



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Enfermería

TÍTULO

Cuidado de enfermería según los principales problemas de salud del recién nacido prematuro

Autores:

Angel Augusto Cutiopala Guaman

Gabriela Susana Guilcapi Silva

Tutora:

Lic. Cielito Betancourt Jimbo. MsC

Riobamba-Ecuador

2019

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

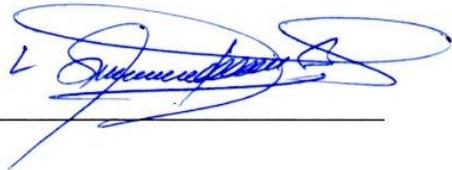
Los miembros del tribunal de graduación de la revisión bibliográfica titulado: Cuidado de enfermería según los principales problemas de salud del recién nacido prematuro. Presentado por: Angel Augusto Cutiopala Guaman y Gabriela Susana Guilcapi Silva; dirigida por la Master Cielito del Rosario Betancourt Jimbo. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación, en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

MsC. Mayra Carola León Insuasty
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



MsC. Susana Padilla Buñay
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



MsC. Jimena Alexandra Morales Guarca
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



MsC. Cielito del Rosario Betancourt Jimbo
TUTORA



ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

Certifico que la presente revisión bibliográfica previa a la obtención del título de Licenciado(a) de Enfermería, con el tema “**CUIDADO DE ENFERMERÍA SEGÚN LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO.**”, que ha sido presentado por el señor Angel Augusto Cutiopala Guaman con CI. 0604591503 y por la señorita Gabriela Susana Guilcapi Silva con CI. 0604682310 el mismo que ha sido asesorado permanentemente por la MsC. Cielito del Rosario Betancourt Jimbo, en calidad de tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo lo que puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:

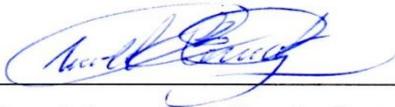


Lic. Cielito del Rosario Betancourt Jimbo. MsC
CI. 1102463138

DERECHO DE AUTORÍA

La responsabilidad del contenido de la presente revisión bibliográfica, corresponde exclusivamente a Angel Augusto Cutiopala Guaman con CI. 0604591503 y Gabriela Susana Guilcapi Silva con CI. 0604682310, como tutora Master Cielito del Rosario Betancourt Jimbo. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados. El patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Como autores, asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.



Angel Augusto Cutiopala Guaman

CI. 0604591503



Gabriela Susana Guilcapi Silva

CI. 0604682310

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios por haberme brindado salud y sabiduría para llegar a la meta, a mis padres y hermanos por ser los principales promotores de mis sueños, quienes me han dirigido por el sendero correcto y me han brindado su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida. A la Universidad Nacional de Chimborazo, en especial a la Carrera de Enfermería que se ha sido por muchos años en mi segundo hogar, donde docentes y autoridades velaron siempre por nuestra integridad y formación como futuros profesionales.

A mi estimada MsC. Cielito del Rosario Betancourt Jimbo, por la contribución desinteresada para la elaboración de la investigación.

Angel Augusto Cutiopala Guaman

Mi agradecimiento a Dios que ha sido mi guía, y mi protección. A mi familia que confiaron en mí y me apoyaron de todas las formas posibles para que salga adelante, gracias a sus palabras de aliento y por compartir momentos inolvidables conmigo. Mi más profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, Carrera de Enfermería que me permitió formarme profesionalmente en sus aulas.

A la MsC. Cielito Betancourt por la predisposición desinteresada en mi formación como profesional.

Gabriela Susana Guilcapi Silva

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a Dios que con sus bendiciones me tiene con salud y así permitirme culminar una etapa más en mi vida, a mis padres, hermanos y sobrinos quienes me han brindado la fortaleza necesaria para poder superar cada obstáculo que se me presento en el trayecto de mi vida, que a pesar de la distancia siempre estuvieron brindándome su apoyo y sus sabios consejos y gracias a ellos nunca me faltó nada para poder lograrlo.

Angel Augusto Cutiopala Guaman

Este trabajo lo dedico a Dios por darme un día más de vida, a mis padres, hermanas, mi esposo y a mi hijo que siempre me brindaron su apoyo incondicional en los momentos que ya me rendía, fueron mi motor durante mis años de estudio, y de manera muy especial a mis tutores, maestros quienes supieron guiarme y compartirme sus sabios conocimientos.

Gabriela Susana Guilcapi Silva

ÍNDICE

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL.....	I
ACEPTACIÓN DE LA TUTORA.....	II
DERECHO DE AUTORÍA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
ÍNDICE.....	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
Capítulo I. INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo II. METODOLOGÍA.....	18
Capítulo III. DESARROLLO.....	21
CONCLUSIONES.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS.....	41
Anexo 1.....	41
Anexo 2.....	53

RESUMEN

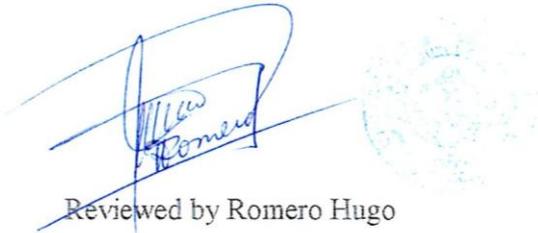
El parto pretérmino constituye un importante problema para la salud del recién nacido, cuyas enfermedades dependen de la edad gestacional. Como consecuencia se exponen a diversas complicaciones de tipo respiratorias (enfermedad de membrana hialina/síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar), neurológicas (hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular), oftálmicas (retinopatía del prematuro), cardiovasculares (ductus arterioso persistente) y gastrointestinales (enterocolitis necrotizante). El objetivo fue caracterizar los cuidados de enfermería según los principales problemas de salud del recién nacido prematuro, e implementar diagnósticos; intervenciones según la NANDA, NIC y NOC 2015-2017. Se realizó un estudio de tipo revisión bibliográfica y documental a partir de los datos obtenidos se analizaron las técnicas de valoración, mismas que permitieron hallar diagnósticos e intervenciones de enfermería. Para la evaluación del bebé, emplearon técnicas de enfermería como: 5 necesidades de Abraham Maslow, 13 dominios de la NANDA, 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, 14 necesidades de Virginia Henderson, 21 problemas de enfermería de Faye Abdellah, y la teoría del autocuidado de Dorothea Orem, a las cuales consideraron instrumentos que orientaron a plantear diagnósticos e intervenciones prioritarios para el prematuro con problemas de salud.

Palabras clave: cuidados de enfermería, problema de salud, recién nacido, prematuro

ABSTRACT

Preterm birth is a significant problem for the health of the newborn, whose diseases depend on gestational age. As a result, they are exposed to various respiratory complications (hyaline membrane disease/respiratory distress syndrome and bronchopulmonary dysplasia), neurological (intraventricular hemorrhage, periventricular leukomalacia), ophthalmic (premature retinopathy), cardiovascular (persistent arterial ductus) and gastrointestinal (necrotizing enterocolitis). The objective was to characterize nursing care according to the primary health problems of the premature newborn, and to implement diagnoses; interventions according to NANDA, NIC, and NOC 2015-2017. A bibliographic and documentary review study was carried out based on the data obtained; the assessment techniques were analyzed, which allowed us to find nursing diagnoses and interventions. For the evaluation of the baby, they used nursing techniques such as: 5 needs of Abraham Maslow, 13 domains of the NANDA, 11 functional patterns of Marjory Gordon, 14 needs of Virginia Henderson, 21 nursing problems of Faye Abdellah, and the theory of self-care of Dorothea Orem, which they considered instruments that oriented to raise diagnoses and priority interventions for premature babies with health problems.

Keywords: nursing care, health problem, newborn, premature baby.



Reviewed by Romero Hugo

LINGUISTICS COMPETENCES TEACHER

Capítulo I. INTRODUCCIÓN

A la persona se le considera como un ser biopsicosocial, su vida está integrada por varios estadios, unas más complejas que otras, siendo la más crítica el periodo de la infancia. ⁽¹⁾ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2014), afirma que anualmente nacen más de quince millones de niños pretérminos, es decir que tienen una incidencia de más un caso por cada diez nacimientos. ⁽²⁾ La mayoría de los partos prematuros ocurren de manera espontánea, además existen otros factores que influyen en estos nacimientos como: la ausencia de los controles prenatales, edad de la madre (menor a 15 y mayor a 35 años), nivel de escolaridad, aspectos culturales, sociales y económicos. ^(1,3)

Un bebé es prematuro cuando nace antes de los 259 días o antes de completar las 37 semanas de gestación. ^(3,4,5) La transición del neonato desde la vida intrauterina al medio externo, puede estar marcado por diversos factores como la inmadurez de sus sistemas y órganos. Como consecuencia, pueden surgir complicaciones que ponen en riesgo la vida del niño, de esta manera aumentando el índice de morbilidad neonatal debido a las alteraciones en las funciones vitales de los infantes inmaduro. ⁽⁴⁾

La prematuridad es la principal responsable de la mortalidad infantil, anualmente en todo el mundo ocasionando más de 1 millón de muertes, debido a diversas complicaciones propias de su edad. ⁽²⁾ Entre las causas principales causas de las defunciones de los neonatos son las patologías exclusivas que se presentan en la prematurez y representan aproximadamente del 85% al 90%. Mismas que son responsables del incremento del índice de la morbilidad y mortalidad de los niños pretérminos con peso inferior a los 1.500 gramos en comparación con los recién nacidos a término. ^(6,7)

En América Latina y el Caribe el riesgo de partos pretérminos para la población general se estima entre el 6% y 10%. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2014), reportan que cada año nacen 135.000 bebés antes de completar las 37 semanas o antes de cumplir periodo de gestación de los diez meses lunares. ^(6,8) Entre los estados de la región con los altos índices más elevados de nacimiento de niños pretérminos son: Costa Rica con el 13.6%, Estados Unidos 12.5%, y Brasil 9.1%. ^(8,9,10)

En esta situación Ecuador se sitúa entre los once países con las tasas más bajas de partos pretérminos con el 5,1%. ^(8,9) Sin embargo, la prematurez es la principal causa de mortalidad

neonatal del país según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). De acuerdo con este mismo organismo en Chimborazo en el 2014 se produjeron 116 defunciones de niños menores de 5 años, de los cuales 40 fueron pretérminos con una edad gestacional (EG) comprendida de 20-36.6 semanas. Entre las complicaciones que se destacaron en los recién nacidos inmaduros está la sepsis, enfermedad de membrana hialina, enterocolitis necrotizante y asfixia perinatal. ^(6,11)

Por otro lado, en el Hospital Provincial General Docente Riobamba, año 2014 nacieron 2.821 neonatos vivos, de los cuales 63 fueron prematuros e ingresaron minutos después de sus nacimientos al servicio de neonatología por prematuridad, enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria, aspiración de meconio, asfixia perinatal y otras complicaciones propias de su edad. ⁽⁶⁾

Cabe recalcar que a la prematurez es considerado un problema de gran dimensión, como consecuencias producen un impacto social y económico en la familia. Debido a que, requieren cuidados especiales, por ser niños vulnerables y propensos a patologías propias de su edad. ⁽¹²⁾ Entre las enfermedades que se destacan en estos bebés están: la hemorragia intraventricular (HIV), leucomalacia periventricular (LPV), enfermedad de membrana hialina (EMH) o síndrome de dificultad respiratoria (SDR), displasia broncopulmonar (DBP), taquipnea transitoria, Neumonía, retinopatía del prematuro (ROP), enterocolitis necrotizante (ECN), ductus arterioso persistente (DAP) y sepsis neonatal. ^(13,14,15).

Ante estas situaciones, los profesionales de enfermería cumplen un rol protagónico ejecutando acciones seguras que eviten complicaciones y secuelas surgidas a causa de las enfermedades que prevalecen en los neonatos prematuros. Esta actuación debe enmarcarse en bases teóricas que sustenten los principios de la disciplina, cuyo método científico resuelva los problemas de salud que predominan en los recién nacidos. Por ello, la teoría de Virginia Henderson incluye un modelo conceptual, cuyo fundamento se adapta en las necesidades básicas de los seres humanos, pues es importante que la enfermera(o) brinde cuidados de calidad, de acuerdo a las necesidades del pretérmino. ^(16,17,18)

Entre las necesidades que se destacan se encuentran: respirar normalmente, alimentarse e hidratarse, eliminar por todas las vías corporales, moverse y mantener posturas adecuadas, dormir y descansar, uso de vestimenta adecuada, comunicarse con los demás para expresar

emociones y temores, conservar la higiene e integridad de la piel y el mantenimiento de la temperatura corporal, entre otras.⁽¹⁶⁾

Estos cuidados básicos se aplican utilizando el proceso de atención de enfermería (PAE) como un método científico sistemático y organizado, por medio del cual se responde a las necesidades del neonato, satisfaciéndolas. Este proceso consta de cinco fases iniciando con la valoración (recopilación de datos empleando técnicas), diagnóstico (establecimiento de un juicio clínico estandarizado que describe el problema de salud), planificación (desarrollo de un plan de cuidados de enfermería), ejecución (se lleva a cabo los cuidados propuestos) y evaluación (determinando resultados en base a los objetivos planteados).⁽¹⁷⁾

La prevalencia de estas enfermedades en los neonatos conlleva a la necesidad de plantear cuidados de enfermería basado en la metodología del proceso de atención de enfermería con el fin de evitar complicaciones y satisfacer las necesidades del neonato. Debido a la complejidad, surge la necesidad de una planificación de enfermería basándose en la metodología de la enfermera que es el proceso de atención de enfermería donde se implementarán cuidados eficientes, los mismos deben estar enfocados en satisfacer las necesidades del bebé prematuro.⁽¹⁹⁾ A continuación, se citan autores que implementan cuidados para cada una de las enfermedades mencionadas.

Sánchez y Alvares, en sus artículos hablan sobre cuidados de enfermería dirigidos a los recién nacidos prematuros con enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria y displasia bronco pulmonar, internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), para abordar estos problemas implementaron ciertas actividades de enfermería como: limpieza de las vías aéreas, mantener en posición semifowler, cuidados respiratorios, controlar la termorregulación, administración de oxígeno suplementario, auscultación de campos pulmonares, aspiración de secreciones y monitorización de la oxigenación, afirmando que son actividades prioritarias que tienen como finalidad evitar complicaciones graves.⁽¹⁹⁾

Por otro lado, Magalhaes Simone y colaboradores en sus artículos plantean actividades de enfermería como: oxigenoterapia, monitorización de la saturación, cuidados centralizados en la familia del prematuro, controles frecuentes de signos vitales, control de la termorregulación, cuidados integrales (higiene, cambios de pañal y vestimenta), cuidados de

la piel y auscultación de focos aórticos, cambios frecuentes de posición. A estas actividades les consideran como fundamentales para el neonato con ductus arterioso persistente. ⁽²⁰⁾

Covadonga en su artículo adiciona ciertas actividades de enfermería como: disminución del ruido en la unidad, adecuación del ambiente en el área neonatal (disminución de la luz artificial y ambiental), disminuir manipulaciones innecesarias (equipo de salud), limitar al máximo las visitas (madre y otros familiares), administración de oxígeno suplementario, monitorización respiratoria y monitorizar la termorregulación. Mismas que son esenciales para el pretérmino con hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular. ⁽²¹⁾

Simbrión Roxana en su artículo hace hincapié a ciertas actividades como esenciales para el prematuro con enterocolitis necrotizante, entre las que se destacaron: control del perímetro abdominal, control del llenado capilar, apoyar en la nutrición, control del balance de ingresos y egresos, contribuir en la colocación de sonda orogástrica con el fin de evitar broncoaspiración, extraer muestras sanguíneas para pruebas de laboratorio y administrar antibióticos según prescripción médica. ⁽²²⁾

Galina Lidia y otros colaboradores, en sus artículos hablan sobre cuidados de enfermería dirigidos a la prevención de retinopatía en el prematuro, a la vez plantean las siguientes acciones de enfermería como: cuidados en la administración de oxígeno, vigilar los niveles de saturación de la oxigenación, controlar frecuentemente el pulso, respiración, temperatura axilar y limpieza de vías respiratorias. Las autoras manifiestan que al ejecutar completamente estas actividades de enfermería básicas se lograron minimizar significativamente la incidencia de la retinopatía en los niños pretérminos. ⁽²³⁾

Oliveira Paula en su artículo habla de infecciones relacionadas con la asistencia de salud en unidad de terapia intensivos neonatales. Describe la transmisión de microorganismos a través de las manos del profesional hacia el neonato internado. Para la prevención y control de estas infecciones intrahospitalarias es necesario implementar intervenciones de enfermería como: lavado de manos, limpieza y desinfección de la unidad, superficie, equipos y demás artículos. ⁽²⁴⁾

Con la finalidad de caracterizar los cuidados de enfermería fundamentales para estas enfermedades descritas y estandarizarlos en un lenguaje común, se establece un marco teórico que contiene las siguientes generalidades: definición, clasificación, etiología, epidemiología, características clínicas, físicas, fisiológicas y complicaciones que se

presentan en el neonato prematuro. En cuanto a las enfermedades se describirá la definición, factores de riesgo, etiología, fisiopatología, cuadro clínico, medios de diagnóstico tratamiento y cuidados enfermeros para cada una de las complicaciones. ^(8,25)

La OMS, define al recién nacido prematuro como aquel niño que nace antes de las 37 semanas de gestación o antes de cumplir los 259 días. ⁽²⁶⁾ En otras palabras, se puede mencionar que es el producto de la concepción de 28-36.6 semanas de gestación. ^(27,28) Se clasifica según la edad de gestación en: prematuro extremo menor de 28 semanas, muy prematuro de 28-31 semanas, prematuro moderado de 32-36 semanas y prematuro tardío de 34-36 semanas. ^(4,3,28,29)

Entre las causas que influyen en la incidencia de estos sucesos están: la ausencia de controles prenatales, edad materna, nivel de escolaridad de la madre, condiciones sociales de la pareja, nivel socioeconómico de la familia, ubicación geográfica de la vivienda, estado emocional, aspectos económicos, culturales y sociales. ⁽³⁾

Otras causas subyacentes, para que se den los partos prematuros están los factores maternos como: diabetes gestacional, trastornos hipertensivos (preeclampsia y eclampsia), anemia, infecciones de vías urinarias, desnutrición, anomalías del cuello uterino, antecedentes de partos prematuros, multiparidad, periodo intergenésico corto, desprendimiento prematuro de placenta (DPP), ruptura prematura de membranas (RPM) y amnionitis. ⁽²⁷⁾

Del mismo modo existen factores fetales como: malformaciones congénitas, cardiopatías y problemas inmunológicos propios del feto. ⁽²⁷⁾ También se encuentran los factores sociales como: el nivel bajo de escolaridad de la madre, edad menor de 15 y mayor a 35 años, situación social de la pareja, bajo nivel económico de la familia, y embarazadas con hábitos tóxicos (tabaco, alcohol, drogas) contribuyen significativamente a los nacimientos de niños antes de tiempo. ^(12,27)

Epidemiológicamente la prematurez sigue siendo uno de los principales problemas a nivel mundial y con frecuencia ocasiona inconvenientes en la salud pública de cada país. Los nacimientos de niños antes de tiempo representan aproximadamente del 10 al 15 % de todos los partos y tienen mayor impacto en los países en vía de desarrollo. Sin embargo, la prematuridad es la responsable del 50 y 70 % de las defunciones neonatales, mientras que el 50 % de los sobrevivientes tienden a padecer complicaciones graves, discapacidades y secuelas permanentes. ^(14,30)

Los bebés son seres que durante el embarazo van desarrollándose para afrontar su vida extrauterina, cuando se producen partos antes de tiempo los recién nacidos presentan características clínicas, físicas y fisiológicas diferentes de los que nacen a tiempo.

Clínicamente el recién nacido prematuro se caracteriza por ser frágil y vulnerable a complicaciones, además es dormilón, tiende a agotarse fácilmente e incluso antes de comer, su reflejo de succión es disminuido; además le cuesta mantener firme la cabeza, fijando su mirada en un solo sitio y pierde calor con facilidad. ⁽²⁸⁾

El aspecto físico del pretérmino es característico puesto que sus facies suelen ser pequeñas arrugadas con aspecto de viejo, (carita de viejo), con el paso de los días se vuelve normal. El punto medio del cuerpo es por encima del ombligo, mientras que sus extremidades superiores e inferiores son delgadas y cortas; con escaso desarrollo muscular y tejido adiposo. El color de la piel puede variar de sonrosada a ictericia, su textura es fina y transparente observándose los vasos sanguíneos y las prominencias óseas. El peso generalmente oscila entre los 750-2.500 gramos según la edad gestacional. Tiene una estatura más o menos de 30-40 centímetros que es proporcional a su inmadurez. ⁽³⁰⁾

El cráneo del recién nacido pretérmino tiene un diámetro de 34 centímetros, suele ser redondo y más grande en relación al cuerpo. Las suturas aún permanecen abiertas, mientras que la fontanela es mayor y amplia que las fontanelas laterales. El hueso occipital y los parietales aún son blandos, sus cabellos son finos y quebradizos; además carecen de cejas y no logran cerrar completamente los párpados. El pabellón auricular está constituido por pequeños cartílagos, lo que le dificulta mantener en la posición normal del oído. Y presenta gran cantidad de lanugo, durante los primeros meses de vida. ⁽³⁰⁾

En cuanto a las características fisiológicas el pretérmino, presenta respiraciones rápidas, superficiales e irregulares. Además, puede mostrar breves periodos de apnea, debido a que los músculos son débiles, pues los alveolos pulmonares no se han desarrollado completamente. El estómago del prematuro tiene una capacidad de 5 a 30 ml, debido a la falta de desarrollo neuromuscular, lo cual interfiere en la motilidad gastrointestinal. El bebé prematuro suele presentar taquicardia, alcanzando los 200 latidos por minuto o a su vez bradicardia hasta con 70 latidos por minuto y con frecuencia tiende a presentar soplos funcionales y transitorios. ⁽³⁰⁾

El sistema nervioso central del prematuro aún no se ha desarrollado completamente por lo que es poco activo y muy dormilón; sus movimientos son lentos, los reflejos disminuidos y el llanto es débil. Los riñones aún son inmaduros, por lo que existe una baja filtración glomerular, reduciendo la concentración de orina. Además, son incapaces de mantener y controlar la temperatura corporal debido a que carecen de tejido muscular y adiposo. ⁽³⁰⁾

Debido a la inmadurez de sistemas y órganos, los prematuros tienen dificultad para adaptarse a la vida fuera del útero; como consecuencia se expone a diversas patologías de tipo respiratorias, las mismas que son responsables de la morbilidad neonatal. ^(14,31) La gravedad de estas enfermedades dependen del momento en el que se dieron los fallos embriológicos y los mecanismos que fueron afectados en el sistema. ⁽¹⁴⁾

Estas alteraciones congénitas que se producen en las distintas etapas evolutivas de los órganos y sistemas, dan origen a un amplio grupo de enfermedades respiratorias, como la enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar. ^(31,32)

La enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria, es una de las complicaciones que afectan especialmente a los recién nacidos pretérminos y se considera como una afección de mayor impacto. La misma provoca que los alveolos del pulmón no se abran completamente para el ingreso de oxígeno, lo cual produce una insuficiencia respiratoria. Como factores de riesgo de este problema de salud están: la prematuridad, parto por cesárea, diabetes gestacional, hemorragias en el tercer trimestre del embarazo y sufrimiento fetal. ^(14,33)

La causa primaria de esta patología es la deficiencia de producción del surfactante, la cual conlleva a la formación de atelectasia. El surfactante está compuesto por el 80% de fosfolípidos, el 10% de lípidos neutros y el otro 10% de proteínas, las mismas que son excretadas y almacenadas en los neumocitos tipo 2. ⁽³⁴⁾ Su principal función es reducir la tensión superficial del pulmón y evitar el colapso alveolar. ⁽¹⁴⁾

La enfermedad de membrana hialina clínicamente se manifiesta con dificultad respiratoria, quejidos respiratorios, taquipnea, periodos cortos de apnea, presencia de tiraje subcostal e intercostal y cianosis. ^(14,33) Para establecer el diagnóstico médico oportuno se debe realizar una valoración exhaustiva, identificando factores ambientales, maternos y fetales; además

se debe tomar en cuenta el cuadro clínico que presenta el neonato con esta enfermedad y por último se realizará una placa de tórax para confirmar el diagnóstico. ⁽³³⁾

En el Ecuador, según la guía de práctica clínica (GPC) del Ministerio de Salud Pública (MSP) (2015), para el tratamiento oportuno de esta patología se usa corticoides y surfactante en la etapa prenatal, considerando que son terapias aprobadas y que han mejorado considerablemente el pronóstico de los prematuros. ⁽⁴⁾ Se recomienda administración del surfactante pulmonar al inicio de su sintomatología (dos dosis de betametasona 12 mg separadas entre 12-24 horas intramuscular), seguido O₂ estricto. ^(14,31)

Los cuidados enfermeros prioritarios para los neonatos con esta enfermedad son: control de frecuencia cardíaca, tensión arterial, temperatura corporal, administración de oxígeno (húmedo), vigilancia de la oxigenación (mantener en parámetros de 90-95%), auscultación de campos pulmonares, balance hídrico, fisioterapia respiratoria, valoración del color de la piel, verificación de llenado capilar, cambios de posición y medidas de seguridad. ⁽³³⁾

Otra de las enfermedades respiratorias importantes que afecta al prematuro es la displasia broncopulmonar, considerada como una afección pulmonar crónica que se caracteriza por la inflamación y presencia de cicatrices en los pulmones, a consecuencia de la inmadurez de la vía aérea, que da lugar a una limitación en la función respiratoria. Con mayor frecuencia se presenta inmediatamente en los niños que reciben tratamiento de oxigenoterapia para la enfermedad de membrana hialina. ⁽³³⁾

Sin embargo, la etiología de esta enfermedad aun es desconocida. En la literatura mencionan que está íntimamente relacionada como el prematuro que presentó síndrome de dificultad respiratoria y el tratamiento con oxígeno suplementario. Como causas subyacentes se encuentran: la toxicidad por oxígeno, daños ocasionados por la asistencia respiratoria mecánica, infecciones intrauterinas y extrauterinas de la madre. ⁽³³⁾ Las manifestaciones clínicas de esta enfermedad se caracterizan por presentar, tiraje intercostal subcostal, aleteo nasal, cianosis y dificultad respiratoria. ^(14,15)

Para establecer el diagnóstico médico de esta patología se deberá realizar una evaluación clínica que incluye la valoración de signos respiratorios como: taquipnea, tiraje, aleteo nasal y cianosis. También se hará control radiológico a través de una placa de tórax que evidencia pulmones distendidos con áreas de atelectasia y zonas de hiperinflación. Además, se realiza exámenes de laboratorio y gasometría arterial. ⁽³³⁾

Paradójicamente el tratamiento para la displasia broncopulmonar aún es incierto, aunque la bibliografía menciona que el abordaje oportuno evitará complicaciones graves. Como consecuencias de esta enfermedad se puede suscitar parálisis cerebral, ausencia de succión y deglución, reflujos gastroesofágicos, hipertensión arterial e hipertrofia ventricular. ⁽³³⁾

Como cuidados enfermeros prioritarios para evitar complicaciones graves por la displasia broncopulmonar se destacan: administración y control de la eficacia del oxígeno, vigilancia de signos vitales (frecuencia cardíaca, tensión arterial, temperatura), controlar la oxigenación (90 a 95%), vigilar ritmo, profundidad y esfuerzos respiratorios, peso diario y balance hídrico, auscultación de campos pulmonares (para determinar la suficiencia de intercambios gaseoso y detectar atelectasia) y fisioterapia pulmonar (que facilita la movilización de secreciones). ⁽³³⁾

Las alteraciones neurológicas que se suscitan con frecuencia en los neonatos prematuros se deben a la falta de maduración del sistema nervioso central, que afecta directamente a otros sistemas, debido a que su capacidad madurativa es relativamente lenta. La anatomía cerebral está caracterizada por la fragilidad de sus estructuras vasculares a nivel de la matriz germinal y la escasa migración neuronal, en la cual se evidencia una mielinización pobre de la sustancia blanca y un crecimiento lento de la sustancia gris. ⁽³¹⁾

Generalmente el cerebro del feto se desarrolla a partir de la cuarta semana de concepción y sigue su evolución a lo largo de los dos años de vida. ⁽³⁵⁾ Si se produce el parto antes de tiempo, el neonato tiene mayor riesgo de hipoxia y cambios de la osmolaridad tensional, lo que hace que el sangrado a nivel subependimario, se produzca con mayor frecuencia, dando origen a la hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular. ^(31,35)

La complicación que trasciende en el prematuro es la hemorragia intraventricular, considerada como una enfermedad grave que suele presentarse en las primeras horas o días después del nacimiento. Se caracteriza por la presencia de sangrado excesivo en el interior o alrededor de los ventrículos. Como consecuencia, el neonato puede presentar complicaciones a largo plazo como: alteraciones neurológicas, hidrocefalia pos-hemorrágica y leucomalacia periventricular. ^(14,36)

Epidemiológicamente este problema afecta del 15-20% en niños nacidos antes de cumplir las 32 semanas de gestación. ⁽³⁵⁾ Además esta complicación es más frecuente en el prematuro con peso inferior a 750 gramos que representa el 50% de los casos, mientras que en el

pretérmino con peso superior a los 1.259 gramos representa tan solo el 10%.^(14,36) Entre los factores de riesgo están el peso extremadamente bajo, sexo masculino, neonatos con patologías de tipo respiratorias y cardiovasculares.⁽³⁵⁾

A ciencia cierta las causas de la hemorragia intraventricular no se conocen con exactitud, en la literatura se afirma que el sangrado puede presentarse en el neonato debido a que los vasos sanguíneos del cerebro son muy frágiles e inmaduros y se rompen con mucha facilidad al momento de manipularlos. Como causas subyacentes de esta complicación están los problemas respiratorios, como la enfermedad de membrana hialina, síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar.⁽³⁷⁾

Generalmente el neonato con esta enfermedad suele ser asintomático, pero en cuestión de segundos puede provocarle la muerte. Entre los signos y síntomas que se caracterizan están: apnea, bradicardia, hipoventilación, alteración de la hemostasia, disminución del hematocrito, diabetes insípida, y secreción inapropiada de hormonas antidiuréticas, succión y llanto débil, convulsiones y falta de apetito⁽³⁷⁾ Además presenta otros signos clínicos que son similares a cualquier otro trastorno que presenta el prematuro.⁽³⁵⁾

Las técnicas de diagnóstico que emplean los galenos para confirmar el diagnóstico son la ecografía simple y Doppler, además de la ultrasonografía transfontanelar en tiempo real. En la actualidad no existe un tratamiento específico para la hemorragia intraventricular. Diversas publicaciones afirman que la administración de corticoesteroides a la madre antes del parto, minimiza el riesgo de presentar esta patología, e indica su administración en las embarazadas que están cursando las 24 o 34 semanas de gestación y que tienen riesgo de parto prematuro.⁽³⁷⁾

Las enfermeras(os) neonatales cumplen un rol esencial para minimizar la hemorragia intraventricular, por ende, el profesional debe otorgar cuidados como: brindar calor suficiente, ayudarle en la nutrición, cuidados respiratorios, monitorización de signos vitales; actividades que se deben realizar en la recepción del recién nacido en la sala de partos. Los cuidados que se deben otorgar en la unidad de cuidados intensivos neonatales son: disminución de la luz artificial, ambiental y el ruido, también minimización de la manipulación tanto del profesional de salud como de la familia.^(20,18)

Otra complicación neurológica que afecta al niño prematuro es la leucomalacia periventricular. Se define como la alteración, daño o muerte de la sustancia blanca próxima

a los ventrículos de la parte interna del cerebro, misma que es encargada de transmitir la información desde las células nerviosas hasta la médula nerviosa y espinal, así como de una parte del cerebro hacia la otra. ^(38,39) Epidemiológicamente se presenta con una incidencia del 2.6% en los niños prematuros. ⁽³⁸⁾

Como factores de riesgo para el desarrollo de esta patología se describe a la ruptura prematura de las membranas y la infección uterina de la madre. Como causas subyacentes están las infecciones de la madre no tratadas durante el embarazo y los partos extremadamente prematuros. La manera en cómo se produce esta complicación aún es tema de debate; sin embargo, en la literatura mencionan que la patología se produce por el aporte deficiente de oxígeno y sangre al cerebro, que como consecuencia produce la isquemia cerebral. ^(38,39)

Los neonatos con leucomalacia periventricular no manifiestan signos y síntomas inmediatamente, sino hasta unos meses después del nacimiento y cada neonato experimenta los síntomas de manera diferente. Entre los síntomas más comunes de esta enfermedad se mencionan: la diplejía espástica que es una forma de parálisis cerebral caracterizada por tensión y contracturas de los músculos en especial de las piernas. Además, los síntomas de esta alteración pueden parecerse a los de otras enfermedades. ⁽³⁹⁾

Para establecer el diagnóstico de la leucomalacia periventricular es fundamental realizar la exploración física donde se obtiene datos relevantes, a más de eso el médico emplea el ultra sonido de cráneo, que produce dolor en el neonato e incluso puede provocar hemorragia intraventricular debido a las vibraciones del procedimiento. Otra técnica de estudio es la resonancia magnética que se utiliza para obtener imágenes de la parte afectada. ⁽³⁹⁾

Actualmente no existe un tratamiento específico para esta complicación. Sin embargo, los neonatos tienen mayor riesgo de contraer la leucomalacia periventricular, por lo que es necesario su abordaje desde el momento del nacimiento optando por acciones de enfermería encaminadas a su prevención, dentro de las cuales se destacan: actividades como disminución del ruido, modificación del ambiente, limitación del manejo innecesario y enseñanza del mismo a la madre, que están encaminadas a prevenir esta enfermedad. ⁽³⁸⁾

Las alteraciones oftálmicas generalmente se presentan inmediatamente al nacimiento del niño, pues debido a su fragilidad el neonato se enfrenta a diversos factores que pueden provocar alteraciones en la estructura anatómica del ojo; como por ejemplo un crecimiento

anormal de los vasos sanguíneos de la retina, que como consecuencia final genera el desarrollo de alguna enfermedad o la pérdida de la visión del prematuro.⁽⁴⁰⁾

Una de las patologías más importantes que se presenta a nivel oftalmológico en el neonato prematuro es la retinopatía, que se define como una alteración que afectan principalmente a los vasos sanguíneos que incluye una pérdida de sangre, generando una cicatrización de la retina. Esto ocasiona que el proceso de maduración posea retrasos que den lugar al inicio temprano de la enfermedad.⁽²³⁾

Epidemiológicamente esta complicación afecta alrededor del 84% a los recién nacidos prematuros y con mayor frecuencia se presenta en aquellos con peso inferior a los 1.500 gramos o con edad gestacional menor a las 32 semanas.^(31,40)

La literatura describe que los niños pretérminos, tanto extremos como extremadamente prematuros tienen alto riesgo de presentar dificultad respiratoria y requieren de apoyo con oxígeno suplementario, cuya función es el intercambio gaseoso. El uso inadecuado y control deficiente de oxigenoterapia es la causa principal de la retinopatía.^(15,14)

A partir de las 16 semanas de gestación, los vasos sanguíneos crecen desde el centro de la retina y al octavo mes se ramifican hacia el exterior alcanzando sus extremos. En los neonatos que nacen antes de tiempo, el crecimiento normal de los vasos sanguíneos se ve alterado, por ende, se desarrollan de manera anormal pudiéndose presentar hemorragias oculares.⁽⁴¹⁾

Los neonatos con retinopatía no presentan signos y síntomas al inicio de la enfermedad, aunque la única manera de detectar esta alteración es por medio de un examen ocular practicado por el oftalmólogo.⁽⁴¹⁾ El tratamiento de la retinopatía depende de la gravedad; generalmente se trata quirúrgicamente a través de una vitrectomía, que es un procedimiento que sirve para extraer y reemplazar el humor vítreo y de esta manera repara el tejido cicatrizal.⁽²³⁾

Los cuidados de enfermería descritos para prevenir la retinopatía son: vigilancia de la oxigenación (88 al 93%), medición de frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial y temperatura corporal (mantener en parámetros de 36.5 a 37 °C axilar), verificación de los parámetros del ventilador, higiene del prematuro (baño, cambios de pañal y ropa de cama), preparar al neonato para el procedimiento quirúrgico y evitar el manejo innecesario.^(42,43,44)

Las complicaciones cardiovasculares frecuentes en los recién nacidos prematuros que se presentan minutos después del nacimiento, son alteraciones que tienen una alta incidencia en los pretérminos. La patología que más se destaca es el ductus arterioso persistente, que se lo define como una anomalía entre la arteria pulmonar y la aorta. ⁽³¹⁾

El ductus tiene como función principal mantener la vida del feto, cerrándose de manera espontánea después del nacimiento en los neonatos a término; mientras que en los neonatos pretérminos el cierre del ductus fracasa debido a su inmadurez. Entre los factores de riesgo que inciden en el desarrollo de esta complicación se encuentran: factores genéticos, infecciones prenatales y enfermedad de membrana hialina. ⁽⁴⁵⁾

Epidemiológicamente esta complicación con frecuencia se presenta en prematuros con peso menor a 1500 gramos. ⁽¹⁵⁾ Además tiene una incidencia del 60% en los menores de 28 semanas de gestación, mientras que en los de 32 se presenta en un 20%. Como causas principales se describen: deficiencia de surfactante, neonato con enfermedad de membrana hialina, infecciones perinatales y medicamentos utilizados por la madre durante su embarazo (esteroides, salbutamol, sulfato de magnesio, furosemida y exceso de líquidos). ⁽⁴⁵⁾

El cierre del ductus es el resultado de una equilibrada y compleja intersección entre el oxígeno y otros factores fisiológicos presentes en el torrente sanguíneo. Después del nacimiento con la primera respiración del neonato, existe un incremento de la presión de oxígeno, el cual inhibe los canales de calcio del músculo liso ductal, aumentando la concentración de calcio intracelular y de esta manera se produce la contracción de las fibras musculares del ductus; además con la disminución de los niveles de prostaglandinas y prostacilinas, las fibras musculares de la capa media se contraen dando como resultado el cierre del ductus. ⁽⁴⁵⁾

Los signos y síntomas de esta patología son: apnea, soplos sistólicos, taquicardia, pulsos saltones, polipnea y hepatomegalia. ⁽⁴⁵⁾ Para confirmar el diagnóstico los médicos realizan una electrocardiografía. En cuanto al tratamiento dependerá de la abertura del ductus, ya que en algunos casos suelen ser pequeñas y se pueden cerrar espontáneamente a medida que el niño crece, mientras que, en el caso de orificios más grandes, el médico realizará una intervención quirúrgica. ⁽³⁷⁾

Las actuaciones de enfermería para niños que presentan ductus arterioso son: monitorización de signos vitales (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial, temperatura

corporal, saturación de oxígeno), auscultación cardiaca (verificar soplos), valorar presencia de edema en extremidades superiores e inferiores, color de la piel, cianosis y llenado capilar, control del balance hídrico, aporte nutricional, preparación para el tratamiento quirúrgico y cuidados posquirúrgicos. ^(15,20,46)

Entre las 32-34 semanas de gestación, el feto tiende a madurar el reflejo de succión y deglución; pero si no existe una coordinación podría desembocar en trastornos graves de tolerancia gástrica, ocasionando reflujos gastroesofágicos y dificultades en las evacuaciones intestinales. La motilidad intestinal en los prematuros suele ser débil y con frecuencia presentan retrasos de excreciones, lo cual produce enterocolitis necrotizante. ⁽³¹⁾

La enterocolitis necrotizante es considerada como la primera causa de abdomen agudo en el neonato pretérmino y se considera como un síndrome clínico-quirúrgico que afecta desde la región del íleon hasta el colon proximal, ocasionando necrosis en distintas porciones de la pared intestinal. Los factores de riesgo que se destacan son: partos por cesárea, presentación pelviana, hemorragia materna, prematurez, ruptura prematura de membranas, asfixia, apneas recurrentes, ductus arterioso persistente y uso de fórmulas hipertónicas. ⁽²²⁾

La incidencia mundial de enterocolitis necrotizante es de tres casos por cada 10 recién nacidos vivos. La etiología aún es motivo de debate, no obstante, algunas publicaciones afirman que es el resultado de una combinación de necrosis vascular, sobrecrecimiento bacteriano y lesiones en la pared intestinal inmadura. Sin embargo, los prematuros con peso inferior a 1500 gramos son más propensos a desarrollar estas complicaciones, en cuya patogenia se mezclan factores madurativos, vasculares, hipoxémicos e infecciosos. ⁽²²⁾

La clínica de esta enfermedad se subdivide en signos sistemáticos como: inestabilidad térmica, letargia, bradicardia, dificultad respiratoria, mala perfusión periférica y alteración de la coagulación. Mientras que los signos gastrointestinales son: abdomen distendido, residuos gástricos biliosos, vómito, sangre oculta en heces, presencia de masas y eritema en la pared abdominal. ⁽²²⁾

Los cuidados básicos para esta complicación son: monitorización de la termorregulación, control del perímetro abdominal, vigilancia del llenado capilar, cambios de posición, balance hídrico, ayuda en la nutrición, extracción de muestras sanguíneas para laboratorio, control de signos vitales y administración de medicación prescrita. El tratamiento varía según la gravedad de la enfermedad, dividido en clínico y quirúrgico. ^(22,47,48)

Otro de los sistemas que se ve comprometido con el nacimiento antes de tiempo es el inmunológico, debido a que sus sistemas y órganos aún no están desarrollados completamente, por lo tanto el neonato estará propenso a infecciones intrahospitalarias.^(14,31) La sepsis es una infección provocada por invasión de bacterias dentro del torrente sanguíneo, de manera que estas ocurren dentro de los tres primeros días de vida y son las responsables de la mortalidad del prematuro durante la estadía hospitalaria.^(14,49,50)

Las causas más importantes de sepsis neonatal son las infecciones intrahospitalarias, que tienen una incidencia del 20 al 25% afectando directamente a los prematuros con peso menor a 1.500 gramos. Los gérmenes más habituales que producen estas infecciones son: Escherichia coli, estreptococos grupo B, estafilococo, listeria, staphylococcus aureus y cándida albicans.⁽¹⁴⁾

La clínica de la sepsis suele ser inespecífica, pero se caracteriza por presentar diversas alteraciones térmicas (hipotermia e hipertermia), taquicardia, mala perfusión periférica, intolerancia alimentaria, hiperglucemia y acidosis metabólica. Se trata esta enfermedad normalmente con antibióticos, que incluye el empleo de medidas de bioseguridad con el fin de precautelar la salud del neonato.⁽¹⁴⁾

Los cuidados de enfermería para esta complicación son: el uso adecuado de medidas de bioseguridad, monitorizar las constantes vitales (mantenimiento de la temperatura corporal en niveles de 36.5 a 37 °C), cuidados de la piel, verificación de la ausencia de humedad en la cuna del niño, precisar la higiene del prematuro (cambios de pañal, baño y cambios de ropa), cuidados de la unidad, realizar limpieza y desinfección de toda el área.^(14,9)

Los problemas de salud que prevalecen en el prematuro son de gran relevancia, pues cada una de las patologías tienen una incidencia de morbilidad y mortalidad importantes.⁽⁵¹⁾ Sin embargo, es trascendental el tema de estudio, debido a que las actuaciones oportunas del profesional de enfermería contribuyen a reducir complicaciones graves y secuelas permanentes. Además, en la literatura no se evidencian cuidados estandarizados para la atención al bebé prematuro con estas patologías.

Adicionalmente en el año 2015, el MSP aprueba como estrategia la GPC de atención al Recién nacido prematuro, desarrollada por profesionales del Sistema Nacional de Salud y especialistas en neonatología, bajo la coordinación de la Dirección Nacional de Normatización y con el auspicio de la OPS". "En ella se reúnen evidencias y

recomendaciones científicas para los profesionales de salud en la asistencia al neonato prematuro con complicaciones respiratorias como: enfermedad de membrana hialina, apnea del prematuro y neumonía neonatal con el fin de tomar decisiones de prevención, diagnóstico y tratamiento”.⁽⁴⁾

Cabe recalcar que el prematuro es un ser extremadamente vulnerable, por lo que requiere cuidados especiales en la adaptación a la vida extrauterina, como consecuencia por falta de maduración de sus sistemas y órganos, por lo que están expuestos a complicaciones de tipo respiratorias, cardiocirculatorias, neurológicas, gastrointestinales y oftalmológicas.⁽²⁸⁾ Debido a la magnitud del problema se ha evidenciado cuidados de enfermería para abordar los diferentes problemas de salud mencionados, ya que pueden ocasionar complicaciones graves y a la vez dejar secuelas que pueden ser causas de burlas y agresiones.

Existe una considerable cantidad de criterios que se toman en cuenta para el abordaje de los neonatos con enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, retinopatía del prematuro, ductus arterioso persistente, enterocolitis necrotizante y sepsis neonatal los mismos que orientan a planificar intervenciones/acciones de enfermería de acuerdo a las necesidades de cada niño con la finalidad de garantizar cuidados de calidad.^(14,13)

Por lo antes mencionado es importante realizar el trabajo de revisión bibliográfica que consiste en la identificación de cuidados prioritarios de enfermería orientados a los principales problemas de salud que presentan los neonatos pretérminos. Para llegar a la respuesta concreta acerca del tema, se ha planteado una interrogante con la finalidad de delimitar el problema de estudio, para lo cual se realizó un análisis minucioso de la literatura, en las que se encontró información relevante que permitió formular la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los cuidados prioritarios de Enfermería, en respuesta a los principales problemas de salud que presentan los recién nacidos prematuros?

Hoy en día el cuidado enfermero (a) constituye un pilar fundamental en la atención al recién nacido prematuro en respuesta a las diversas enfermedades que prevalecen en los neonatos. Con el tiempo los profesionales de enfermería han desarrollado una serie de cuidados directos los mismos que están basados en experiencias, resultados de extensos estudios e investigaciones, fundamentados científicamente en un método científico propio que es el Proceso de Atención de Enfermería (PAE).⁽¹⁹⁾

La presente revisión bibliográfica se justifica ya que se realizó con el propósito de analizar los cuidados de enfermería orientados al neonato pretérmino, enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, retinopatía del prematuro, ductus arterioso persistente, enterocolitis necrotizante y sepsis neonatal. Además, para que la información obtenida sea de guía de futuras investigaciones. ^(14,13)

De esta manera motivar al personal de enfermería y a futuras generaciones a la investigación, a fin de mejorar constantemente la profesión de enfermera(o) ecuatoriana(o) siendo reconocidos a nivel local, nacional e internacional en el cuidado directo al neonato con diversas complicaciones.

Así mismo permitió definir concretamente los aspectos más importantes del pretérmino, los principales problemas de salud que se presentan posteriores al nacimiento, la metodología de valoración, los diagnósticos e intervenciones de enfermería específicos en cada una de las enfermedades que se investigó.

En vista de la interrogante planteada anteriormente en el presente trabajo investigativo, se planteó como objetivo caracterizar los cuidados de enfermería según los principales problemas de salud del recién nacido prematuro, según criterio de diferentes autores. Todo lo propuesto tiene como finalidad, apoyar el cuidado enfermero para satisfacer necesidades básicas del RN prematuro con estas afecciones.

Capítulo II. METODOLOGÍA

El estudio que se realizó es de tipo revisión bibliográfica y de carácter descriptivo. La población de estudio quedó conformada por la totalidad de 84 revisiones bibliográficas, en los que se abordó la temática de cuidado de enfermería según los principales problemas de salud del recién nacido prematuro de tipo respiratorias (enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria, displasia broncopulmonar), neurológicas (hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular), oftálmica (retinopatía), gastrointestinales (enterocolitis necrotizante), cardíacas (ductus arterioso persistente) y sepsis neonatal, las mismas que se encuentran publicadas en las revistas indexadas en bases regionales e internacionales, entre las que se ubican, Scielo, Lilacs, Scopus, Google académico y Latindex, divulgados entre el año 2009 y 2019.

Para la selección de la población se eligió, documentos como libros, guías de práctica clínica, tesis, portales web, revistas científicas calificadas en el idioma de español e inglés. Se realizó una exploración minuciosa en los motores de búsqueda como: Google Académico, Baidu, Yandex Imbiomed, haKia, Biblioteca Virtual de Salud, las mismas que permitieron el ingreso a páginas indexadas de salud como: Pubmed, Booksmedicos, E-libro, Scielo, MedLine, Lilacs, Proquest, Scopus; páginas oficiales de la OMS, OPS y MSP, que dan acceso a informes mundiales de estadísticas de salud, revistas, guías de práctica clínica, con la temática de cuidados de enfermería en los diversos problemas de salud que prevalecen en los recién nacido prematuro.

Al contextualizar en los motores de búsqueda, cuidado de enfermería según los problemas de salud del recién nacido prematuro, se obtuvo 14.600 resultados en 0.08 segundos, sintetizando la búsqueda en el rango de tiempo 2015- 2019 en 0.05 segundos se consiguió 6.810 resultados. Para mejorar la población, en el buscador se redactó cuidados de enfermería and hemorragia intraventricular en 0.06 segundos hubo 643 resultados, cuidados de enfermería and retinopatía del prematuro en 0.08 segundos existió 1.190 resultados, enfermedad de membrana hialina and cuidados de enfermería en 0.09 segundos existió 846 resultados, punt ductus arterius and nursing car en 0.07 segundos hubo 306 resultados, necrotizante enterocolitis and nursing car en 0.06 segundos existió 455 resultados, sepsis neonatal and cuidados de enfermería en 0.07 segundos hubo 5.170 resultados, realizada la búsqueda de todas las complicaciones del prematuro se conformó una población de 76

referencias bibliográficas publicadas en las revistas indexadas, de las bases regionales y de impacto mundial, los que abordan las temáticas ya mencionadas.

Dentro de los criterios de inclusión se consideraron los siguientes puntos: artículos científicos publicados en español e inglés, que dispongan en su contenido: resumen, introducción, datos estadísticos, definiciones, factores de riesgo, cuadro clínico, tratamiento y cuidados de enfermería y que se sitúen entre el período 2015 al 2019. Para la revisión de los artículos se consideró un lapso de hasta 5 años antes de la fecha actual, mientras que para la revisión de libros hasta 10 años antes.

Los criterios de exclusión, fueron los documentos que no tienen relación, con los cuidados de enfermería en las diversas complicaciones de salud que presenta el neonato pretérmino. Además, se excluyeron documentos como libros, protocolos, guías de práctica clínica que fueron publicados en años anteriores al 2008. Así mismo, se eliminaron revistas sin años de publicación, autores y las que no son registradas en páginas oficiales, o que no pertenezca a alguna revista de gran importancia en el ámbito de la salud.

En el presente trabajo de investigación se revisaron 84 documentos: 25 se emplearon para la elaboración de la introducción, planteamiento del problema y marco teórico, mientras que 59 se utilizaron para el análisis de caso: Se analizaron 25 artículos en español, 4 en inglés; 12 tesis de posgrado, 4 de pregrado; 6 libros, 6 portales Web y 2 guías de la práctica clínica. La información referida a cuidados enfermeros de niños pretérminos con complicaciones neurológicas (hemorragia intraventricular; leucomalacia periventricular) y oftálmicas (retinopatía) fue escasa, motivo por el cual se accedió a pocos documentos relevantes.

Como estrategia para filtrar la búsqueda de documentos se utilizó la técnica de la lógica booleana, la que quedó conformada de la siguiente manera: “hemorragia intraventricular del prematuro” and “cuidados de enfermería”, “retinopatía del prematuro” and “cuidados de enfermería”, “enfermedad de membrana hialina” and “cuidados de enfermería”, “síndrome de dificultad respiratoria” or “enfermería”, “punto ductus arterius” and “nursing care”, “necrotizante enterocolitis” and “nursing care”, “sepsis neonatal” and “cuidados de enfermería”. Además, se utilizaron palabras claves para la búsqueda de artículos en inglés como: nursing, care, interventions, premature, epidemiology y en español como plan de cuidados y proceso de atención de enfermería, términos que fueron de gran ayuda ya que facilitó el acceso a la información requerida.

Todos los documentos elegidos para la revisión bibliográfica, son de relevancia puesto que han sido visitados frecuentemente, de la misma manera han sido enunciados y citados en otras investigaciones; generalmente cada documento ha sido referenciado de un mínimo de 18 citas y un máximo de 40. En ciertas complicaciones como hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular y retinopatía del prematuro se evidenció la falta de información actualizada en la mayoría de las páginas de búsqueda.

El trabajo de análisis se hizo por medio de la triangulación de criterios de los diferentes, autores citados; en el mismo se consideraron aspectos como: la técnica de valoración, diagnósticos enfermeros, intervenciones/acciones de enfermería semejantes y diferentes a la vez permitió proponer diagnósticos, resultados NOC e intervenciones NIC, según la NANDA 2015-2017. Además, se emplearon datos referentes a cuidados de enfermería, usando 37 bibliografías, que permitieron identificar el tipo de valoración, los diagnósticos establecidos y por último las intervenciones de enfermería, con fecha de publicación desde el 2009 hasta el 2019. Debido a la escases de información actualizada para la investigación se tomó información fuera del rango permitido hasta 10 años, en el caso de hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular y retinopatía del prematuro.

Para el proceso de triangulación de los cuidados de enfermería, se analizó la investigación de cada autor, indicando lo más relevante del documento; si el autor, empleó alguna técnica de valoración o se sujetó a alguna teoría de enfermería, la misma que permitió establecer diagnósticos enfermeros y programar los cuidados; además se identificaron las semejanzas o diferencias de los parámetros mencionados, haciendo hincapié en la priorización o emisión al azar de las intervenciones o cuidados de enfermería.

Capítulo III. DESARROLLO

Los cuidados enfermeros permiten a los profesionales elaborar y aplicar un proceso de atención cuyo propósito es ofrecer cuidados esenciales e individualizados con un enfoque holístico, fundamentado en el modelo de Virginia Henderson, que tiene como finalidad la satisfacción de las necesidades del neonato prematuro con afecciones propias de su edad y calmar la ansiedad de su familia.⁽²⁵⁾ El pensamiento enfermero permite actuar al profesional de manera apropiada, ya que posee conocimientos y habilidades de acuerdo al área de desempeño, así mismo permite profundizar sus conocimientos mediante investigaciones e ir mejorando constantemente la atención que se ofrece al recién nacido.⁽¹⁹⁾

Mediante la revisión de la literatura de cuidados enfermeros orientados a los principales problemas tipo respiratorios, neurológicos, oftálmicos, cardiovasculares, gastrointestinales e inmunológicos que afectan al neonato prematuro, mismos que están fundamentados por la taxonomía NANDA NOC y NIC (NNN). Los autores para la valoración emplearon técnicas como: las 5 necesidades básicas de Abraham Maslow, 13 dominios de la NANDA, 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, 14 necesidades de Virginia Henderson, 21 problemas de enfermería de Faye Abdellah, mientras que otros se basaron en la teoría de Dorothea Orem (autocuidado), información relevante para la creación de nuevos conocimientos.^(13,14,19,42,52,53)

Se priorizaron diagnósticos e intervenciones de enfermería según las taxonomías NNN del 2015-2017, como aporte al presente trabajo investigativo, dirigidos a niños pretérminos que presentan enfermedades respiratorias (enfermedad de membrana hialina y displasia broncopulmonar), neurológicas (hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular), oftálmicas (retinopatía), gastrointestinales (enterocolitis) y sepsis neonatal. Cabe recalcar que lo anteriormente propuesto se basó en la fisiopatología y la clínica de cada enfermedad.^(13,14,52)

Al examinar la literatura diversos autores en sus estudios hablan de cuidados de enfermería, dirigidos a niños prematuros con problemas de tipo respiratorios (enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar), que se presentan después de su nacimiento y requieren ser atendidos de manera especial en la unidad de cuidados neonatales (UCIN), durante la progresión de la enfermedad.⁽¹⁴⁾ En esta área, el rol

que cumple el profesional de enfermería es fundamental por lo que sus actividades están centradas en el cuidado directo del recién nacido pretérmino.⁽¹⁹⁾

En el análisis de la literatura referido a patologías respiratorias se evidenció que los autores citados en el presente trabajo investigativo, presentan sus planes de atención fundamentados en la metodología del PAE, mientras que para la recopilación de datos objetivos y subjetivos utilizaron técnicas como dominios de la NANDA, patrones funcionales y teorías de enfermería; información que les permitió establecer diagnósticos, intervenciones y acciones de enfermería; estableciendo una diferenciación entre semejanzas y diferencias.^(14,19)

Las autoras Gómez Juliana y Calderón Deysi, elaboraron casos clínicos similares, en donde plantearon cuidados de enfermería dirigidos a prematuros internados en la UCIN con enfermedad de membrana hialina y displasia broncopulmonar, para lo cual se basaron en la metodología de la taxonomía antes mencionada. En cuanto a la valoración del neonato, Gómez empleó los 13 dominios de la NANDA, mientras que Calderón hizo uso de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon.^(54,55)

Estrategias similares utilizaron los autores citados en el análisis de la presente revisión bibliográfica, para la valoración del niño pretérmino con patologías idénticas. Por ejemplo cuatro usaron los 13 dominios de la NANDA, seis los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, dos autores valoraron por teorías de enfermería principalmente la de Virginia Henderson y Dorothea Orem y por último, cuatro autores omitieron realizar la valoración al recién nacido prematuro.^(32,34,56,57,58,59,60,61,62)

En cuanto a los diagnósticos de enfermería establecidos por Gómez y Calderón existen semejanzas con los autores citados en este trabajo de revisión, que coinciden en: patrón respiratorio ineficaz y deterioro del intercambio de gases, para los factores relacionados hacen referencia a la fisiopatología de la enfermedad y a la falta de maduración de órganos y sistemas del prematuro. En las características definitorias toman en cuenta la clínica de la enfermedad, mientras que otros autores consideraron el cuadro clínico que presentó el niño durante la progresión de la enfermedad.^(19,54,55,34,56,57,58,61,63)

Las intervenciones y acciones de enfermería que planteó Chinchay Carolina en su artículo científico para las enfermedades respiratorias, coinciden con los autores registrados en la triangulación: oxigenoterapia, monitorización respiratoria, aspiración de secreciones, manejo de vías aéreas, manejo del ambiente, ayuda en la ventilación, intubación y

estabilización de la vía aérea, fisioterapia pulmonar, manejo del equilibrio ácido-base, vigilancia de la termorregulación y cuidados nutricionales. ^(19,34,56,57,58,59,60,61,62,64)

En cambio Arimany Marcela, presenta en su artículo cuidados diferentes para la enfermedad de membrana hialina y displasia broncopulmonar; además la clasifica por fases enfatizando en la primera el cuidado de la madre gestante (controles prenatales), la segunda está encaminada a la prevención del desarrollo de la enfermedad (corticoides y surfactante) y la tercera dirigida a la prevención de complicaciones. ^(65,66,67)

Los resultados que obtuvieron las autoras Torres Larissa y otros colaboradores en su estudio denominados atención de enfermería a prematuros con enfermedad de membrana hialina y displasia broncopulmonar, ejecutan al 100% el proceso enfermero; en los cuales el niño pretérmino mejoró la oxigenación (manteniéndose en rangos de 94% a 98%), pues estaban recibiendo oxigenoterapia por “presión positiva continua en la vía aérea” CPAP. ^(54,55,68) Resultados similares obtuvieron los autores citados para el análisis de criterios en este trabajo investigativo. ^(19,34,56,57,58,59,61,62,65)

Con el fin de mejorar la atención al neonato prematuro con enfermedades de tipo respiratorias como aporte a la investigación, se establecieron los siguientes diagnósticos según la NANDA 2015-2017: el primero es el Patrón respiratorio ineficaz relacionado con inmadurez pulmonar y neurológica, secundario a prematuridad, apnea, disnea, aleteo nasal, taquipnea, alteración de la profundidad respiratoria, uso de los músculos accesorios para respirar y Silverman de 8 puntos. Mientras que el segundo diagnóstico planteado fue: el Deterioro del intercambio de gases relacionado con, cambios en la membrana alveolo capilar secundario a aumento de la frecuencia y profundidad respiratoria, aleteo nasal, acrocianosis y disnea. ^(52,14)

En cuanto a las intervenciones NIC que se consideraron como esenciales para los recién nacidos pretérminos con enfermedades respiratorias se encuentran: Intubación y estabilización de la vía aérea, oxigenoterapia, manejo de la ventilación mecánica invasiva, cuidados respiratorios, aspiración de la vía aérea, fisioterapia pulmonar, manejo del ambiente, manejo de la vía aérea, cambios de posición, ayuda en la ventilación, manejo del equilibrio ácido-base, fisioterapia torácica, administración de la medicación y control de la oxigenación (mantener en parámetros de 90-94%). ⁽⁵²⁾

Para el análisis de cuidados de enfermería dirigido a infantes prematuros con complicaciones neurológicas (hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular), se revisó la literatura de diversos autores; quienes en sus investigaciones establecieron cuidados de enfermería sin fundamento metodológico; de igual manera no hicieron uso de técnicas de valoración al neonato y, por lo tanto, no plantearon diagnósticos a excepción de un autor. Sin embargo, expusieron cuidados enfermeros dirigidos a prematuros con estas patologías internados en la UCIN. ^(14,69)

Covadonga, y colaboradores elaboraron un estudio de caso, en el cual establecieron cuidados de enfermería orientados al bebé inmaduro con patologías cardíacas; para realizar la valoración emplearon las 5 necesidades de Abrahm Maslow, datos que les permitió establecer el diagnóstico enfermero prioritario: alto riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos, sondaje vesical y catéter venoso periférico. ⁽²¹⁾ En cambio, los autores citados para la triangulación, tan solo realizaron revisiones bibliográficas que les permitieron identificar cuidados de enfermería esenciales para los niños con estas patologías. ⁽⁶⁹⁾

Las intervenciones de enfermería que Fonseca Madeline planteó en su artículo, dirigido a prematuros con hemorragia interventricular y leucomalacia periventricular; coinciden con autores citados en el análisis de triangulación planteando los siguientes: vigilancia de signos de infección, limpieza del catéter venoso central, desinfección de la unidad y termocuna, vigilar signos de dolor y estrés del bebé, oxigenoterapia y manejo adecuado del niño prematuro. ^(21,70)

Mientras que Capó Miguel, en su investigación planteó cuidados del ambiente físico (como disminución del ruido, de la luz artificial y ambiental en el área de neonatología), aspectos que están encaminados a la prevención del desarrollo de estas patologías. ⁽⁷¹⁾ Por otro lado, Bringas Sara en su artículo destaca la actualización de cuidados de enfermería, especialmente en los cuidados del ambiente físico de la UCIN, especificando ciertas actividades como: cuidados posturales y del entorno, cambios frecuentes de posición e higiene del neonato. ⁽⁶⁹⁾

A su vez Fonseca y Martínez, proponen cuidados específicos para el neurodesarrollo del bebé pretérmino entre los que se destacan: limitación del manejo del recién nacido prematuro por los profesionales y familiares, medidas de prevención para infecciones intrahospitalarias y estimulación temprana, recomendando además formar parte del cuidado enfermero. ^(70,72,73)

En vista de que los autores de las revistas analizadas, evitaron plantear diagnósticos enfermeros dirigidos a recién nacidos prematuros con alteraciones del sistema nervioso central (SNC) (hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular)⁽¹³⁾, como aporte a la presente investigación se elaboraron diagnósticos e intervenciones según la NANDA 2015-217, basándonos en la fisiopatología y cuadro clínico de las enfermedades.⁽⁵²⁾

Con la finalidad de mejorar la atención de los neonatos a través de esta investigación, se contribuye planteando el siguiente diagnóstico como prioritario: Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz relacionado con coagulopatía intravascular diseminada. Como diagnóstico secundario que se planteó para la atención al recién nacido prematuro con patologías cerebrales el siguiente: Disposición para mejorar el confort relacionado con exceso de las manipulaciones innecesarias, secundario a estrés del prematuro.^(14,52)

Las intervenciones esenciales que se consideran para las complicaciones neurológicas son: monitorización neurológica, y de signos vitales, prevención de hemorragias, enseñanza del proceso de la enfermedad a la familiar, manejo ambiental hospitalario y mejorar el confort neonatal; estas actividades de enfermería están encaminadas a la prevención de la hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular, así como de complicaciones.⁽⁵²⁾

Mediante el análisis de la literatura sobre cuidados de enfermería dirigidos a pretérminos con afecciones gastrointestinales (enterocolitis necrotizante) en sus planes de atención, los autores los basan en la metodología del PAE; pues para la valoración emplearon los patrones funcionales de Marjory Gordon permitiéndoles hallar diagnósticos e intervenciones de enfermería, que tienen como finalidad satisfacer las necesidades del neonato con esta patología.^(47,48)

Hilario y Vargas elaboraron procesos de atención de enfermería similares dirigidos a prematuros con enterocolitis necrotizante, basándose en la taxonomía NNN; para la valoración Hilario usó los 13 patrones funcionales de Marjory Gordon, mientras que Vargas empleó el proceso de atención de enfermería, permitiéndoles hallar datos significativos que se encaminaron a la identificación de diagnósticos e intervenciones prioritarias para niños con esta patología.^(47,48,74)

Respecto a los diagnósticos enfermeros prioritarios, Caballero Eva y colaboradores (citados en la triangulación) coinciden en la alteración de la nutrición y patrón respiratorio ineficaz, mientras que en cuanto a los factores relacionados, hacen referencia a la inmadurez de los

órganos y sistemas del neonato inmaduro; en cambio en las características definitorias, la autora Caballero hace mención al cuadro clínico que presentó el prematuro con esta patología y los otros autores aluden como características definitorias a la clínica de la enfermedad. ^(47,48,74)

En relación a las intervenciones de enfermería dirigidas a neonatos con enterocolitis, la autora Díaz-Santos en su artículo, describe ciertos cuidados como prioritarios, además coincide con los autores citados para la triangulación estableciendo semejanzas entre las que se destacan: monitorización de signos vitales, medidas de bioseguridad, controlar el balance hídrico e hidratación, mejoramiento de la lactancia materna, monitoreo de complicaciones metabólicas, control diario del perímetro abdominal, ayuda en la ganancia de peso, vigilancia la tolerancia oral (náuseas, regurgitaciones y vómito) y auscultar ruidos hidroaéreos (presentes, ausentes o disminuidos). ^(47,48,74,75)

En cambio Hilario Marisol y Zaki Ahmed, plantean intervenciones/acciones de enfermería haciendo referencia al diagnóstico patrón respiratorio ineficaz; además mencionan que son actividades prioritarias para el recién nacido: administración de oxígeno suplementario, monitorización respiratoria, vigilar los niveles de la oxigenación, limpieza de las vías aéreas, aspiración de secreciones, auscultación de campos pulmonares, fisioterapia pulmonar, medición de signos vitales, cambios de posición en intervalos de 2 horas, higiene del neonato y de la unidad. ^(48,75)

Finalmente, Simbrón Roxana aporta con los siguientes cuidados de enfermería: control del peso del pañal (generalmente en cada cambio), colocar al niño pretérmino en posición dorsal sin cerrar el pañal para evitar la presión en el abdomen, control del perímetro abdominal, vigilancia del relleno capilar y evaluar el medio interno para evitar infecciones. Además, menciona que es esencial la existencia de un protocolo en la sala de neonatología de cuidados de enfermería, dirigido al recién nacidos prematuros con esta patología. ⁽²²⁾

Contribuyendo para futuras investigaciones, se acota con diagnósticos, intervenciones y acciones de enfermería prioritarias para el recién nacido prematuro con enterocolitis necrotizante. Como diagnóstico prioritario que se planteó la Perfusión tisular periférica ineficaz relacionada con necrosis intestinal secundaria a ausencia de ruidos hidroaéreos, distensión abdominal, disminución de peso del prematuro y como diagnóstico secundario se

describe el Desequilibrio nutricional relacionado con enterocolitis necrotizante secundario a incapacidad percibida para ingerir alimentos. ^(22,52)

En cuanto a las aportaciones de las intervenciones de enfermería dirigidas a neonatos con enterocolitis necrotizante se plantearon como actividades esenciales las siguientes: Observar los cambios en la vitalidad y aspecto general del prematuro, controlar el volumen, características del residuo gástrico, manejo de la nutrición, control intestinal, monitoreo de los signos vitales, medición del perímetro abdominal e higiene del recién nacido . ^(22,52)

Otras de las complicaciones que prevalecen en los recién nacidos pretérminos son las de tipo cardiovascular y la que más resalta es el ductus arterioso persistente. ⁽¹³⁾ Mediante la revisión de la literatura de cuidados de enfermería dirigidos a niños con esta patología, los autores citados en el análisis, fundamentaron sus procesos de atención con el proceso enfermero. Para la valoración tan solo un autor empleo los patrones funcionales de Marjory Gordon. ⁽²⁰⁾

Las autoras Gozar Vanesa y Gonzales Patricia, en sus artículos especifican los cuidados de enfermería dirigidos al neonato con ductus arteriosos persistente, empleando como metodología al proceso de atención; para la valoración, Gozar empleó los 13 patrones funcionales de Marjory Gordon, mientras que Gonzales hizo uso del proceso de atención de enfermería, a pesar de que utilizaron dos técnicas distintas de valoración, llegando a un juicio clínico mismo que les permitió establecer los diagnósticos enfermeros. ^(46,53)

En cambio, los autores citados para el análisis de la triangulación no fundamentaron sus cuidados y no hicieron uso de técnicas de valoración. ⁽⁵²⁾ Sin embargo todos los autores plantearon los siguientes diagnósticos enfermeros: disminución del gasto cardiaco relacionado con ductus arterioso persistente secundario, signos y síntomas que presenta el neonato con esta patología. Y como segundo diagnóstico describieron: conocimientos deficientes en el manejo patológico del ductus arterioso persistente. ^(20,46,53)

En cuanto a las intervenciones de enfermería fundamentales para el recién nacido pretérmino con ductos arterioso persistente, la autora Gozar Vanessa y los demás autores citados en la triangulación coinciden con: auscultación de los focos aórticos, auscultación cardiaca e identificación de soplos cardiacos, vigilar la presencia de edema en miembros inferiores y superiores, vigilancia de los niveles de hipotermia, auscultación campos pulmonares, vigilar la presencia de edema de pulmón, controlar la presencia de oliguria y monitorear la

temperatura corporal (hipertermia e hipotensión), mencionando que son cuidados esenciales para el pretérmino. ⁽⁵³⁾

Además, otros autores citados en el presente trabajo destacaron diferentes intervenciones de enfermería como: monitorización de la hemodinámica, control de las constantes vitales, oxigenoterapia, monitorización de la oxigenación, valoración de la tolerancia alimentaria, mantenimiento del confort del prematuro, balance hídrico y cuidados esenciales de la familia. ^(20,46) Para concluir, la autora Ledesma recalcó intervenciones de prevención del ductus como: vigilancia de la respiratoria y cambios de posición (cada dos horas), ya que reafirma que la hipoxemia es un factor de riesgo para el fallo del cierre del ductus. ⁽⁷⁶⁾

El aporte de diagnósticos e intervenciones de enfermería según la NANDA 2015-2017, tiene como propósito la contribución con futuras investigaciones. Además, se plantearon los siguientes diagnósticos enfermeros como prioritarios para el neonato con ductus arterioso persistente y como diagnóstico primario se estableció: la Disminución del gasto cardíaco relacionado con alteración del volumen de eyección secundario a disminución de la eyección, disnea y cianosis, mientras que el diagnóstico secundario es: Riesgo de shock relacionado con ductus arterioso e hipovolemia. ^(15,52)

Como intervenciones de enfermería fundamentales dirigidas a neonatos con ductus arterioso persistente, se plantean las siguientes: regulación hemodinámica, cuidados circulatorios, insuficiencia venosa, manejo de líquidos y prevención del shock, coincidiendo con los autores empleados para el análisis del presente trabajo investigativo. ^(15,52)

Las infecciones intrahospitalarias son responsables de un alto índice de morbimortalidad de los pacientes. Con respecto a la sepsis neonatal, diversas investigaciones aportan con cuidado del neonato prematuro, estableciendo entre las causas o determinantes para el desarrollo de dicha afección al uso inadecuado o el incumplimiento de las medidas de bioseguridad. ^(77,78)

Las autoras Villarroel Nancy y Souza, en sus investigaciones elaboraron un plan de cuidados de enfermería dirigidos a prematuros con sepsis, procesos fundamentados por la taxonomía NANDA; además empleo como técnica de valoración los 13 dominios de la NANDA que permitió establecer el siguiente diagnóstico de enfermero: riesgo de infección. ^(79,80) En cuanto a los autores citados para el análisis de la triangulación no emplearon técnicas de

valoración y evitaron plantear diagnósticos enfermeros, ya que sus estudios consistían en verificar conocimientos del profesional para prevenir estas complicaciones ⁽⁹⁾

Según la autora Escorcía Damaris, en su artículo especifica los conocimientos de enfermería sobre los cuidados del recién nacido prematuro con sepsis, internados en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Esta investigación consistió en sondear los conocimientos de los profesionales de enfermería, coincidiendo con los otros seis autores que se emplearon en el presente trabajo investigativo, por lo tanto, no hicieron uso de las técnicas de valoración. ⁽⁸¹⁾

En cuanto a las intervenciones y acciones de enfermería planteadas por De la Cruz Ruth con el fin de prevenir la sepsis en el prematuro, al igual que los demás autores citados en la triangulación, poseen semejanzas en los siguientes cuidados: uso adecuado de las medidas de bioseguridad (lavado de manos, uso de guantes, mascarilla y llevar intacto el uniforme), limpieza y desinfección de la unidad, higiene del recién nacido prematuro (baño, cambio de pañales y cambio de ropa de la cuna), cambios de posición cada dos horas, cuidados del catéter venoso central si presenta, monitoreo de signos vitales y protección de la piel del niño prematuro. ^(9,81,82)

Adicionalmente, otros autores citados en el trabajo investigativo exponen intervenciones extras como: acciones de control y protección contra las infecciones intrahospitalarias, cuidados de la higiene del profesional de salud, cambios de posición periódicas (cada dos horas), verificar y extremar las medidas de asepsia. ^(79,9,81,80,24,77,83)

Las aportaciones que se realiza al presente trabajo investigativo con diagnósticos prioritarios e intervenciones de enfermería basadas en la taxonomía permitieron establecer los siguientes diagnósticos enfermeros como fundamentales para el neonato con sepsis. Como diagnóstico primario: alto riesgo de infección (sepsis neonatal) relacionado con conocimientos insuficientes (bioseguridad personal de salud) para evitar la exposición a agentes patógenos al bebé. ⁽⁵²⁾

Cabe señalar que los cuidados que se ofrecen al prematuro internado en la unidad de neonatología son orientados a la prevención de las infecciones intrahospitalarias, por lo cual se propuso las siguientes intervenciones de enfermería: monitorización de signos vitales, control de infecciones, manejo del ambiente y vigilancia de la piel. ⁽⁵²⁾

Finalmente, una de las complicaciones que más trasciende en el neonato pretérmino son las oftalmológicas, en especial la retinopatía que se produce como resultado de los tratamientos de algunas otras patologías, como por ejemplo de la enfermedad de membrana hialina, pues su tratamiento principal es la oxigenoterapia. ⁽²³⁾ Mediante la revisión de la literatura de cuidados de enfermería dirigido a niños prematuros con retinopatía, los autores citados en el análisis mencionan que sus planes solo están encaminados a la prevención. ^(44,42)

Existe muy poca información sobre los cuidados específicos del prematuro con retinopatía. En la literatura revisada y analizada se evidenció que el factor de riesgo para esta complicación es el uso inadecuado del oxígeno. Por lo tanto, los neonatos pretérminos que tiene mayor riesgo, son los que padecen la enfermedad de membrana hialina o cualquier otra enfermedad que requiera tratamiento prolongado con oxígeno. ^(43,84)

En lo que concierne a la valoración del niño prematuro con retinopatía, la autora Maribel Carlos empleó la teoría de enfermería de Faye Abdellah identificando los 21 problemas del profesional de enfermería que pueden producirse durante la atención de bebé inmaduro. Mientras que Vera Montserrat hizo uso de los dominios de la NANDA. ^(42,44) En cambio los autores que se citaron para la triangulación, no hicieron uso de ninguna metodología para establecer los cuidados enfermeros debido a que sus artículos solo hablan de la prevención de la retinopatía. ^(42,43)

La autora Rosales Felipa establece cuidados de prevención de la retinopatía en el prematuro; así mismo los autores citados en el presente trabajo investigativo propusieron acciones de enfermería semejantes como: monitorización respiratoria, control de la saturación de oxígenos, control de la termorregulación, manejo de las vías aéreas y aspiración de secreciones. ^(43,44,84,85).

A su vez, María Carlos propuso cuidados diferentes a los que establecieron los autores citados en la triangulación; estas intervenciones están encaminadas al manejo del ambiente y manejo del sistema de ventilación de la mecánica invasiva; además expuso que todo profesional de enfermería debe tener conocimientos de los factores de riesgo que provocan la retinopatía. ⁽⁴²⁾

Debido a que la retinopatía es una complicación que se presenta en los niños prematuros que están recibiendo oxígeno suplementario, puede ser perjudicial para la salud visual de los neonatos. Por ende, los diagnósticos enfermeros que se plantearon, tan solo serán para

prevenir dicha complicación. El diagnóstico diseñado como esencial es: Deterioro de la integridad tisular relacionado con prematurez, secundario a lesión tisular. ^(23,52)

En el caso de los cuidados específicos para la retinopatía que afecta al prematuro, se plantearon las siguientes intervenciones de enfermería, al igual los autores citados en el trabajo de análisis, coincidiendo en: monitorización de los signos vitales, manejo ambiental y monitorización de la saturación de oxígeno. ^(23,52)

CONCLUSIONES

Posterior a una exhaustiva revisión bibliográfica y documental, respecto al cuidado de enfermería según los principales problemas de salud que presentan los recién nacidos prematuros, se puede concluir que:

La prematurez es una de las principales causas de morbilidad neonatal, puesto que los niños pretérminos nacen antes de las 37 semanas de gestación, pues durante la adaptación a la vida externa se enfrentan a un sinnúmero de complicaciones debido a la inmadurez de sus órganos y sistemas. Entre las complicaciones que prevalecen se especifican las de tipo respiratorias (enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria y displasia broncopulmonar), neurológicas (hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular), oftálmicas (retinopatía del prematuro), cardiovasculares (ductus arterioso persistente) y gastrointestinales (enterocolitis necrotizante), responsables de la morbilidad neonatal.

Los autores de revistas, libros, tesis y sitios web, para la elaboración de cuidados de enfermería orientados a los principales problemas de salud que afectan al recién nacido prematuro, emplearon la metodología del proceso de atención de enfermería fundamentadas por la taxonomía NANDA, NOC y NIC; mientras que para la valoración se emplearon técnicas como: los 13 dominios de la NANDA, 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, 5 necesidades de Abraham Maslow, 14 necesidades de Virginia Henderson, 21 problemas de enfermería de Faye Abdellah. Además, emplearon como teoría de enfermería la postulada por Dorothea Orem, lo que les permitió hallar diagnósticos e intervenciones prioritarios para cada problema de salud del prematuro.

Para la elaboración de los cuidados de enfermería en los problemas de origen respiratorio, los autores realizaron la valoración al prematuro con diversas técnicas: cuatro valoraron al pretérmino por dominios de la NANDA, siete por patrones funciones de Marjory Gordon, dos hicieron uso de teorías de enfermería (Virginia Henderson y Dorothea Orem) y tres autores no realizaron la valoración; sin embargo, todos coincidieron en las etiquetas diagnósticas: patrón respiratorio ineficaz y deterioro del intercambio gaseoso. De igual manera, las intervenciones de enfermería planteadas son semejantes: oxigenoterapia, monitorización respiratoria, aspiración de secreciones, manejo ambiental y fisioterapia pulmonar, entre otras.

En la obtención de cuidados de enfermería para los problemas neurológicos del prematuro, tan solo un autor emplea las necesidades de Abraham Maslow para la valoración, especificando el riesgo de infección como diagnóstico enfermero prioritario; mientras que, para las intervenciones de enfermería, los autores citados en la revisión bibliográfica coinciden con: cuidados respiratorios, de termorregulación, hemodinámicos, cambios posturales y cuidados del catéter venenoso periférico. Además, otros autores recalcan cuidados adicionales como modificaciones del ambiente, limitación de las manipulaciones y de visitas, las mismas que conducen a un cuidado excelente del neonato en la unidad de cuidados intensivos.

Para la implementación de los cuidados de enfermería dirigidos al prematuro con enterocolitis necrotizante, tan solo un autor empleó como método el proceso enfermero y otro empleó para la valoración los patrones funcionales de Marjory Gordon, mientras que dos autores no realizaron la valoración. En cuanto a los diagnósticos de enfermería, todos coincidieron con la alteración de la nutrición y patrón respiratorio ineficaz; del mismo modo coincidieron con las intervenciones de: monitorización de signos vitales, mantener la hidratación, balance hídrico y medidas de bioseguridad, etc; mientras que, en cuanto a las diferencias, algunos autores plantearon control de peso diario, balance hídrico y control del crecimiento como cuidados adicionales.

En la construcción de cuidados de enfermería dirigidos al recién nacido prematuro con ductus arterioso persistente, tan solo un autor valoró empleando la técnica de los patrones funcionales de Marjory Gordon, lo que le permitió establecer el diagnóstico enfermero: disminución del gasto cardiaco; sin embargo, la mayoría de los autores plantearon al diagnóstico: conocimientos deficientes en el manejo patológico del ductus arterioso persistente como prioritario; y en cuanto a las intervenciones de enfermería todos coinciden en monitoreo de los signos vitales, oxigenoterapia, cuidados de neurodesarrollo y balance hídrico, etc.

La mayoría de los autores, para la elaboración de cuidados de enfermería dirigidos al prematuro con retinopatía no hicieron uso de técnicas de valoración, a excepción de dos que utilizaron la teoría de enfermería de Faye Abdellah y los dominios; ninguno de los autores planteó etiquetas diagnósticas, coincidiendo en que las intervenciones de enfermería están encaminadas tan solo a la prevención de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez C, Romero G. Neonato pretérmino con dependencia en la necesidad de oxigenación y realización. Scielo. 2015 Septiembre; 12(3).
2. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos de prematuros (OMS). [Online].; 2018 [cited 2019 Mayo 15. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
3. Mendoza L, Claros D, Mendoza L, Peñaranda L. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Cielo. 2016; 81(4).
4. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica, Recién Nacido Prematuro. 1st ed. MSP , editor. Quito: MSP; 2015.
5. López B, Ávalos N, Díaz N. Incidencia de prematuros en el Hospital General Naval de Alta Especialidad 2015-2017. medigraphic. 2017 Diciembre.; 72(1).
6. Betancourt C, Valdiviezo M, Herrera A, Quenoran V. Proceso de Atención de Enfermería con seguimiento domiciliario en un recién nacido muy prematuro. Eugenio Espejo. 2016 Julio; 10(2).
7. Lona J, Perez R, Ramos L, Gomez L, Benitez E, Rodriguez V. Mortalidad neonatal y factores asociados en recién nacidos internados en una Unidad de Cuidados Neonatales. Arch Argent Pediatr. 2018 Agosto; 116(1).
8. Guagchinga J. Rol de Enfermería en la vinculación de los padres en el cuidado y adaptación del prematuro en el Hospital General Latacunga en el área de neonatología. [Tesis] ed. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.; 2018.
9. De la Cruz R. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 TUMBES. Tesis ed. Lima-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega "Facultad de Enfermería"; 2018.
10. Delcid A. Caracterización del Nacimiento Pretérmino en Embarazadas Atendidas en el Hospital Materno Infantil. Archivos de Medicina. 2017 Noviembre; 13(1).
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. Base de Datos – Censo de Población y Vivienda. [Online].; 2010 [cited 2019 Mayo 12. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/>.
12. Couceiro M, Zimmer M, Sing V, Poderti V, Tejerina M, Contreras N. Factores sociodemográficos presentes en neonatos prematuros nacidos en el Hospital Público Montero Infantil de Salta Capital, Argentina. Artropo. 2018 Octubre; 1(1).
13. Rivera M, Fernández L, Michel C, Carrera S, Arrollo L. Morbilidad y mortalidad de neonatos >

- 14 Ceriani J. Neonatología pactual. 4th ed. Bogota: Panamericana; 2009.
- 15 Garrahan J. Cuidados de enfermería neonatal. 3rd ed. Journal , editor. Buenos Aires: Hospital Pediatrico S.A.M.I.C.; 2009.
- 16 Hernández C. EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA. [Tesis] ed. Valladolid: Universidad de Valladolid "GRADO EN ENFERMERÍA"; 2016.
- 17 Castro F, Urbina O. Manual de enfermería en neonatología. 1st ed. Diaz M, editor. La Habana-Cuba: Ciencias Médicas; 2016.
- 18 Guerrero R, Meneses M, De La Cruz M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Revista Enfermería Herediana. 2015 Diciembre; 1(1).
- 19 Sánchez F, Álvarez I. Cuidado especializado a neonato prematuro fundamentado en la teoría del autocuidado. ENEO. 2018 Agosto; 1(1).
- 20 Magalhães S, Oliveira M, Camelo E. Cuidados de enfermería neonatal ofrecidos al bebé.
- 21 Covandonga P, Clara T. Hemorragia intraventricular en el recién nacido. Caso clínico. Revista Médica Electrónica Portales Medicos. 2018 Septiembre; 1(1).
- 22 Simbrión R. Enterocolitis necrotizante. In Beltrán L, editor. Cuidados de enfermería neonatal. Buenos Aires-Argentina: Hospital de Pediatría S.A.M.I.C.; 2009. p. 420-429.
- 23 Galina L, Erpen N. Retinopatía del prematuro. In Beltrán L, editor. Cuidados en enfermería neonatal. Buenos Aires: Hospital de Pediatría S.A.M.I.C; 2009. p. 220-233.
- 24 Oliveira P, Salge A, Palos M. Infecciones relacionadas con la asistencia a la salud en unidades de terapia intensiva neonatal: una revisión integradora. Enfermería Global. 2017 Enero; 72(1).
- 25 Reategui A, Iberico S, Tangoa S. Calidad del cuidado de enfermería y estancia hospitalaria del neonato prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Loreto, 2018. [Tesis] ed. Lima: Universidad Peruana Unión; 2018.
- 26 Organización Mundial de la Salud. Qué es un niño prematuro. [Online].; 2015 [cited en 2019 Julio 01]. Available from: https://www.who.int/features/qa/preterm_babies/es/.
- 27 Rodríguez R. Manual de neonatología. 2nd ed. Leon F, editor. Mexico: MC Grawhi; 2012.

- 28 López M, Ballinas A, Pineda A, Vera E, Pérez T. Intervenciones de enfermería en la . Atención del Recién Nacido Prematuro. Guía de cuidados de Enfermería ed. Mexico: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013.
- 29 Benolli I. Elembarazo. [Online].; 2018 [cited 2019 Mayo 20. Available from: . <https://bebe.elembarazo.net/clasificacion-de-bebes-prematuros.html>.
- 30 Castro F. Neonatología: Temas para Enfermería Pacheco S, editor. La Habana: Ciencias . Medicas; 2011.
- 31 Rellana S, García C, Paz M. Protocolos de Neonatología. 2nd ed. Barcelona: Asociación . Española de Pediatría; 2009.
- 32 Sánchez F, Iñiguez I. Desarrollo pulmonar. SOCHINEP. 2016 Octubre; 33(21).
.
- 33 Cenzano F, Velárdez G. Ptologias Respiratorias. In Beltrán L, editor. Cuidados en . enfermería neonatal. Buenos Aires-Argentina: Hospital de Pediatría S.M.A.I.C.; 2009. p. 235-279.
- 34 Brena V, Cruz I, Contreras J. Proceso enfermero aplicado a paciente prematuro . consíndrome de distrés respiratorio. Salud. 2015 Septiembre; 2(6).
- 35 Valdivieso G, Ramirez J. Factores asociados a Hemorragia intraventricular en neonatos . prematuros. Scielo. 2015 Junio; 15(2).
- 36 García B, Gualpa A, Hernández A, Conde T. Hemorragia intraventricular en recién . nacido. Presentación de un. MediSur. 2016 Agosto; 14(1).
- 37 StanFord. Childrens Health. [Online].; 2018 [cited 2019 Junio 08. Available from: . <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=hemorragiaintraventricular-90-P05718>.
- 38 NEUROPEDWIKIA. ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS EN LA INFANCIA . "Leucomalacia periventricular". [Online].; 2015 [cited 2019 Julio 20. Available from: <http://neuropedwikia.es/book/leucomalacia-periventricular>.
- 39 Lucile Parckd Childrens Hospital Stanford. Childrens Health "Leucomalacia . periventricular". [Online].; 2015 [cited 2019 Julio 20. Available from: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=leucomalaciaperiventricularpvl-90-P05729>.
- 40 Curbelo L, Durán D, Villegas A, Broche A. Retinopatía del prematuro. Cielo. 2015 . Octubre; 87(1).
- 41 Pear E, Joseph B. KidsHealth. Retinopatía del prematuro. [Online].; 2018 [cited 2019 . Junio 12. Available from: <https://kidshealth.org/es/parents/rop-esp.html>.

- 42 Carlos M, Lezama M, Santos R. Nivel de conocimientos del profesional de enfermería . en los cuidados de oxigenoterapia para la prevención de retinopatía del prematuro. Tesis ed. Lima-Perú: Universidad Peruana Unión "Escuela de Posgrado"; 2017.
- 43 Moxon K. The Role of the Neonatal Nurse in the Prevention or Retinopathy of . Prematurity. London School of Hygiene & Tropical Medicine. 2016 December; 1(1).
- 44 Vera M. PREVENCIÓN DE LA RETINOPATÍA DEL PREMATURO, CUIDADOS . DE ENFERMERÍA. Trabajo final de Máster ed. Valladolid-España: Universidad de Valladolid; 2018.
- 45 Ruiz D, Gómez E, Párraga J, Tejero A, Guzmán J. Ductus arteriosopersistente. 1st ed. . España: Asociación Española de Pediatría; 2008.
- 46 Gonzales D. PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PREMATURO CON . CIERRE FARMACOLÓGICO DE DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE. Tesis de especialización en cuidados críticos neonatales ed. Bogota-Colombia: Universidad de la Sabana "Facultad de Enfermería"; 2018.
- 47 Vargas K. FACTORES DE RIESGO EN ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE EN . RECIEN NACIDO Y PROPUESTA DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA. Tesis ed. Machala-Ecuador: Universidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud "Carrera de Enfermería"; 2018.
- 48 Hilario M. CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON ENTEROCOLITIS . NECROTIZANTE. Tesis ed. Lima-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega "Facultad de Enfermería; 2017.
- 49 Salinas J. PATOLOGÍA PULMONAR CONGÉNITA. Clínica Las Condes. Santiago, . Chile. 2016 Noviembre; 27(4).
- 50 Rubio M, Rojas A. Ocronos - REVISTA MÉDICA Y DE ENFERMERÍA. . [Online].; 2018 [cited 2019 Junio 5. Available from: https://revistamedica.com/sepsis-neonatal-manifestaciones-cuidados-enfermeros/?fbclid=IwAR10hR9uKn7HtR_FQPoBSVcDZdrxEyXSgpx3g31WZLnu0-Nrnao0ICYMwEo.
- 51 Ticona M, Huanco D, Ticona D. INCIDENCIA Y MORTALIDAD DEL RECIEN . NACIDO DE EXTREMO BAJO PESO AL NACER. Revista Médica Basadrina. 2015 Noviembre ; 9(1).
- 52 NANDA INTERNACIONAL. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación . 2015-2017 Heather T, Kamitsutru S, editors. España: Elsevier; 2015.
- 53 Gozar V. Proceso de atención de enfermería aplicado con diagnóstico médico: . cardiopatía congénita atendido en un establecimiento estatal de salud. Tesis ed. Lima-Perú: Universidad Peruana la Unión "Escuela de posgrado"; 2018.

- 54 Gómez J. Plan de cuidados de enfermería en prematuro con enfermedad de membrana . hialina. Casus. 2016 Noviembre; 1(1).
- 55 Calderón D. Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término . con bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio. Tesis ed. Lima-Peru: Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana la Unión ; 2019.
- 56 Valdez I. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL RECIÉN NACIDO PRE- . TÉRMINO CON ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS GUARDIA – HUARAZ. Tesis ed. Huarez-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
- 57 Castro E. CUIDADOS A NEONATO CON ENFERMEDAD DE MEMBRANA . HIALINA. Tesis ed. Lima-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
- 58 Guevara A. PAE PARA RECIÉN NACIDOS PRE TÉRMINO QUE DESARROLLA . EL SINDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO. Tesis ed. Ambato-Ecuador: Universidad Regional Autonoma de los Andes; 2018.
- 59 Megia B. ATENCION DE ENFERMERIA A NEONATO CON DISPLASIA . BRONCOPULMONAR. Tesis ed. Lima-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
- 60 Rodríguez N. GUÍA DE ATENCIÓN AL PACIENTE NEONATO CON . ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA. Tesis ed. Tenerife: Universidad la Laguna ; 2017.
- 61 Aguilar K. PAE EN RECIÉN NACIDO PREMATURO CON SÍNDROME DE . DIFICULTAD RESPIRATORIA. Tesis ed. Machala-Ecuador: Universidad Académica de Ciencias Qu
- 62 Matínez C, Romero G. Neonato pretérmino con dependencia en la necesidad de . oxigenación y realización. Enfermería universitaria. 2015 Agosto; 12(3).
- 63 Cajamarca E, Guayllasaca R. Estudio de caso de un recién nacido prematuro con . síndrome de distrés respiratorio neonatal proceso de atención de enfermería. Tesis ed. Machala: Unidad Academica de Ciencias de la Salud; 2019.
- 64 Chinchay C. Plan de cuidados al prematuro con síndrome de dificultad respiratoria. . Casus. 2016 Marzo; 1(1).
- 65 Arimany M. Comprendiendo a los prematuros con displasia broncopulmonar. . FUNDASAMIN. 2015 Octubre; 19(1).
- 66 Secretaria General de Salud del Gobierno Federal de México. Intervenciones de . enfermeía para la atención y limitación del daño en el recién nacido pretérmino con SDR. Salud Mexico. 2015 Agosto; 1(1).

- 67 Dalmedico M, Salas D, De Oliveira A, Padilha F, Meardi J, Santos M. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome: overview of systematic reviews. *Revista da Escola de Enfermagem*. 2017 Abril; 1(1).
- 68 Mendonça L, Feitosa A, Oliveira A, Oliveira B, Gomes Y, Medeiros M. Nursing Care to Newborns with Respiratory Distress Syndrome in Intensive Care Unit. *International Archives of Medicine*. 2016 Octubre ; 9(80).
- 69 Bringas S, Fuentes A, Arellano C. Hemorragia intraventricular e hidrocefalia en recién nacido permaturo. *Tratamiento y cuidados de enfermería*. Nuberos Científica. 2014 Enero; 1(1).
- 70 Fonseca M. CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL NEURODESARROLLO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO. Tesis Doctoral ed. Malaga-España: Universidad de Málaga "Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.
- 71 Capó M. Intervenciones enfermeras sobre el ambiente físico de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. *SEEIUC, Enfermería Intensiva*. 2016 Junio; 27(3).
- 72 Martínez M, López M, Mancero H. Factores asociados a Hemorragia intraventricular en neonatos atendidos en un Hospital de segundo nivel. *European Scientific*. December 2017; 13(16).
- 73 Fonseca M, Morales I, García A. Asociación entre el conocimiento, la práctica y la actitud hacia el cuidado de enfermería en el desarrollo neuronal de los recién nacidos prematuros. *International Journal of Educational Excellence*. 2016 December; 1(1).
- 74 Caballero E, Gallego J, Moreno A. Cuidados de Enfermería en el recién nacido con enterocolitis necrotizante siguiendo los diagnósticos NANDA. *Revista Médica "Portal Médicos"*. 2015 Marzo; 1(1).
- 75 Zaki A, El-Sayed E, Said K, Ali R. Assessment of Nurses' Performance Regarding Care for Neonates with Necrotizing Enterocolitis at Intensive Care Units. *Egyptian Journal of Health Care*. 2018 Octubre; 9(3).
- 76 Ledesma L. Actuaciones de enfermería en los recién nacidos con Cardiopatías Congénitas. Tesis ed. Valladolid-España: Universidad de Valladolid "Escuela de Enfermería de Palencia"; 2017.
- 77 Fajar T, Kamada I. Lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales. *Enfermería Global*. 2018 Enero; 49(1).
- 78 Bejarano F. Morbilidad y mortalidad en el recién nacido nacido prematuro y sus asociación con factores de riesgo identificados en el servicio de neonatología del hospital IESS Ibarra 2014. Tesis ed. Quito: Universidad Pontificia Católica; 2016.

- 79 Souza A, Costa M, Souza N, Miranda G. Diagnósticos de enfermería de recién nacidos . con sepsis en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. Latino-Am. Enfermagem. 2014 Abril ; 22(1).
- 80 Villaroel N. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN SEPSIS NEONATAL EN EL . SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HRGDV-ABNCAY. Tesis ed. Arequipa-Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa "Facultad de Enfermería"; 2017.
- 81 Escorcía D. CONOCIMIENTO Y MANEJO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA . EN NEONATOS CON SEPSIS INGRESADOS EN LA SALA DE NEONATOLOGÍA. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MAGISTER EN ENFERMERÍA ed. Mangua-Nicaragua: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA; 2016.
- 82 Quiroz C. Cuidado enfermero del recién nacido con diagnóstico de sepsis temprana y . tardía. Tesis ed. Ibarra-Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2018.
- 83 Vásquez A, Alijama S, Domínguez M. Revista Médica Electrónica Portales Medicos. . [Online].; 2018 [cited 2019 Mayo 27. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-la-sepsis-neonatal/>.
- 84 Kumar V. Pathogenesis and Management of Retinopathy of Prematurity in Premature . Infants. Pediatrics and Neonatal Nursing. 2015 July; 1(1).
- 85 Rosales F. CONOCIMIENTO SOBRE ADMINISTRACIÓN DE OXIGENO Y . CUIDADO DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCIÓN DE RETINOPATIA EN EL PREMATURO. Tesis "SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERIA" ed. Trujillo-Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO; 2018.

ANEXOS

Anexo 1

Tabla 1: Triangulación de los cuidados de enfermería según los principales problemas de tipo respiratorio, neurológico, oftálmico, cardiaco, gastrointestinal e inmunológico del recién nacido prematuro

Responsables: Angel Augusto Cutiopala Guamana y Gabriela Susana Guilcapi Silva

ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA/SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA Y DISPLASIA BRONCOPULMONAR					
Autores	Técnica de valoración	Diagnósticos de enfermería	Intervenciones/acciones de enfermería		Diagnósticos enfermeros propuestos según la NANDA 2015-2017
			Semejanzas	Diferencias	
Valdez, I. 2017	Dominio (NANDA)	Patrón respiratorio ineficaz.	Mediante el análisis de la información con la temática de complicaciones respiratorias que afectan al RN prematuro. Se constató que la mayoría de autores, emplearon los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, otros autores hicieron uso de los 13 dominios de la NANDA, en minoría emplearon teorías de	La mayoría de los autores no concuerdan con los factores relacionados ni con las características definitorias de las etiquetas diagnosticas que se plantearon.	Diagnóstico N°1: Patrón respiratorio ineficaz. r/c inmadurez pulmonar y neurológica s/a prematuridad, apnea, disnea, aleteo nasal, taquipnea, alteración de la profundidad respiratoria, uso de los músculos accesorios para respirar y Silverman de 8 puntos.
Guevara, A. 2018			Algunos autores, en los factores relacionados hacen referencia a la fisiopatología		

Castro, E. 2018			<p>enfermería principalmente de Dorothea Orem; de Virginia Henderson. Un pequeño grupo no realizaron ningún tipo de valoración al prematuro.</p> <p>En cuanto a etiquetas diagnósticas de enfermería planteados, todos los autores coinciden en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrón respiratorio ineficaz. - Deterioro del intercambio de gases. 	<p>de la enfermedad y otros a la falta de maduración de órganos y sistemas del RN prematuro. En las características definitorias, diversos autores, toman como referencia la clínica de la enfermedad, mientras que otros se basan en el cuadro clínico que presento el RN prematuro.</p> <p>En las intervenciones de enfermería algunos autores lo diseminan como:</p>	<p>Resultados NOC: Estado Respiratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia respiratoria. - Saturación de oxígeno. <p>Intervenciones NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intubación, estabilización de la vía aérea. - Oxigenoterapia. - Manejo de la ventilación mecánica invasiva. - Monitorización respiratoria. - Aspiración de la vía aérea. - Fisioterapia pulmonar. - Manejo del ambiente.
Mejía, B.2017					
Cenzano, F; Velárdez G. 2009	Patrones funcionales (Marjory Gordon)	Deterioro del intercambio de gases.	<p>Las intervenciones de enfermería que ejecutaron, tienen similitud en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oxigenoterapia - Monitorización respiratoria: - Aspiración de secreciones: - Manejo de las vías aéreas: - Manejo del ambiente 	<p>Cuidados de primera etapa</p> <p>Aquí hacen hincapié al cuidado de la mujer gestante, tanto en nutrición, controles</p>	<p>Diagnostico N° 2:</p> <p>Deterioro del intercambio de gases r/c cambios en la membrana alveolo capilar s/a aumento de la frecuencia y</p>
Brena, V; Cruz, I; Contreras, J. 2015					
Rodríguez, N 2017					
Galina, L; Erpen, N. 2018					
Aguilar, K. 2019					

Sánchez, F. & Álvarez, I.	Dorotea Orem		<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda a la ventilación - Intubación y estabilización de la vía aérea 	<p>prenatales y preparación para la recepción del RN.</p>	<p>profundidad respiratoria, aleteo nasal, acrocianosis y disnea.</p>
Martínez, C; Romero, G. 2015	Virginia Henderson		<ul style="list-style-type: none"> - Fisioterapia pulmonar - Manejo del equilibrio acido-base. 	<p>Cuidados de segunda etapa</p> <p>En esta fase los cuidados de enfermería se centran más en prevención de la enfermedad.</p>	<p>Resultados NOC: estado respiratorio, ventilación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - cianosis - disnea de reposo.
Arimany, M. 2015			<ul style="list-style-type: none"> - Cuidados de la termorregulación - Cuidados nutricionales 	<p>En esta fase los cuidados de enfermería se centran más en prevención de la enfermedad.</p>	<p>Intervenciones NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de la vía aérea. - Cambios de posición - Ayuda en la ventilación - Manejo del equilibrio acido básico - Fisioterapia torácica. - Manejo de la medicación.
Guía de práctica clínica, México, 2015				<p>Cuidados de tercera etapa</p> <p>Los cuidados que se realizan en esta fase están dirigidos a la atención del prematuro ya con la enfermedad y en la prevención de complicaciones.</p>	
Dalmedico, M; Salas, D; Oliveira, A; Padilha, F; Meardi, J; Santos, M. 2017					

HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR Y LEUCOMALACIA PREVENTRICULAR

Autores	Técnicas de valoración	Diagnósticos de enfermería	Intervenciones/acciones de enfermería		Diagnósticos enfermeros propuestos según la NANDA 2015-2017
			Semejanzas	Diferencias	
Bringas, S; Fuentes, A; Arellano, C. 2014	Sin valoración	Sin etiquetas diagnosticas	La información analizada, referente a complicaciones cardiovasculares que prevalece en el RN prematuro, es la hemorragia intraventricular y la leucomalacia periventricular. La mayoría de autores no hicieron uso de técnicas de valoración. De igual manera no se plantearon ninguna etiqueta diagnostica.	Ciertos autores hicieron uso de las 5 necesidades de Abraham Maslow, como técnica de valoración. Y a la vez plantearon al riesgo de infección como etiqueta diagnostica prioritaria para estas complicaciones.	Diagnostico N°1: Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz r/c coagulopatía intravascular diseminada. Resultados NOC: perfusión tisular cerebral. - Deterioro cognitivo - Reflejos neurológicos alterados - Presión intracraneal Intervenciones NIC: - Monitorización neurológica - Monitorización de signos vitales - Prevención de hemorragias - Enseñanza del proceso enfermedad a la familia Diagnostico N° 2:
Fonseca, M; Morales, I; García A. 2017			Las intervenciones de enfermería planteadas por los autores citados, la mayoría coinciden en:	Las intervenciones y acciones de enfermería que este autor propuso como esenciales es: la modificación del ambiente, limitar las manipulaciones al prematuro, disminuir el ruido, la luz artificial y monitorear la saturación de oxígeno.	
Martínez, M; Juárez, A; López, M; Mancera, E. 2017			- Cuidados respiratorios - Cuidados de la termorregulación - Cuidados hemodinámicos y de la medicación		
	Necesidades (Maslow)	Riesgo de infección			

<p>Covadonga, P; Clara, T. 2018</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Cuidados para detectar el dolor y el estrés - Cuidados posturales - Vigilar signos de infección - Inspeccionar posibles fugas de drenaje - Cuidados de catéter venoso periférico 		<p>Disposición para mejorar el confort r/c exceso de las manipulaciones innecesarias s/a estrés del prematuro</p> <p>Resultados NOC: nivel del estrés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Irritabilidad. <p>Intervenciones NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo ambiental. - Manejo ambiental confort.
---	--	--	--	--	--

ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

Autores	Técnica de valoración	Diagnósticos de enfermería	Intervenciones/acciones de enfermería		Diagnósticos enfermeros propuestos según la NANDA 2015-2017
			Semejanzas	Diferencias	
Simbro, R; 2009	Sin valoración	Alteración de la nutrición	Mediante el análisis de información referente a enterocolitis necrotizante que usualmente afecta al prematuro. Algunos autores citados, no hicieron uso de técnicas de valoración, sin embargo, los mismos coinciden, a la alteración de la nutrición, como la etiqueta diagnóstica prioritaria.	Algunos autores para la valoración del RN prematuro emplearon la metodología del proceso de atención de enfermería, y como técnica hicieron uso de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon.	Diagnostico N°1: Perfusión Tisular periférica ineficaz r/c necrosis intestinal s/a ausencia de ruidos hidroaéreos, distención abdominal y disminución de peso del prematuro. Resultados NOC: perfusión tisular - Flujo de sangre a través de la vascularización del tracto intestinal Intervenciones NIC: - Observar, registrar e informar cambios en la vitalidad y aspecto general del prematuro.
Vargas, K; 2018	Proceso de atención de enfermería (PAE)		Las intervenciones de enfermería planteadas por los autores citados, la mayoría coinciden en: - Monitoreo de signos vitales	Sin embargo, coinciden que él, patrón respiratorio ineficaz es la etiqueta diagnóstica principal. En cuanto a las intervenciones de enfermería tuvieron similitudes con los otros autores.	

<p>Zaki, A; El-Sayed, E; Said, K; Ali, R; 2018</p>		<p>Patrón respiratorio ineficaz</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear la presencia de complicaciones metabólicas. - Mantener presente las medidas de bioseguridad. - Mantener la hidratación - Realizar balance hídrico. - Controlar el perímetro abdominal 		<ul style="list-style-type: none"> - Observar y registrar volumen, características del residuo gástrico. <p>Diagnostico N° 2: Desequilibrio nutricional r/c enterocolitis necrotizante s/a incapacidad percibida para ingerir alimentos el prematuro.</p>
<p>Hilario, M. 2017</p>	<p>Patrones funcionales Marjory Gordon</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Colocar al prematuro en posición dorsal sin cerrar el pañal lo cual evitara la presión en el abdomen. - Ayuda en la ganancia de peso. 		<p>Resultados NOC: estado nutricional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energía. - Ingestión de nutrientes. <p>Intervenciones NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de la nutrición - Control intestinal

SEPSIS EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO					
Autores	Técnica de valoración	Diagnósticos de enfermería	Intervenciones/acciones de enfermería		Diagnósticos enfermeros propuestos según la NANDA 2015-2017
			Semejanzas	Diferencias	
Suoza, A; Costa, M; Souza; N; Miranda, G. 2014	Dominios (NANDA)	Alto riesgo de infección	Mediante el análisis de información referente a sepsis en el prematuro. La mayoría de autores coinciden al alto riesgo de infección, como la etiqueta diagnóstica prioritaria.	Pocos autores emplearon los 13 dominios de la NANDA, como técnica de valoración del RN prematuro. Los mismos acuñan algunas acciones de enfermería destinadas a prevenir la sepsis en el prematuro.	Diagnostico N°1: Riesgo de infección r/c conocimientos insuficientes para evitar la exposición a agentes patógenos. Resultados NOC: severidad de la infección: recién nacido. - Inestabilidad de la temperatura. Intervenciones NIC: - Monitorización de signos vitales - Control de infecciones - Manejo del ambiente - Vigilancia de la piel
De la cruz, R. 2019			Las intervenciones de enfermería planteadas por los autores citados, la mayoría coinciden en:		
Villarroel, N. 2017	Sin valoración		- Control de las infecciones - Protección contra las infecciones - Cuidados del RN prematuro. - Control de la termorregulación. - Control de signos vitales. - Cuidados de la piel del prematuro. - Cuidados del catéter umbilical.	- Manejo ambiental de la UCIN. - Manejo de la nutrición del prematuro. - Ayuda en la ganancia de peso al prematuro	
Linha, I; Costa, T; Etiene, L; Souza, M; 2017					

Oliveira, P; Marques, A; Palos, M. 2017			<ul style="list-style-type: none"> - Higiene del recién nacido prematuro. - Cambios de posición cada 2 horas. - Extremar medidas de asepsia 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda en la lactancia materna del RN prematuro - Control de peso diario - Control de ingesta y eliminación - Controlar crecimiento y desarrollo del RN prematuro. 	
Faraj, T; Kamada, I. 2018					
Vasques, A; Alijama, S; Domínguez M. 2018					

DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE					
Autores	Técnica de valoración	Diagnósticos de enfermería	Intervenciones/acciones de enfermería		Diagnósticos enfermeros propuestos según la NANDA 2015-2017
			Semejanzas	Diferencias	
Magalhaes, S; Oliveira, M; Comelo, E. 2016	Sin valoración	Conocimientos deficientes en el manejo patológico del ductus.	La mayoría de los autores no realizaron una valoración al RN prematuro a excepción de uno. Sin embargo, coinciden en conocimientos deficientes en el manejo patológico del ductus, como etiqueta diagnóstica prioritaria.	Algunos autores emplearon los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, para realizar la valoración al prematuro. De igual manera coincidieron en la siguiente etiqueta diagnóstica que es, disminución del gasto cardiaco. Los mismos autores acuñan ciertas intervenciones de enfermería y las mismas coinciden en:	Diagnostico N°1: Disminución del gasto cardiaco r/c alteración del volumen de eyección s/a disminución de la eyección, disnea y cianosis Resultados NOC: estado circulatorio. - Edema periférico - Relleno capilar Intervenciones NIC: - Regulación hemodinámica - Cuidados circulatorios, insuficiencia venosa
Gonzales, D. 2018			Las intervenciones de enfermería planteadas por los autores citados, la mayoría coinciden en: - Cuidados de la termorregulación - Control de las constantes vitales. - Oxigenoterapia	- Auscultación de los focos aórticos.	

Flore, R; Olivas, M 2019			<ul style="list-style-type: none"> - Control de la saturación de oxígeno - Valoración de la tolerancia alimentaria - Mantener en confort al prematuro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auscultación cardiaca e identificar soplos cardiacos. - Vigilar si hay presencia de edema, hipotermia y edema de pulmón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de líquidos <p>Diagnostico N°2</p> <p>Riesgo de shock r/c ductus arterioso e hipovolemia</p>
Gozar, V. 2018	patrones funcionales de Marjory Gordon	Disminución del gasto cardiaco	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidados del neurodesarrollo. - Cuidados esenciales de la familia. - Balance hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar presencia de, oliguria, hipertermia e hipotensión. 	<p>Resultados NOC: perfusión tisular: celular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ritmo cardiaco. <p>Intervenciones NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de líquidos. - Prevención del shock.

RETINOPATÍA DEL PREMATURO

Autores	Técnica de valoración	Diagnósticos de enfermería	Intervenciones/acciones de enfermería		Diagnósticos enfermeros propuestos según la NANDA 2015-2017
			Semejanzas	Diferencias	
Vasantha, HS. Kumar, MD. 2015	Sin valoración	Sin diagnósticos	<p>En cuanto al análisis de artículos y tesis, referidos a la temática de retinopatía del prematuro, la mayoría de los autores plantearon una etiqueta diagnóstica de enfermería.</p> <p>Las intervenciones de enfermería que estos autores plantean están muy encaminadas a la prevención del desarrollo de la complicación, y la mayoría coinciden en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorización respiratoria. - Control de saturación de oxígeno. - Control de la termorregulación. - Manejo de las vías aéreas - Aspiración de las vías aéreas 	Algunos autores valoraron al prematuro empleando la teoría de Faye Abdellah conocida como de los 21 problemas de enfermería y otro empleo los 13 dominios de la NANDA.	<p>Diagnostico N°1</p> <p>Deterioro de la integridad tisular r/c prematuez s/a lesión tisular.</p> <p>Resultados NOC: control del riesgo: ojo seco.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica los factores de riesgo del ojo seco. <p>Intervenciones NIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorización de signos vitales - Manejo ambiental - Administración de la medicación
Moxon, K. 2016					
Carlos, M; Lezame, M; Santos R. 2017	Teoría enfermero Faye Abdellah				
Vera, M. 2018	Dominios (NANDA)				

Anexo 2.

Algoritmo de búsqueda de información

