estudio que se realiza en coordinación con el servicio de neonatología del hospital regional; con la finalidad de recabar información, respecto a las medidas de termorregulación que aplica el profesional de enfermería en el prematuro de la UCI del HRD. Se solicita vuestra colaboración mediante las respuestas con honestidad; la información será confidencial, sólo serán utilizados para fines académicos. Se agradece a vuestra participación.

A: DATOS GENERALES:

- Género: Femenino ( ) ; Masculino ( )
- Edad: _____ años

Tiempo de Servicio en la institución:

a. Menor de 5 años ( ) b. De 6 a 15 años ( ) c. De 16 a 25 años ( ) d. Más de 25 años ( )

- Condición Laboral:

Nombrado ( ); Contratado ( ) Otros ( )……

- Estudios de Post grado:

a. Especialidad: No ( ) ; Si ( ) Mencione:……..

b. Maestría : No ( ) ; Si ( ) Mencione:……..

c. Doctorado : No ( ) ; Si ( ) Mencione:……..

- Grados Académicos obtenidos:

a. Maestría ( ) b. Doctorado ( )

B: DATOS ESPECÍFICOS:

INSTRUCCIONES:

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

1.- El ambiente térmico neutro es definido como:

a. Rango de la temperatura el cual el gasto metabólico se mantiene mínimo

b. Rango de la temperatura el cual el gasto metabólico se mantiene al máximo.

c. Regulación de la temperatura que se efectúa por mecanismos físicos evaporativos.

d. Ninguna de las anteriores.

2.-Antes de realizar el baño al recién nacido prematuro se debe:

a. Medir la temperatura corporal

b. Despertar al recién nacido previamente

c. Preparar el equipo a utilizar

d. Todas son correctas

3.- La pérdida de temperatura corporal por convección se produce por:

a. Corrientes de aires provenientes de puertas y ventanas

b. Manos frías en contacto con el bebé

c. Ropas y frazadas frías

d. A y B son correctas

4.- La pérdida de temperatura corporal por conducción se produce por:

a. Pre calentado las manos antes de manipular al recién nacido

b. Colocando mantas no precalentadas al recién nacido

c. Con el uso de la incubadora

d. A y C son correctas

5.- Cuál es la temperatura ambiental de una unidad de cuidados intensivos neonatal y en sala de partos.

a. Entre 25 a 26°C / Entre 27 a 28°C

b. Entre 25 a 28°C/ Entre 25 a 26°C

c. Entre 23 a 24°C / Entre 25 a 26°C

d. Ninguna de las anteriores

6.-El rango de temperatura cutánea normal es de…… y el rango de temperatura axilar es de……

a) 35,5°C - 36.5°C / 36°C - 37°C

b) 36°C - 37°C / 36.5°C - 37.5°C

c) 36°C - 36.5°C / 36.5°C - 37.5°

d) 35°C – 36°C / 36.5°C - 37°C

7.-Cuales son los signos clínicos de una hipertermia:

a) Taquicardia

b) Extremidades calientes

c) Irritabilidad

e) Todas las anteriores

8.- Cuales son las complicaciones que causa la hipotermia en el recién nacido pretérmino.

a) Hipoxia relativa de los tejidos.

b) Acidosis

c) Hipoglicemia

e) Todas las anteriores.

9.- Cual es el mecanismo que representa mayor pérdida de calor:

a) Convección

b) Evaporación

c) Radiación

d) Conducción

10.- Cuales son los signos clínicos en una hipotermia:

a) Extremidades y tórax frio

b) Taquicardia y Presión arterial alta

c) Apnea y bradicardia

d) A y c son correctas

Apéndice B. Validez del instrumento (incluido la base de datos).

Tabla 4.

Prueba De Validez De Aiken.

Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5
El instrumento cumple el objetivo propuesto	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00
El instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
La cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
Este instrumento a muestras similares se obtendría datos también similares	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00
Los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00
Coeficiente de Aiken	0.84	1	1	1	1

El siguiente cuadro muestra valores numéricos expresados en decimales de 5 enunciados mostrados a 5 jueces expertos a fin de obtener el coeficiente de validez a través de la Escala de Aiken, obteniendo como resultado por 0.97. Por tanto, el instrumento es válido. Y es el adecuado para medir los objetivos del estudio.

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir la **Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería** de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez Nº: 01

Fecha actual: 11 - 06 - 2020

Nombres y Apellidos de Juez: ELA ROSANA NINANYA CHAMORRO

Institución donde labora: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL "EL CARMEN"

Años de experiencia profesional o científica: 25 AÑOS

Ela R. Ninanya Ch.

Firma y Sello

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir la **Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería** de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 2

Fecha actual: 11-06-2020

Nombres y Apellidos de Juez: Elsa María Obregón Gutiérrez

Institución donde labora: H.R.O.M.I. "EL CARMEN"

Años de experiencia profesional o científica: 9 años.

Elsa N. Obregón Gutierrez
LIC. ENFERMERIA
CEP. 53275 RNE. 19617

Firma y Sello

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir la **Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería** de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez Nº: 03

Fecha actual: 12-06-2020

Nombres y Apellidos de Juez: FLOR LOURDES CHUQUINANTARI PORTUNA

Institución donde labora: HRDM EL CARMEN

Años de experiencia profesional o científica: 11 años

H.R.D.M.I. EL CARMEN
Flor L. Chuquinantari Portuna
ENF. ESPECIALISTA EN NEONATOLOGIA
CEP 60063 RNE 15674

Firma y Sello

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir la **Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería** de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez Nº: 04

Fecha actual: 12 - Jun - 2020

Nombres y Apellidos de Juez: Sandra Medina Palacios

Institución donde labora: H.R.D.H.I "El Carmen"

Años de experiencia profesional o científica: 05 años.

Sandra S. Medina Palacios
LIC. ENFERMERIA
C.E.P. 73345 RNE 021345

Firma y Sello

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad medir la **Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería** de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez Nº: 05

Fecha actual: 13 - 06 - 2020

Nombres y Apellidos de Juez: Victoria Altamirano Argumedo

Institución donde labora: H.R.D.H.T. "El Carmen"

Años de experiencia profesional o científica: 6 años

Victoria Altamirano Argumedo
LIC. EN ENFERMERÍA
CEP 11094 - RNE 18881

Firma y Sello

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....
.....
Sugerencias:.....
.....

Apéndice C. Informe de confiabilidad del instrumento.

Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento: “Cuestionario sobre conocimientos de termorregulación del neonato pretérmino” se aplicó este instrumento en 10 enfermeras y para su evaluación se empleó la fórmula de KR-20 de Kuder Richarson.

Tabla 5.

Resumen de procesamiento de casos.

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido[a]	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Este coeficiente toma valores entre 0 y 1, y un valor mayor a 0,7 indica que el test es confiable.

Tabla 6.

Estadísticas de Fiabilidad de la Prueba Piloto, según la Fórmula de KR- 20 .

Nº Encuesta	Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	Item_10	**Totales**
1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	4
2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6
6	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6
7	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	7
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
9	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
TRC	6	8	6	6	6	10	7	3	5	8	
P	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	1	0.7	0.3	0.5	0.8	
Q	0.4	0.2	0.4	0.4	0.4	0	0.3	0.7	0.5	0.2	
P*Q	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.3	0.2	
SP*Q	**1.950**										
VART	**9.833**										
KR-20	**0.825**										

En la tabla C2 se observa que el índice de confiabilidad de KR-20 es de 0,825 de coeficiente.

Tabla 7.

Estadísticas del total de Elementos de los ítems del instrumento.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
v_1	4,273	5,418	0,163	0,714
v_2	4,364	5,455	0,175	0,709
v_3	4,273	5,018	0,346	0,681
v_4	4,091	4,691	0,482	0,654
v_5	4,364	4,855	0,477	0,657
v_6	3,727	5,818	0,100	0,710
v_7	3,909	5,491	0,158	0,712
v_8	4,455	4,873	0,570	0,646
v_9	4,091	4,891	0,386	0,673
v_10	4,182	4,164	0,759	0,594

Conclusión:

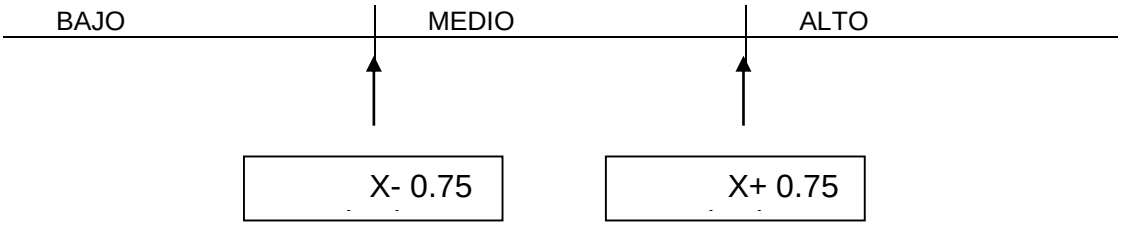
El instrumento es confiable con un valor de Alpha de Crombach de 0.701.

Apéndice D. Medición de la variable conocimiento, según escala stanones.

La escala stanones, propone:

Valor límite alto/medio = X+ 0.75 (DE)

Valor límite medio/bajo = X- 0.75 (DE)



Dónde:

X = Media

DE = Desviación Estándar

Calculo de la Media:

Σ x = 58/10

x =5,8

Desviación Estándar=DE=2,7

Remplazando en la Escala de Stanones:

Valor límite alto/medio = 5,8 + 0,75 (2,1) = 5.6 = 7,3

Valor límite medio/bajo = 5,8 – 0,75 (2,1) = 12.6 = 4,2

Por lo tanto, la Experiencia profesional tiene 3 niveles:

Alto : 8-10
Medio : 4-7
Bajo : 0-3

Apéndice E. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tema de investigación: “Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital regional de Huancayo 2021”

Mi nombre es Vanesa Pérez Álvarez, estudiante del programa de segunda especialidad Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales. Este cuestionario tiene como propósito es determinar el nivel de conocimientos sobre Termorregulación del neonato prematuro, en profesionales de enfermería del hospital regional de estudio. Dicha información será importante para mejorar los procesos de capacitación del profesional de enfermería de la institución. Su participación es totalmente voluntaria y no será obligatoria llenar dicha encuesta si es que no lo desea. Si decide participar en este estudio, por favor responda el cuestionario, así mismo puede dejar de llenar el cuestionario en cualquier momento, si así lo decide.

Cualquier duda o consulta que usted tenga posteriormente puede escribirme a chinits2@hotmail.com o llamar a***: 957365187***

He leído los párrafos anteriores y reconozco que al llenar y entregar este cuestionario estoy dando mi consentimiento para participar en este estudio.

Firma: _____

DNI: _____

Apéndice F: Matriz de consistencia.

Tabla 8.

Matriz de consistencia.

Título: *Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro en profesionales de enfermería en la uci del servicio neonatal de un hospital regional de Huancayo 2021.*

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS
Problema General: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro, en profesionales de enfermería en la uci del servicio neonatal de un hospital regional de Huancayo 2021? Problemas específicos. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el prematuro, en su dimensión conceptos básicos? ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el prematuro, en su dimensión alteraciones del ambiente térmico?	Objetivo general. Determinar el nivel de conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro, en profesionales de enfermería en la uci del servicio neonatal de un hospital regional de Huancayo 2021. Objetivos específicos. Identificar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el prematuro, en su dimensión conceptos básicos. Identificar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre termorregulación en el prematuro, en su dimensión alteraciones del ambiente térmico.	Permitirá establecer propuestas a nivel institucional a fin de mejorar las competencias de las enfermeras que brindan cuidados al recién nacido; de ese modo recuperar prontamente al recién nacido, disminuyendo su estancia hospitalaria, y reduciendo costos de hospitalización y/o medicinas tanto para la familia como para la institución	El conocimiento El conocimiento de Enfermería Metabolismo y producción de calor en los recién nacidos. Valores normales de temperatura en el recién nacido a término	No se considera hipótesis por ser un estudio descriptivo

VARIABLES	TIPO/NIVEL DE ESTUDIO	ÁREA GEOGRÁFICA	POBLACIÓN/ MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Conocimientos sobre termorregulación del neonato prematuro	Cuantitativo, descriptivo y transversal	Hospital Regional de la ciudad de Huancayo (Hospital “El Carmen), donde su Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales atiende a recién nacidos de 0 a 28 días de nacido, que se encuentran en estado crítico de salud; cuenta con 12 unidades	25 enfermeras, siendo el total de la población.	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario El instrumento consta de 10 preguntas (Ver Apéndice A). Este instrumento fue utilizado por Perea & Soto, en el 2017. ***Validez.*** El presente instrumento, fue validado mediante juicio de expertos obteniendo un índice de 0,970 de índice de validez. ***Confiabilidad***. Se aplicó a una prueba piloto de 10 enfermeras, la fiabilidad se obtuvo mediante la fórmula de KR-20 de Kuder

	Richardson un coeficiente KR-20 de 0,825 de cofiabilidad.