

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE
OXIGENOTERAPIA EN NEONATOS EN LAS ENFERMERAS
QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL
HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA – 2020”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA**

AUTORES:

Lic. ENA MARGOT MEDINA CASTAÑEDA
Lic. DEADINA REBECA RAJO VENTOCILLA
Lic. EDITH TUNQUE SAÑUDO

Callao, 2020

PERÚ

DEDICATORIA

A nuestra familia,

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, su comprensión, amor y la motivación constante, que nos ha permitido ser mejores personas cada día.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirnos continuar en favor de la vida y salud de la sociedad.

A nuestros queridos padres, hijos y familia, por ser el soporte en todos los momentos de la vida.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao, la Facultad de Ciencias de la Salud y docentes de la segunda especialidad por ser un centro de enseñanza en el cual se forman científica, técnica y moralmente los profesionales.

Al hospital departamental de Huancavelica al Director y a su plana administrativa.

A la jefatura y enfermeras que laboran en el servicio de neonatología en las áreas de UCIN-Intermedios-Atención Inmediata del RN y Alojamiento Conjunto.

A la Dra. Ana Lucy Siccha Macassi; asesora del presente trabajo, por guiarme acertadamente para la culminación del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2 Formulación del problema	12
1.2.1. Problema general:.....	12
1.2.2. Problemas específicos:	12
1.3 Objetivos.....	13
1.3.1 Objetivo general:.....	13
1.3.2 Objetivos específicos:	13
1.4 Limitantes de la investigación (teórica, temporal, espacial).....	15
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes.....	16
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional:	16
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional:	20
2.2. Bases teóricas	28
2.2.1. Teoría de Kristen Swanson.....	28
2.2.2. Teórica Jean Watson	29
2.2.3. Teoría de Ramona Mercer.....	30
2.3. Base conceptual	31
2.3.1. Conocimiento:	31
2.3.2. Practica:.....	32
2.3.3. Neonato:	33
2.4. Definición de términos básicos	60
CAPITULO III. HIPOTESIS Y VARIABLES	64
3.1. Hipótesis.....	64
3.1.1. Hipótesis general:	64

3.1.2. Hipótesis específicas	64
3.2. Definición conceptual de variables	65
3.3. Operacionalización de variables	66
CAPITULO IV. DISEÑO METODOLOGICO.....	69
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	69
4.2. Método de investigación	70
4.3. Población y muestra	70
4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado.....	70
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	71
4.6. Análisis y procedimientos de datos.....	72
CAPITULO V. RESULTADOS.....	74
5.1. Resultados descriptivos	74
5.2. Resultados inferenciales.....	79
CAPITULO VI. DISCUSION DE RESULTADOS	80
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.....	80
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares	81
6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.	82
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	85
ANEXO	89
Anexo n°1 Matriz de consistencia	
Anexo n°2 Cuestionario de conocimiento de oxigenoterapia	
Anexo n°3 Lista de cotejo sobre prácticas sobre oxigenoterapia	
Anexo n°4 Consentimiento informado.	

TABLAS DE CONTENIDO

Tabla 5.1.1	Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.....	74
Tabla 5.1.2	Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en sus dimensiones generalidades y fases de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.....	75
Tabla 5.1.3	Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión efectos colaterales de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.....	76
Tabla 5.1.4	Nivel de práctica sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.....	77
Tabla 5.1.5	Nivel de practica sobre oxigenoterapia en neonatos en sus dimensiones valoración y ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.....	78
Tabla 5.1.6	Tabla cruzada del nivel de conocimiento y nivel de prácticas de enfermería.....	79

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el grado de correlación existente entre las variables conocimiento y práctica de las enfermeras en oxigenoterapia en neonatos en el servicio de neonatología del Hospital Departamental de Huancavelica 2020. Es una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo y diseño Transversal correlacional y no experimental. La población estuvo conformada por 30 enfermeras del servicio de neonatología. La técnica utilizada para medir el conocimiento sobre oxigenoterapia fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos el Cuestionario adaptado por los autores, teniendo como base los estudios considerados en los antecedentes nacionales e internacionales y para medir la práctica sobre oxigenoterapia fue la técnica de la observación y el instrumento la Lista de Cotejo, los que fueron previamente validados por un Juicio de Expertos. La prueba estadística utilizada fue la de correlación de Spearman. Sometido a la prueba de hipótesis mediante la correlación de Spearman se obtuvo el $r = 0.368$ y $p=0.045$ para $\alpha =0.05$. Estableciéndose como resultado del presente estudio que existe una correlación baja, directa y significativa entre las variables de estudio. En el nivel de conocimiento se obtuvo que el 10% como malo, 70% como regular y 20% como bueno, en la práctica de oxigenoterapia se obtuvo: el 20% como deficiente, 50% como regular y 30% bueno.

Palabras claves: Oxigenoterapia, Prácticas de enfermería

ABSTRACT

The present study aimed to determine the degree of correlation between the variables knowledge and practice of nurses in oxygen therapy in neonates in the neonatology service of the Departmental Hospital of Huancavelica 2020. It is a research with a quantitative approach, correlational and non-experimental descriptive design. The population was made up of 30 nurses from the neonatology service. The technique used was the interview and the data collection instrument the Questionnaire adapted by the authors, based on the studies considered in the national and international antecedents to measure the level of knowledge of oxygen therapy and to measure the practice in oxygen therapy, the technique was the observation and the instrument the Checklist, which were previously validated by an Expert Judgment. The statistical test used was the Spearman correlation test. Subjected to the hypothesis test using Spearman's correlation, $r = 0.368$ and $p = 0.045$ were obtained for $\alpha = 0.05$. Establishing as a result of the present study that there is a low, direct and significant correlation between the study variables. At the level of knowledge, it was obtained that 10% as bad, 70% as regular and 20% as good, in the practice of oxygen therapy it was obtained: 20% as poor, 50% as fair and 30% as good

Keywords: Oxygen therapy, Nursing practices

INTRODUCCIÓN

Según la OMS los neonatos en los primeros días de vida se adaptan a la vida extrauterina, siendo vulnerables en este proceso, y representan un riesgo mayor de sufrir muerte o una discapacidad crónica.¹ Ofrecer cuidados esenciales que permitan aumentar las probabilidades de supervivencia y construir los cimientos de una vida con buena calidad de salud son muy importantes. Cada año a nivel mundial fallecen 2.7 millones de niños, durante sus primeros 28 días de vida, dicha situación se eleva en 8 – 10% en los neonatos prematuros.²

En el Perú, el oxígeno es el fármaco más usado en neonatología en casos de insuficiencia respiratoria, la cual ocupa un primer lugar. La utilización clínica del oxígeno requiere que se tengan conocimientos de aspectos inherentes al metabolismo oxidativo y de las consecuencias patológicas derivadas de su utilización, con objeto de lograr un adecuado equilibrio. El balance entre hipoxemia e hiperoxemia es necesario para evitar consecuencias negativas en tejidos especialmente sensibles, como el sistema nervioso central, la retina, el pulmón o el aparato digestivo. son especialmente dañinas y deben ser evitadas.

En Huancavelica la oxigenoterapia es uno de los cuidados más importantes que realiza la enfermería en una unidad de cuidados neonatales, generalmente se administra a neonatos prematuros que se complicaron en sala de partos o en sala de operaciones, los cuales necesitan cuidados para adaptarse a la vida extrauterina, la enfermera que labora en el Servicio de Neonatología debe conocer todo referente a la oxigenoterapia, para ayudar a satisfacer la

necesidad de oxigenación, minimizando el riesgo de complicaciones causadas por la misma.

El presente estudio tuvo por finalidad establecer la relación existente entre los conocimientos y prácticas de oxigenoterapia de la enfermeras del Servicio de Neonatología del Hospital Departamental de Huancavelica 2020, lo cual permite realizar sugerencias prácticas para mejorar el nivel de conocimiento teórico sobre oxigenoterapia y prácticas relacionadas al adecuado manejo de procedimientos, instrumental y equipos de oxigenoterapia en el personal de enfermería del servicio de neonatología, lo cual redundará en mejora de calidad de servicios prestados a la sociedad.

Este informe contiene seis capítulos que consta: I capítulo: Introducción, se plantea la realidad problemática, el problema, objetivos y limitantes; en el II capítulo: Marco teórico, que incluye antecedentes, bases teóricas, conceptuales y definición de términos; III capítulo: hipótesis, definición conceptual de variables y Operacionalización de variables; IV capítulo: tipo, diseño, método, población, muestra, técnicas e instrumentos y análisis de procesamiento de datos; V capítulo: resultados descriptivos e inferenciales; VI capítulo: contrastación de hipótesis y resultados con otros estudios, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPITULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El nacimiento de un recién nacido implica un gran desafío para el equipo de salud ya que el problema más frecuente es la dificultad respiratoria y pone a prueba la eficiencia y capacidad del personal de enfermería.

Según la OMS (2012), Neonato o recién nacido es un niño que tiene menos de 28 días de vida y en esta etapa son más vulnerables de padecer complicaciones y tener secuelas a largo plazo sobre todo los prematuros quien estima que cada año nacen en el mundo 15 millones de niños prematuros, es decir, más de uno de cada 10 nacimientos.¹

En los últimos decenios, la mortalidad mundial de los menores de cinco años se ha reducido en casi un 50%, mientras que la mortalidad neonatal solamente se ha reducido en un 37%. Al haberse avanzado en la respuesta a las enfermedades infantiles, las muertes de recién nacidos representan ahora el 44% de todas las muertes de niños menores de cinco años. En todo el mundo, casi tres millones de bebés mueren en el periodo neonatal (durante los primeros 28 días de vida) y se producen 2,6 millones de muertes fetales cada año. La mayoría de las muertes de recién nacidos se producen en países de ingresos bajos y medianos. Dos terceras partes de todas esas muertes se concentran en 12 países a, seis de los cuales están en el África subsahariana. Sin embargo, es alentador

observar que desde 2000, 11 países de ingresos bajos y medianos-bajos han reducido sus tasas de mortalidad neonatal en más del 40%, lo que demuestra que es posible avanzar con rapidez

En Argentina, nacen alrededor de 750,000 niños por año, de los cuales el 10% son prematuros (75,000) y los recién nacidos con peso menor de 1500 gr. (1.1% del total de nacimientos: 8,250). Cabe resaltar que los recién nacidos que nacen pronto pueden tener más problemas de salud pública que los recién nacidos que nacen a tiempo y pueden enfrentar problemas de salud a largo plazo.

El Perú cuenta a nivel nacional con unidades de cuidados intensivos neonatales de un nivel tecnológico variable, lo que ha permitido mayor supervivencia de los neonatos, los recién nacidos prematuros menores de 1500 gr y menores de 32 semanas de gestación aumentan el riesgo de desarrollar complicaciones respiratorias.

En Huancavelica la incidencia de partos prematuros se ha incrementado en relación a los tres últimos años, en el 2017 hubo 119 recién nacidos prematuros, 90 prematuros en el año 2018 y en el año 2019 hubo 115 recién nacidos prematuros este es uno de los factores de riesgo para el uso de oxígeno ya por diversas patologías como Síndrome de Dificultad Respiratoria, Membrana hialina, Inmadurez Pulmonar por deficiencia de surfactante, Aspiración de meconio y neonatos cardiopatas o recién nacidos con taquipnea transitoria que requieren manejo con oxígeno hasta su momento de adaptación.

En la región de Huancavelica se cuenta con un Hospital de referencia para las 7 provincias con un nivel II-2 en la que se cuenta con un servicio de neonatología con las áreas de Unidad de cuidados intensivos, intermedios, atención inmediata y alojamiento conjunto y con un recurso humano de 36 enfermeras y se realizó una comparación del año 2018 y 2019 del último semestre en la que se obtuvo en el año 2019 se tuvo 1020 partos de las cuales 75 Recién nacidos se hospitalizaron en el área de Unidad de cuidados intensivos y 150 en el área de intermedios por diferentes patologías por lo que requirieron el uso de oxígeno así también en el año 2018 se tuvo 1010 partos de las cuales 83 neonatos se hospitalizaron en el área de Unidad de cuidados intensivos y 123 neonatos en el área de intermedios y esto sin contar con los neonatos que se encuentran en el área de adaptación con oxigenoterapia y que a las 24 horas de nacido pasan a alojamiento conjunto junto a la madre.

En la mayoría de los casos, estos recién nacidos prematuros requieren atención especial en una unidad de neonatología el trabajo es en equipo ya que la enfermera asiste en todos los procedimientos al médico, y es la principal responsable en el cuidado del recién nacido prematuro es por lo que ella debe tener el conocimiento la práctica para brindar una buena atención especializada.

Es por eso que es necesario que los enfermeros que desarrollan su labor en el servicio, conozcan la importancia de brindar un cuidado adecuado a los pacientes que se encuentran internados sometidos a oxigenoterapia,

para evitar posibles complicaciones producto de la falta de conocimiento o el mal manejo o control del tratamiento.

El uso de oxígeno como forma de oxigenoterapia, es uno de los tratamientos que más se utilizan en la unidad de neonatología. El uso inadecuado y desmedido del mismo, puede llegar a graves consecuencias que afectan y atentan de manera silenciosa si no se mantiene un control periódico y una valoración constante a los recién nacidos prematuros bajo este tratamiento.

En el hospital de Huancavelica se observa por la falta de recurso humano capacitado en el área y equipos insuficientes y la sobrecarga laboral, motivos por la cual en la administración de oxígeno hay debilidades ya que no se cuenta con manómetros, pulsioxímetros, monitores para cada recién nacido y la carga de pacientes es demasiado y el desconocimiento de las diferentes fases y dispositivos para la administración de oxígeno a los neonatos, sobre todo prematuros, con la finalidad de mantener un rango adecuado (88% a 94%) de saturación de oxígeno, estos neonatos, los cuales son muy lábiles, fácilmente se descompensan y desarrollan displasia bronco pulmonar entre otros. El servicio cuenta con guías para el uso de oxígeno, pero estas no están actualizadas según las últimas normas y no se han dado a conocer al personal y así también por la falta de interés del personal de enfermería.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general:

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020?

1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?
- ¿Cuál es la relación del conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión generalidades de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?
- ¿Cuál es la relación del conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión fases de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?
- ¿Cuál es la relación del conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión efectos colaterales de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?

- ¿Cuál es el nivel de práctica sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?
- ¿Cuál es la relación de la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión valoración de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?
- ¿Cuál es la relación de la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

Establecer la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020
- Identificar el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión generalidades de las enfermeras que laboran

en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

- Identificar el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión fases de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.
- Identificar el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión efectos colaterales de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.
- Determinar el nivel de practica sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020
- Identificar la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión valoración de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.
- Identificar la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

1.4 Limitantes de la investigación (teórica, temporal, espacial)

1.4.1 Teórica : No existen trabajos de investigación en la localidad.

1.4.2 Temporal : Se toma un mayor tiempo para la aplicación del instrumento por motivo de horarios de las licenciadas por la situación actual de pandemia por el sars-cov 2.

1.4.3 Espacial : No existen limitantes

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional:

Grisel Colque Cruz, Tesis: “Competencias De Enfermería En Administración De Oxígeno Por Casco Cefálico, Punta Nasal-CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea) En Recién Nacido Prematuro, Unidad Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Municipal Boliviano Holandés, La Paz – Bolivia 2019”.

La presente investigación se lleva en el Hospital Boliviano Holandés de la ciudad de El Alto. Con el objetivo de determinar las competencias de enfermería en la administración de oxígeno por casco cefálico, puntas nasal y CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea) en el recién nacido prematuro menor de 34 semanas en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Municipal Boliviano Holandés, durante el primer semestre del 2018. La metodología: cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y prospectivo. Se utilizó para la recolección de datos: una encuesta de preguntas cerradas y una guía de observación, ambos instrumentos fueron validados previamente a su aplicación. Se llegaron a las siguientes conclusiones: que el 67% del personal de enfermería recibió capacitación sobre oxigenoterapia, el 42% cuenta con experiencia de más de 5 años, el 50% son licenciadas, el 50%

labora en el turno noche. Respecto a la competencia cognitiva: la mayoría respondió adecuadamente a las preguntas. El 67% conoce sobre la saturación de oxígeno, el 83% sabe que es el CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea), el 33% indica el factor causal para la retinopatía del neonato prematuro. En la competencia actitudinal: el 58% demostró una actitud favorable respecto al destete progresivo del oxígeno y frente al diagnóstico de un neonato con un grado de ROP. En la competencia técnica el 42% al momento de administrar oxígeno por CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea) no lo hacía adecuadamente, 58% no valora adecuadamente al recién nacido, el 42% no analizaba la velocidad de administración de oxígeno. En conclusión: la competencia cognitiva es adecuada en su mayoría, presentan buena actitud frente al trabajo que realiza, pero la competencia técnica no es adecuada, se observa falta de acciones necesarias para prestar atención de calidad. Por tal razón se diseñó una capacitación, misma que fue aplicada en el personal de enfermería.³

Pastro-Oliveira (2019). En su estudio "Influencia del oxígeno en el desarrollo de retinopatía del prematuro", Brasil, con el objetivo de explicar la influencia del oxígeno en la retinopatía del `prematuro. Tipo de estudio de corte retrospectivo, de análisis estadístico descriptivo e inferencial. Con resultados: En el uso de oxígeno en 148 recién nacidos prematuros con predominio tanto a la máscara y el tubo endotraqueal, con respecto al tiempo de su uso y la

concentración de oxígeno a través de máscara presión positiva continua por vía aérea y tubo endotraqueal, fueron significativamente para causar retinopatía del prematuro. Concluyendo que la oxigenoterapia influye en la aparición y severidad de retinopatía del prematuro resaltando la necesidad de adoptar guías de manejo como el tubo endotraqueal. ⁴

Alegre Víctor; Córdova Mariela; López Saucedo Stefany. Tesis: “Grado de Conocimiento del Profesional Enfermero sobre el Neonato y su Neurodesarrollo durante la Estancia Hospitalaria en el Servicio de Neonatología, Mendoza – diciembre 2016”.

Objetivos: Determinar el nivel de conocimiento del profesional enfermero en favor del Neonato y su Neurodesarrollo en el servicio de Neonatología del Hospital Luis Carlos Lagomaggiore., Identificar tipos de conocimientos sobre los cuidados que brindan los profesionales de enfermería en el neonato, analizar y relacionar cómo influyen los cuidados de enfermería en el neonato y su Neurodesarrollo, Identificar características de los sujetos de estudio.

Metodología: Es de tipo descriptivo, cuantitativo, transversal. Con una población de 130 enfermeros y una muestra de 65 enfermeros del Servicio de Neonatología del Hospital Luis Carlos Lagomaggiore.

Resultados: A través de este estudio se determinó que el personal de enfermería en el servicio de Neonatología el 74% son enfermeros profesionales- universitarios, y solo el 23% son licenciados. El 66% tiene menos de 5 años de experiencia laboral. El 46% tienen entre

31 a 40 años. El 83% desconoce la definición de Neurodesarrollo y Solo el 42% maneja bajos decibeles de voz en su comunicación continua como acción para favorecer el Neurodesarrollo. Solo el 35% conoce a cerca de las situaciones que alteran la conducta y Neurodesarrollo de los neonatos. Solo el 48% conoce todos los signos de estrés que puede manifestar en su conducta el neonato. Solo el 15% brinda educación a la familia en cuidados integrales, mientras que el porcentaje restante solo lo hace en algunos temas, priorizando lactancia materna y apego o vínculo Y el 52% tienen menos de 3 cursos en Neonatología.⁵

Cúrvelo, Durán, Villegas, Cruz, Hernández y Dávila (2015), realizaron un trabajo en la Habana – Cuba titulado “Retinopatía del Prematuro”. Los resultados a los que arribaron fue: que el 20.2% presentó retinopatía, el 72.2% de los que desarrollaron ROP (retinopatía del prematuro) nació antes de las 32 semanas de gestación, y con mayor frecuencia el peso al nacer osciló entre 1000 y 1500 gr. En los menores de 1000gr. el 66,6% presentó retinopatía, el 88.2% de los que desarrollaron ROP (retinopatía del prematuro) recibieron ventilación con presión positiva intermitente como método de la oxigenoterapia, Un paciente (5,6) no recibió oxígeno y presentó retinopatía. Las afecciones que más se presentaron relacionadas con la prematuridad, fueron, el síndrome de Distrés Respiratorio y las infecciones.⁶

Ríos Marina, Ordoñez mariana Sánchez Sonia (Mendoza, 2015). Realizaron un estudio sobre “Rol del enfermero de Neonatología en la Administración de Oxigenoterapia de un hospital de Cuyo” tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas, en la Escuela de Enfermería, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza - **Argentina**. Tuvo el objetivo: Determinar el nivel actual de conocimientos que tienen los enfermeros del servicio de Neonatología del Hospital Dr. Humberto Notti, permiten brindar cuidados de enfermería eficientes a los Neonatos a Términos y neonatos pre-término con Oxigenoterapia. Resultados: Se observó antes que nada que el personal destaca que el cuidado de estos neonatos es la esencia de la enfermería, por lo tanto, sus acciones están basadas en este principio e incluye el componente moral y afectivo, la relación enfermera - paciente y la interacción terapéutica para que la actuación del profesional de enfermería, pueda ser beneficioso. Considerándolo desde una perspectiva holística e influyen en el proceso de la enfermedad y de los cuidados para la recuperación de la salud.⁷

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional:

Macalupu Quintana, Rosa Elena, Tesis: "Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia neonatal en profesionales de enfermería que laboran en tres hospitales de Piura - 2019". Estudio con el

objetivo: de Identificar el nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia neonatal en los profesionales de enfermería que trabajan en 3 hospitales de Piura: Hospital II de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa, Hospital II de Apoyo Sullana y Hospital III José Cayetano Heredia, de marzo a agosto del 2019. Metodología: El presente estudio de investigación tiene un enfoque cuantitativo, con nivel descriptivo, corte trasversal y prospectivo; la muestra conformada por 64 profesionales de enfermería del servicio de neonatología de tres hospitales de Piura ya mencionados; con la técnica de la encuesta y el instrumento, un cuestionario. Los resultados: En relación al nivel Conocimiento en Oxigenoterapia neonatal en profesionales de enfermería de tres hospitales de Piura, se obtuvo que el 68,8% presentaron nivel medio de conocimiento, seguido de 20.3% con el nivel bajo y el 10.9% con nivel de conocimiento alto. Con respecto a las dimensiones, en la primera dimensión se encontró: conocimientos sobre generalidades de la oxigenoterapia neonatal, que el 51,6% tienen nivel alto, el 39,1% con nivel de conocimientos medio y el 9,3% tienen nivel bajo. En la segunda dimensión: conocimientos sobre oxigenoterapia neonatal no invasiva, el 71.9% tienen nivel medio, seguido de 23,4% que tienen nivel bajo y el 4.7% presento nivel alto. Finalmente, en la dimensión: conocimientos sobre oxigenoterapia neonatal invasiva, el 68.8% tuvieron nivel medio, el 18.8% nivel alto y el 12.5% nivel bajo.

Conclusiones: Que más del 50% de la población encuestada tienen conocimiento medio sobre oxigenoterapia. neonatal.⁸

López Baca Cinthia, Zegarra Tapia Paola “Nivel de conocimiento y práctica del cuidado de la enfermera en el neurodesarrollo del prematuro Hospital de la ciudad de Chimbote ,2018 universidad privada Antenor Orrego –UPAO-2019”, la investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimientos y práctica del cuidado de la enfermera en el neurodesarrollo del prematuro. Hospitales de la ciudad de Chimbote, 2018. La población estuvo conformada por 30 enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de dos hospitales del Ministerio de Salud. Se aplicaron dos cuestionarios: Test de Conocimiento del Neurodesarrollo en el Prematuro y Práctica del Cuidado del Neurodesarrollo. Las conclusiones fueron que el 50% de las enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto y el 50% de ellas poseen un nivel de conocimiento bajo en el neurodesarrollo del prematuro; así mismo 53.3% de las enfermeras tienen una práctica adecuada, mientras que el 46.7% muestra una práctica inadecuada frente al cuidado del neurodesarrollo en el prematuro. Existe una relación significativa entre el conocimiento y práctica del cuidado de la enfermera en el neurodesarrollo del prematuro ($p = 0,028$); el tener un conocimiento bajo, se constituye en riesgo muy elevado para una práctica del cuidado inadecuado ($OR=5.5$). El tipo de

diseño de investigación utilizado fue el de correlacional, no experimental.⁹

Quispe Gutiérrez, Ana Isabel “ Conocimiento y práctica de las enfermeras sobre cuidado centrado en el desarrollo del prematuro hospitalizado”, la investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional y de corte transversal, se realizó en los meses de Marzo – Agosto 2018, en el Hospital Regional Docente de Trujillo, con la finalidad de determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las enfermeras sobre el cuidado centrado en el desarrollo del prematuro hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. El universo Muestral estuvo constituido por 24 enfermeras, que cumplieron con los criterios de inclusión. La recolección de datos se obtuvo mediante la aplicación de dos instrumentos: un cuestionario para medir el conocimiento de las enfermeras y una lista de cotejo para verificar las prácticas del cuidado centrado en el desarrollo del prematuro. Los datos obtenidos fueron sistematizados y procesados automáticamente en sistema, empleando análisis estadístico a través de la prueba de independencia de criterios Chi cuadrado (χ^2). Los resultados reportan que el 70.8% de las enfermeras presenta un nivel de conocimientos medio sobre el cuidado centrado en el desarrollo, el 16.5% nivel alto y el 12.5%, bajo nivel de conocimientos. Respecto a las prácticas, el 58.3% de las enfermeras realizan práctica inadecuada y el 41.7% adecuada. Existe relación significativa entre

el Nivel de Conocimiento y la Práctica de las enfermeras sobre el cuidado centrado en el desarrollo del prematuro. ¹⁰

Rosales Sandoval Felipa Catalina, Tesis: “Conocimiento Sobre Administración De Oxígeno Y Cuidado De Enfermería Para La Prevención De Retinopatía En El Prematuro Del Hospital Belén De Trujillo 2018”: Investigación cuantitativa de tipo descriptivo-correlacional, de corte transversal, observacional se aplicó en las unidades de cuidados neonatales del Hospital Belén de Trujillo, durante los meses de Octubre a Diciembre del 2017; con la finalidad de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre administración de oxígeno y el cuidado de enfermería para la prevención de retinopatía en el neonato prematuro hospitalizado en los servicios de Neonatología. La población muestral estuvo constituida por 46 enfermeras. Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario para determinar el nivel de conocimiento de enfermería sobre administración de oxígeno y la Lista de cotejo para determinar el cuidado de enfermería en la prevención de retinopatía del neonato prematuro. La información obtenida se presenta en gráficos simples. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba estadística de Chi Cuadrado (χ^2). Las conclusiones fueron: El 50% de las enfermeras presentó un nivel de conocimiento deficiente, el 32.6% bueno y el 17.4% regular. El 50% de las enfermeras brindan un cuidado de enfermería adecuado y 50% inadecuado. Existe relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería

que se brinda al neonato prematuro para la prevención de retinopatía ($p=0.018$).¹¹

Mechán Pisfil, Aracely del Rocío, Tesis “Conocimientos y Prácticas de las Enfermeras Sobre Oxigenoterapia en Neonatos Prematuros. Servicio de Neonatología de un Hospital Estatal de Chiclayo – Setiembre, 2017”. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre oxigenoterapia en neonatos prematuros atendidos en el servicio de neonatología de un hospital estatal de Chiclayo en setiembre del 2017. Siendo una investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional y transversal. Con una muestra conformada por 22 enfermeras del Servicio de Neonatología, se aplicó un cuestionario, tipo alternativa múltiple, para identificar el nivel de conocimientos y para determinar el nivel de prácticas, también se aplicó una lista de Cotejo. Se utilizaron estrategias para asegurar la ética y la científicidad del estudio. Se concluye: que el 13.6% de las enfermeras alcanzaron un nivel de conocimiento alto, la mayoría (81.8%) alcanzó un nivel medio. En cuanto a las prácticas, ninguna alcanzó el nivel de bueno, el 31.8% obtuvo el nivel de deficiente y el 68.2% regular. La prueba del coeficiente r de Spearman 0,046 ($p = 0.84$), permite afirmar que no existe correlación significativa entre las variables por lo que se rechaza la hipótesis. Los aspectos que requieren ser fortalecidos son los referidos a las fases de administración de oxigenoterapia, porque

el nivel de conocimientos alcanzó el medio (77.3%) y bajo (13.6%) y la práctica en la mayoría es de regular a deficiente, referida a cambio de posición y verificación de los dispositivos de oxigenoterapia.¹²

Carlos Maribel, Lizama María, Santos Rocío Del Pilar, Tesis “Nivel De Conocimientos Del Profesional De Enfermería En Los Cuidados De Oxigenoterapia Para La Prevención De Retinopatía Del Prematuro En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales Del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-2017”.

La retinopatía del prematuro (ROP) está emergiendo como una causa importante de ceguera en la población infantil, diversos estudios han demostrado que la disminución del O₂ en las unidades de cuidados intensivos reduciría la incidencia de ceguera por ROP. Por tanto, sería necesaria la monitorización constante de la saturación de O₂ por el profesional de enfermería. Este estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería en los cuidados de oxigenoterapia para la prevención de Retinopatía del Prematuro en la UCIN del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2017. Es de tipo descriptivo, diseño no experimental. La muestra estará conformada por 40 enfermeras utilizando el muestreo no probabilístico por conveniencia. El instrumento que se utilizara es de elaboración propia y fue validado mediante juicio de expertos, quienes proporcionaran sus observaciones y sugerencias. Por otro lado, para el análisis de la confiabilidad con la prueba KR-20 se realizó una prueba piloto a 40

enfermeras, en una población similar obteniendo un puntaje de 1. Los resultados aportarán conocimientos actualizados sobre oxigenoterapia y ROP (retinopatía del prematuro), también permitirá al profesional de enfermería conocer su nivel de conocimientos entorno a los cuidados de la oxigenoterapia para prevenir la ROP (retinopatía del prematuro).¹³

Rubio Carranza N (Trujillo, 2015). Realizó un estudio sobre “Conocimientos de las enfermeras y calidad del cuidado al Recién Nacido”. Tesis para optar el título de especialista en enfermería mención Cuidados Intensivos – Neonatología. Estudio de tipo cuantitativo, aplicativo, correlacional de corte transversal aplicado a las enfermeras del servicio de neonatología de la Clínica Materno Infantil del Norte, Peruano Americana y Sánchez Ferrer durante los meses de octubre 2014 a febrero 2015, con la finalidad de determinar la relación entre el nivel de conocimientos de las enfermeras y calidad del cuidado al neonato, durante el periodo de adaptación del recién nacido. La muestra constituida por 30 enfermeras según criterios de inclusión, se usaron dos instrumentos: escala para evaluar la calidad de cuidados de enfermería en el período de adaptación y test para evaluar el nivel de conocimientos sobre periodo de adaptación. Los resultados: presentados en gráficos y tablas estadísticas de simple y doble entrada analizadas e interpretadas, aplicando prueba estadística de Fisher, obteniendo que el 23% de enfermeras presentan un nivel de conocimiento

inadecuado; el 3% presenta nivel inadecuado de calidad de cuidado y 20% presenta nivel adecuado de calidad de cuidado. Del 77% con nivel de conocimientos adecuado, el 14% tiene nivel inadecuado de calidad de cuidado y 63% tiene nivel adecuado de calidad; concluyendo que no existen evidencias suficientes para afirmar que existe relación entre las variables ($r= 0,12$; $p= 0,671$).¹⁴

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de Kristen Swanson

El cuidado del enfermero es el papel fundamental del ejercicio de enfermería es el cuidado del ser personal y de la vida humana individual a través de su proceso evolutivo y el cuidado del entorno físico y social. La teoría aplicada a la investigación es la teoría de KRISTEN SWANSON denominada "La Teoría de los Cuidados"¹⁵

Kristen Swanson plantea la "Teoría de los Cuidados", la autora concibe los cuidados como una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal. Propone cinco procesos básicos (Conocimientos, estar con, hacer por, posibilitar y mantener las creencias). Dichos conceptos permiten reflexionar acerca de la cosmovisión del cuidado enfermero, donde convergen las dimensiones históricas, antropológicas y filosóficas de la ciencia de enfermería.

Enfermera es un ser humano profesional competente, flexible, sensible, empática, con pensamiento crítico y capacidad de análisis, valores que posee un bagaje de conocimientos especializados y la capacidad de aplicarlos con el propósito de brindar cuidado individualizado a otros seres en estado de vulnerabilidad, como son los neonatos, llevándolos a un estado de bienestar y confort. Posee dos atributos esenciales como son el amor y la empatía.

2.2.2. Teórica Jean Watson

Quien afirma que el cuidado de enfermería tiene enfoques filosóficos (existencial– fenomenológicos) y base espiritual y ve el cuidado como un ideal moral y ético. El cuidado (y la enfermería) han existido en todas las sociedades. La actitud de asistencia se ha transmitido a través de la cultura de la profesión como una forma única de hacer frente al entorno. La oportunidad que han tenido enfermeras(os) de obtener una formación superior y de analizar, a un nivel superior, los problemas y los asuntos de su profesión, han permitido a la enfermería combinar su orientación humanística con los aspectos científicos correspondientes. ¹⁶

Watson define la enfermería como ciencia humana y arte que estudia la experiencia salud enfermedad mediante una relación profesional, personal, científica, estética y ética. Las metas de la enfermería están asociadas con el crecimiento espiritual de las

personas, el cual surge de la interacción, la búsqueda del significado de las experiencias de cada uno, el descubrimiento del poder interno, la trascendencia y la autocuración. El cuidado genera más salud que curación. El cuidado integra el conocimiento biofísico y el de la conducta humana para producir o promover la salud y para ofrecer ayuda a quienes están enfermos.

Para Watson la enfermería es un arte cuando la enfermera experimenta y comprende los sentimientos del otro, es capaz de detectar y sentir estos sentimientos, y a su vez, es capaz de expresarlos, de forma semejante que la otra persona los experimenta.

El cuidado enfermero en pacientes prematuros basado en el modelo de Marjorie Gordon, abarca las medidas preventivas que debe llevar a cabo el personal de enfermería y que sirven de guía en las áreas de atención donde desarrollan sus actividades profesionales. Aplicar esta teoría, para valoración del neonato prematuro, implica considerar el método de patrones funcionales, que contempla al neonato, familia y su entorno ¹⁷.

2.2.3. Teoría de Ramona Mercer.

El presente estudio está sustentado en la teoría de Ramona Mercer, quien fue una enfermera que se dedicó al estudio e investigación sobre la salud Materno Infantil y Familia. Mercer dice

que las enfermeras son las encargadas de promover el bienestar de la madre en cada etapa de su maternidad. El estado de salud de la familia depende del estrés preparto y postparto, por eso es importante lograr un equilibrio. ¹⁸

2.3. Base conceptual

2.3.1. Conocimiento:

Walton define el conocimiento como un conjunto de datos e información empíricas sobre la realidad que el propio individuo tiene, es decir conocimiento inmediato situacionalmente en estilos de vida, hábitos y costumbres que hace factibles la regularización conductual al ajuste del individuo en su momento dado.¹⁹

Para Russell el conocimiento es el conjunto de informaciones, que posee el hombre como producto de su experiencia, y lo que ha sido capaz de inferir a partir de esto. Es un tipo de experiencia que contiene una representación de un hecho ya vivido, es la facultad consciente o proceso de comprensión, entendido que es propio del pensamiento, percepción, inteligencia, razón.²⁰

Tipos de conocimiento; el ser humano puede captar un objeto en tres diferentes etapas y, al mismo tiempo, por medio de tres diferentes niveles íntimamente vinculados:

Conocimiento descriptivo. Consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra

mente las imágenes de las cosas, con color figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano.

Conocimiento conceptual: También llamado empírico, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra empirismo se ha utilizado hasta para hablar de hallazgos a prueba de ensayo y error. En este tipo no hay colores, dimensiones ni estructuras universales como es el caso del conocimiento descriptivo.

Conocimiento teórico: Consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel descriptivo y el teórico reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento.

2.3.2. Practica:

La práctica se define como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica sus conocimientos sea este científico o vulgar; es necesario en primera estancia un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y conducta psicomotriz.

Santo tomas de Aquino, afirma que la teoría por simple extensión se hace práctica, lo que es la afirmación de la necesaria conexión entre el orden de las ideas y el de la acción. La práctica se refiere a la realización de una actividad de una forma continuada y conforme a las reglas, una habilidad o experiencia que se adquiere

con la realización continuada de una actividad; es decir es la aplicación de una idea. ²¹

2.3.3. Neonato:

En las primeras 24 horas de vida en un recién nacido prematuro acontecen múltiples cambios fisiológicos, por lo que una adaptación eficaz a la vida extrauterina es un factor importante para el equilibrio del recién nacido ya que puede determinar la evolución posterior, es así que las intervenciones ya sean ventilatoria, hemodinámica y neurológica son las herramientas necesarias para facilitar la adaptación a la vida extrauterina y la estabilización.

Según la OMS, clasifica un Recién Nacido prematuro ¹⁸

- Prematuro Tardío: 32-37 semanas
- Prematuro muy prematuro: 28-32 semanas
- Prematuro extremadamente prematuro: antes de las 28 semanas.

Por lo general, la mayor parte de los recién nacidos prematuros tienen “bajo peso” cuando nacen (< de 2.5 kg), o poseen una enfermedad que demanda de cuidado especial para lo cual deben ingresar al servicio de la UCI neonatal. Existen características que definen al recién nacido prematuro entre las cuales se encuentran:

La fragilidad tegumentaria, debido al insuficiente desarrollo de los estratos de la piel, entre ellos, el estrato corneo que funciona como regulador de humedad siendo que en un recién nacido prematuro presente de 2 a 3 túnicas y en uno menor de 24 semanas no posee dicho estrato provocando alta permeabilidad, y afinidad entre capas dérmicas y epidérmicas, la inmadurez del manto ácido y las pobres reservas nutricionales.

Otra de las características del recién nacido prematuro es la inmadurez del sistema respiratorio (alveolos inmaduros) provocando dificultad respiratoria progresiva (aleteo nasal, taquipnea, quejido inspiratorio, retracciones torácicas y cianosis) desde el nacimiento o en las primeras horas de vida requiriendo asistencia con oxígeno y en casos graves soporte ventilatorio.

Según la norma técnica de crecimiento y desarrollo del niño menor de 5 años Clasifica al recién nacido:

Según la edad gestacional:

Prematuro menor de 37 semanas

A término de 37-42

Post termino mayor a 42 semanas.

Según el peso para nacer.

Menor a 1000 extremadamente bajo

De 1000-1499 gr muy bajo peso al nacer

De 1500-2499 bajo peso al nacer

2500-4000 normal

Mayor 4000 gr macrosómico.

Peso para la edad gestacional:

Menor p 10 pequeño para la edad gestacional

P 10- p 90 adecuado para la edad gestacional

Mayor a 90 grande para la edad gestacional (macrosómico) ²³

2.3.4 Oxigenoterapia.

Definición: La oxigenoterapia es la administración de oxígeno a concentraciones mayores que las del aire del ambiente, con la intención de tratar o prevenir los síntomas y manifestaciones de la hipoxia. La administración de oxígeno se usa como medida terapéutica, cuando se administra en forma artificial debe ser manipulado como un fármaco y por lo tanto capaz de producir daño si su uso no es el correcto. En neonatología se usan con fines beneficiosos específicamente en el tratamiento de los problemas cardiorrespiratorios de los RN prematuros.

El desarrollo del cuidado intensivo neonatal produjo un incremento marcado de la supervivencia y disminución de la morbilidad de niños de bajo peso al nacer en las últimas décadas gracias a la mejora en el manejo y control de la terapia con O₂.

Pero, el O₂ es un gas medicinal que su uso prolongado y a unas altas concentraciones, sobre todo en los recién nacidos de

menor peso y edad gestacional, puede producir importantes efectos adversos reconocidos desde hace tiempo. Repetidos episodios de hipoxia/hiperoxia pueden producir alteraciones significativas en el tono vascular que podrían ser evitados con un correcto manejo del O₂, siendo fundamental el control de su monitorización y administración por parte del personal de enfermería, sobre todo en las unidades de cuidados intensivos (UCIN), ya que su toxicidad en esta etapa de la vida es muy alta.²⁴

Generalidades de Oxigenoterapia:

Fisiología de adaptación pulmonar del recién nacido:

En el momento del nacimiento, se produce el paso brusco hacia la respiración fetal, mientras que la ventilación provoca una caída brusca e intensa de las resistencias vasculares pulmonares, eso ocurre durante los primeros días de vida coincidiendo con la relajación y maduración de las arteriolas pulmonares. Los primeros movimientos respiratorios del neonato provocan el llenado de los alveolos pulmonares con aire. Donde las arterias y venas umbilicadas son clampeadas y se da la relajación de los vasos sanguíneos pulmonares, y la expansión pulmonar es la que pone en marcha la circulación pulmonar funcional por un efecto mecánico de una rápida bajada de la resistencia arterial pulmonar.

Complicaciones sistémicas por disminución de oxígeno en el recién nacido:

La rigidez de los pulmones atelectásicos del neonato se complica con la flexibilidad de la pared torácica, el cual se retrae al descender el diafragma lo que lleva a una hipoxemia progresiva, si el colapso es, masivo se produce insuficiencia ventilatoria con hipercapnia, que se aumenta por la fatiga de los músculos respiratorios. La hipoxemia y acidosis eleva la resistencia vascular pulmonar que agrava a un más al recién nacido.

Para evitar estas complicaciones se debe mantener los gases arteriales dentro de un rango aceptado como normal, para evitar la presencia de hipoxia o daño por hiperoxia, y facilitar el equilibrio ácido- base. Se deben compatibilizar una adecuada respiración celular con unos parámetros (PaO_2 , presión parcial de dióxido de carbono ($PaCO_2$) y $SatO_2$) que no dañen en exceso el pulmón.

Estos parámetros, como podemos clasificar no son iguales en un RN prematuro PaO_2 50-60 mmHg $PaCO_2$ 50 -55 mmHg y la $SatO_2$ 88-92% que en un RN a término PaO_2 50-70 mmHg $PaCO_2$ 45-55 mmHg y la $SatO_2$ 92-95 %.²⁵

Sistemas de monitorización de oxígeno

Es necesaria una adecuada monitorización del oxígeno, ya sea mediante la medición de gases en sangre (gasometría), de la SatO₂ (pulsioximetría).

Gasometría

Consiste en la obtención de una muestra sanguínea para medir la oxigenación y el equilibrio ácido-base en sangre.

- Capilar: Es la más utilizada, se extrae la sangre puncionando el lateral del talón con una lanceta.
- Arterial: A través del catéter arterial umbilical.
- Venosa: Utilizando el catéter venoso umbilical, otro catéter central o aprovechando alguna punción venosa.

Es el patrón de referencia para conocer con precisión el grado de oxigenación y SatO₂, pero resulta un método poco práctico para la monitorización continua y queda reservado para situaciones puntuales y para valoración del equilibrio ácido-base.

Pulsioximetría

Técnica no invasiva de monitorización de la SatO₂. Tiene una sensibilidad variable y es, en la actualidad, el método no invasivo más usado para la monitorización continua de la oxigenación.

Lleva un terminal con luz que transmite onda de pulso y cifras de sangre capilar. Para una correcta medición es necesario que la célula de luz sea colocada en superficies con buena circulación sanguínea.

En neonatos el sensor se coloca en las extremidades, fijado con cinta adhesiva, asegurando que los componentes ópticos queden enfrentados. Produce calor por lo que deberemos cambiar su colocación de un modo periódico (máximo 4 horas).

El saturómetro es útil especialmente con valores de saturación entre 85- 94%.

Objetivos de la oxigenoterapia

- Prevenir o tratar la hipoxemia y la hipoxia tisular. La hipoxemia es la disminución de la presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO_2), mientras que la hipoxia consiste en el déficit de O_2 en los tejidos, lo que se compensa aumentando las fracciones de O_2 inspirado.
- Disminuir el trabajo del miocardio. El aparato cardiovascular también actúa como mecanismo compensador de la hipoxemia, hipoxia o ambas. La oxigenoterapia ofrece eficaz apoyo en muchos estados de enfermedad porque evita el

excesivo trabajo miocárdico o reduce el trabajo miocárdico existente.

- Reducir el trabajo respiratorio. La hipoxemia genera un aumento del trabajo respiratorio a través del propio estímulo hipoxémico sobre la ventilación. El aumento de la fracción de oxígeno inspirado, además de aliviar el trabajo respiratorio, mantiene una oxigenación adecuada.²⁶

Indicaciones de la oxigenoterapia:

Las indicaciones generales de la oxigenoterapia, independientemente de la causa que las provoque, son las siguientes:

- Anemia del prematuro
- Reanimación neonatal
- Adaptación neonatal
- Dificultad respiratoria
- Cianosis neonatal
- Episodios de apnea
- Choque neonatal
- Sepsis neonatal
- Hipotermia marcada
- Enfermedad crónica pulmonar

- Hipoxemia documentada, evidenciada por pao₂ inferior a 60 mmHg o satO₂ al 90% en neonatos que respiran al medio ambiente.
- Presión parcial de oxígeno o saturación de oxígeno por debajo del rango deseable para una situación clínica específica.
- Situaciones de atención aguda en la que se sospecha: trauma severo, infarto agudo al miocardio.
- La terapia a corto plazo o intervención quirúrgica.²⁷

Requisitos indispensables para la administración de oxígeno

Se requiere de fuentes de oxígeno y aire comprimido separadas que sean mezcladas en la forma más confiable posible.

- Uso de mezcladores de oxígeno o Blender.
- Administrar oxígeno húmedo y tibio. recomendándose una humedad de 100% y una temperatura de 36 - 36.5
- La concentración de oxígeno administrado debe ser controlada.
- Medir la saturación

Efectos colaterales de la oxigenoterapia

Oxígeno insuficiente puede conducir a asfixia o sufrir un daño cerebral permanente, los riñones y el tracto gastrointestinal, pueden también ser dañados. Los infantes pretérminos pueden tener serio

daño ocular si hay mucho oxígeno en su sangre por periodos prolongados de tiempo. Uno de los factores causantes de la Retinopatía prematura es la alta concentración de oxígeno en sangre (PaO_2). El oxígeno está identificado hace mucho tiempo como el factor principal que ocasiona esta enfermedad. Sin embargo, también es muy necesario para prevenir la hipoxia e hiperoxia que son mucho más perjudiciales para él bebe.

El daño Pulmonar se produce por la exposición de altas concentraciones de oxígeno por tres o más días, aun cuando los niveles de oxígeno sean normales.

Evitar la hipoxia es importante, pero mantener situaciones de hiperoxia puede dar lugar a estrés oxidativo y daño tisular.

Esta toxicidad depende de tres factores: la concentración del gas inspirado, la duración de la exposición y la predisposición individual. Para intentar atenuar la toxicidad del oxígeno se recomienda utilizar siempre la menor concentración posible. Actualmente se sabe que, en los recién nacidos prematuros, niveles de oxígeno suficientes para mantener saturaciones de 95-100% son potencialmente peligrosos. Además, repetidos episodios de hipoxia/hiperoxia pueden producir alteraciones significativas en el tono vascular que podrían ser evitados con un correcto manejo del oxígeno, actuación en la que el papel del personal de enfermería es fundamental.

El riesgo de la oxígeno-toxicidad para el neonato se resume en tres grandes afecciones.²⁸

- **Displasia broncopulmonar (DBP).** Por pulmón inmaduro efecto de membrana hialina al que se le añade el efecto de la presión y exposición prolongada al oxígeno en concentraciones elevadas.
- **Necrosis neuronal en el sistema nervioso central.** Disminuye el flujo sanguíneo cerebral hasta un 20-30%.
- **Retinopatía del prematuro (ROP).** Es una alteración de la proliferación de los vasos retinianos inmaduros. Factores que intervienen en la oxigenación de los tejidos.²⁹

Fases de administración de oxigenoterapia.

Son los dispositivos que llevarán el O₂ al Recién Nacido, y éstos deberán escogerse de forma individualizada en función de las necesidades de cada uno, tanto clínicas, de edad como de grado de tolerabilidad y cumplimiento.

La oxigenoterapia suministra oxígeno suplementario a concentraciones que oscilan entre el 24 y el 100%. La velocidad del flujo de oxígeno se cuantifica en litros por minuto (lpm). La concentración, descrita en forma de porcentaje, es la mezcla de aire ambiente y oxígeno suministrado.

La base de la oxigenoterapia es proveer la fracción inspirada de O_2 (FiO_2) necesaria y constante para mantener una adecuada oxigenación tisular.

FASE 1

Oxígeno a flujo libre: Sistema de uso temporal ya que no es muy confiable para la oxigenación este sistema administra el oxígeno a través de un circuito conectado en uno de sus lados a una fuente de oxígeno y el otro lado se acerca a la nariz del neonato se brinda un flujo entre 1-2 litros.

Ventajas

- Es útil en neonatos consientes con dificultad respiratoria de leve a moderada que requieren concentraciones bajas de oxígeno.

Desventaja

- La concentración de oxígeno suministrada por este sistema depende de la distancia a la cual se coloque de la nariz del recién nacido es deseable menos de 2 cm.

Cánula binasal

Se trata de una cánula con dos conductos pequeños para ser adaptados en cada orificio nasal. Con este dispositivo se dan concentraciones de oxígeno relativamente altas con flujos mínimos. Una de las más usadas en recién nacidos.

Usado en niños con problemas pulmonares crónicos con requerimientos bajos de oxígeno (< 1LPM sin la intención de generar CPAP).El flujo debe ser < 2 LPM. Mayores flujos producen turbulencia y presión.

Equipos en el uso de cánula binasal:

- Cánula nasal neonatal
- Frasco humidificador
- Protector de piel (hidrocoloide)
- Tela adhesiva
- Flujómetro
- Fuente de oxígeno
- Fuente de aire
- Mesclador o Blender

Ventajas

- Aporta oxígeno entre 30-35% a un flujo de 1ltm.
- Fácil manipulación.
- Permite la observación del neonato
- Facilita el examen físico y los diferentes procedimientos
- Favorece la movilidad del neonato
- Permite usar la vía oral para alimentar
- Facilita la aspiración de secreciones y la higiene de la cavidad oral
- Optimiza el vínculo

- Puede usarse a largo plazo
- Apto para uso en domicilio

Desventajas

- La concentración de Oxígeno Inspirado no puede ser determinada de manera confiable porque depende de la resistencia nasal, velocidad de flujo inspiratorio y volumen corriente.
- Método mal tolerado, diámetro externo grande de la Cánula.
- El empleo de flujos altos produce sequedad de las mucosas.
- Se desplazan con facilidad
- Produce lesión en las narinas y de la piel circundante
- Es factible el desplazamiento del dispositivo.

Cuidados de enfermería en el uso de cánula binasal:

- Elegir el tamaño de cánula adecuada
- Proteger la piel de la zona de fijación
- Valoración clínica frecuente
- Controlar la saturometría
- Colocar las alarmas según recomendación
- Mantener las narinas permeables
- Cambiar de posición al recién nacido

Casco cefálico:

Viene hacer una caja de plástico transparente puesto sobre la cabeza del Recién nacido, tiene una entrada para mezclar oxígeno/aire y una abertura curva en la base en el lado opuesto para colocarlo sobre el cuello del bebe. La mejor manera de

mantener constante una concentración inspirada de oxígeno para el recién nacido que no requiere asistencia ventilatoria es usar un casco de oxígeno.

Halo cefálico: Es un dispositivo de plástico duro transparente de distinto tamaño que cubren la cabeza del niño. Se debe ubicar la cabeza del RN dentro del halo y mantener libre el espacio entre el cuello y el halo, para permitir la salida de CO₂. Cuando uno necesita concentraciones una mayor cantidad de O₂ (Fio₂) se puede recurrir al halo cefálico hasta el 100%, oxígeno siempre calentado y humidificado, el flujo entre 3-5 litros por minuto suele ser suficiente con halo a abierto.

Ventajas:

- Es un método que permite ofrecer altas concentraciones de Oxígeno, entre 0,21 (21%) y 1,0 (100%).
- Permite un monitoreo continuo de la FiO₂ aportada.
- Favorece la fluidificación de secreciones Respiratorias

Desventajas:

- Limita la movilización del neonato
- Disminuye la observación del paciente
- Dificulta el examen físico y los procedimientos
- Interfiere con el vínculo
- Anula la posibilidad de alimentarse por succión

- Dificulta la aspiración de secreciones y la higiene de la cavidad oral
- Aumenta el riesgo de infección
- Requiere de la internación en la UCIN

Equipos para el uso de casco cefálico

- Casco de acrílico con tapa
- Tabuladoras plásticas flexibles
- Adaptadores
- Agua destilada
- Fuente de aire comprimido
- Fuente de oxígeno
- Mesclador (Blender)
- Calentador-humidificador, flujímetro
- Analizador de oxígeno.

Hood cefálico: Cuando uno necesita concentraciones altas de O₂ (Fio₂) se puede recurrir al uso del casco cefálico cerrado que es Hood que se puede dar oxígeno hasta el 100%, oxígeno siempre calentado y humidificado, la cantidad de 4 a 8 Litros/min, recordar que, a mayor flujo de oxígeno, mayor es el ruido lo cual puede ser muy molestos para el recién nacido. Se utiliza en aquellos RN que respiran espontáneamente que requieren FiO₂ < 60%, con dificultad respiratoria mínima a moderada con PaCO₂ y pH dentro de los valores considerados normales.

Ventajas:

- Permite administrar oxígeno a altas concentraciones
- Al producir condensación fluidifica las secreciones
- Es un método bien tolerado en el recién nacido
- Es un sistema que puede ser bien monitorizado
- La fuente de oxígeno llega directamente a la cámara
- Se puede combinar con un sistema Venturi
- Se consiguen concentraciones altas de oxígeno

Desventajas:

- Una cámara mal colocada produce fugas y altera la concentración de oxígeno
- Se debe tener el tamaño adecuado para el tamaño del neonato
- Se debe dejar permeable los orificios superiores para la eliminación del CO₂ espirado por el paciente
- Se interrumpe la oxigenación al sacar al bebé
- Es preciso retirarlo para aspirar
- No es cómodo para los pacientes
- Reduce el vínculo madre- hijo
- Existen casos que se sobrecalientan

Cuidados de enfermería en el uso de casco cefálico:

- Chequear las conexiones del sistema
- Controlar la temperatura y humidificación
- Verificar el nivel del calentador-humidificador
- Monitorizar la FiO₂ a través de analizador de O₂
- Cambiar y rotular el sistema de tabuladores

- De acuerdo con las normas de servicio de control de infecciones de la institución
- Elegir el tamaño de cánula adecuada
- Proteger la piel de la zona de fijación
- Valoración clínica frecuente
- Controlar la saturometría
- Colocar las alarmas según recomendación
- Mantener las narinas permeables
- Cambiar de posición al recién nacido

FASE 2

CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea):

- Consiste en mantenimiento de una presión positiva durante la espiración en un paciente que respira espontáneamente. El efecto de mantener una presión transpulmonar elevada se realiza durante la espiración.
- El aire forzado que se insufla por medio de CPAP (presión positiva continua en las vías respiratorias) previene los episodios de colapso de las vías respiratorias.
- CPAP (presión positiva continua en las vías respiratorias)
ÓPTIMA: presión positiva que permite la máxima entrega de oxígeno a los tejidos.
- El efecto beneficioso se basa en la ley de Laplace, que indica que es mucho más seguro y efectivo aplicar presión a alveolos con escaso surfactante que tienden al colapso que la aplicación

de dicha presión a alveolos ya colapsados. Aumenta el volumen pulmonar, la CRF, y mejora el intercambio gaseoso, mejora relación ventilación perfusión. Disminuye la FR, menor trabajo respiratorio. No se afecta la resistencia pulmonar.

- Uso conjunto de CPAP (presión positiva continua en las vías respiratorias) nasal y surfactante temprano en recién nacidos con síndrome de dificultad respiratoria puede disminuir de manera significativa (hasta en un 75 por ciento) la necesidad de ventilación mecánica y probablemente la incidencia de enfermedad pulmonar crónica.

Indicaciones:

- EMH: Cuando los requerimientos de O₂ alcanzan el 30-40%
- Empleo precoz ante signos de distrés respiratorio
- Recién Nacido Bajo Peso al Nacer
- Post extubación a VM. Apneas.
- Otras patologías: Síndrome aspirativo meconial, neumonía, parálisis del diafragma, post cirugías.

Ventajas:

- Menos invasivo
- Eficacia en el reclutamiento alveolar
- Disminución barotrauma
- Disminución de las atelectasias
- Fácil aplicación

- Respetar las cuerdas vocales
- Accesibilidad: burbuja / Ventilador.
- Vibración del tórax con una frecuencia de 15-30 Hz.
- Reduce el trabajo respiratorio
- Las presiones varían menos
- Espiración pasiva

Desventajas:

- Sobre expansión
- Hipercapnia
- Infección
- Hipoxia
- Desplazamiento de la cánula
- Llanto
- Disminuye la diuresis
- Puede aumentar la hemorragia intracraneal
- Lesión de las narinas
- Lesión de tabique nasal
- Distensión abdominal
- Aumenta el flujo sanguíneo renal
- Flujo Predeterminado Constante
- Insuficiente para suministrar el volumen minuto
- Incremento de FR / Esfuerzo Respiratorio

Cuidados de enfermería en el uso CPAP (Presión Positiva

Continua en la Vía Aérea

- Cánula nasal a medida adecuada
- Gorro
- Tabuladoras livianas, sin trampa de agua alineadas
- Bigote en el labio superior
- valoración de signos vitales
- Posicionamiento
- Cambios de circuitos según norma
- Cuidados de la piel
- Evaluación neurológica

FASE 3

Ventilación mecánica.

Es una modalidad de terapia ventilatoria muy útil en el servicio de neonatología que tiene por objetivo proveer intercambio gaseoso-oxigenación y ventilación adecuada para mantener el volumen minuto respiratorio, mediante el movimiento de gas hacia dentro y fuera del pulmón por una externa directamente conectada al paciente con mínimos efectos secundarios, minimizando el daño pulmonar o circulatorio en pacientes con insuficiencia respiratoria

Criterios para que un recién nacido ingrese a ventilación mecánica.

- En apneas,

- Dificultad respiratoria severa,
- Colapso vascular, pacientes con paO_2 menor de 50mmhg, PH menor de 7.25 en pacientes con fiO_2 0.8-1.0 estando en CPAP, así como en fase inicial de administración de surfactante.

La concentración de oxígeno debe ser medida de dos maneras:

La concentración de oxígeno inspirado, es abreviada con frecuencia como FiO_2 que significa “fracción inspirada de oxígeno”. La sangre que debe ser analizada, se extrae usualmente del catéter de arteria umbilical o de la arteria radial.

En cualquier infante, pre termino, post término la concentración deseada de oxígeno en sangre arterial (PaO_2) es de 50-80mmhg.

La saturación en hemoglobina es de 88- 92 % Sat. O_2 , el oxígeno es transportado en sangre disuelto en plasma y unido a la hemoglobina de los glóbulos rojos.

La mejor manera de monitorizar el oxígeno en sangre de un bebe es seguir las tendencias o cambios en la oxigenación con un oxímetro de pulso y medir inmediatamente la PaO_2 en muestras de sangre arterial.

Objetivos de la ventilación mecánica:

- Mantener una presión parcial de oxígeno optima
- Aumentar la ventilación alveolar sin provocar hiperventilación o hiperexpansión pulmonar

- Disminuir total o parcial el trabajo respiratorio
- Resolver atelectasias alveolares

Modalidades ventilatorias:

Convencionales

- Ventilación mecánica controlada cmv
- Ventilación mandatoria intermitente sincronizada SIMV

No convencionales

- Ventilación de alta frecuencia
- Ventilación con soporte de presión
- Ventilación con liberación de presión
- Ventilación mandatoria minuto
- Ventilación pulmonar independiente

Ventajas:

- Un volumen corriente más uniforme
- Una oscilación menor de la presión arterial
- Trabajo respiratorio menor.
- Relajación
- Musculo respiratorio en reposo
- Asegura un soporte ventilatorio en cada respiración
- Previene la atrofia de músculos respiratorios

Desventajas:

- No interacción paciente ventilador
- Requiere sedación bloqueo neuromuscular
- Potenciales efectos hemodinámicos adversos.

Cuidados de enfermería en el uso de ventilador mecánico:

- Optimizar el estado cardiovascular
- Evaluación del tubo endotraqueal
- Colocar al recién nacido en posición supino alternando prono
- Vigilar que el paciente este sedado y que no presente respiraciones espontaneas
- Aspirar secreciones por tubo endotraqueal lo menos posible

Complicaciones de la ventilación mecánica:

Atelectasia

Bronconeumonía

Barotrauma o volutrauma

Toxicidad por oxígeno

Escapes de aire

Hemorragia daño en la vía aérea

Obstrucción de tubo endotraqueal

Malfuncionamiento del equipo

Repercusión hemodinámica

Mal control de la oxigenación riesgo de ROP

Mal control de la ventilación riesgo de hemorragia interventricular

2.3.5 Prácticas de Enfermería en la administración de oxígeno.

Valoración:

Es la primera fase del proceso de enfermería pudiéndose definir como el proceso organizado y sistemático de recogida y

recopilación de datos sobre el estado de salud del neonato prematuro.

Las enfermeras deben poseer unos requisitos previos para realizar una adecuada valoración.

- Las convicciones del profesional conforman la actitud y las motivaciones del profesional
- Los conocimientos profesionales deben tener una base de conocimientos sólidos
- Habilidades en la valoración se adquiere en la utilización de métodos y procedimientos
- Comunicarse de forma eficaz
- Observar sistemáticamente
- Diferenciar entre signos e inferencias y confirmar las impresiones.

Cuidados de la enfermera en la valoración del neonato con oxigenoterapia

- Valorar el estado clínico en forma frecuente
- Valorar el color de la piel; ritmo, profundidad y frecuencia de la respiración del recién nacido, y actividad.
- Valorar el estado de la piel rotando la cabeza favoreciendo el confort del recién nacido
- Valorar coloración de la piel y perfusión periférica.
- Valorar frecuencia cardíaca.

- Valorar la posición correcta de la sonda oro gástrica para aliviar distensión abdominal.
- Valorar residuo gástrico.
- Verifica cada tres horas los límites de alarma de la saturación de oxígeno según para el peso y la edad gestacional.
- Controlar la concentración de O₂ del dispositivo usado, sea un mezclador o un humidificador.
- Monitorear la fio₂

Ejecución:

De manera global la etapa de intervención se resume en realizar. Delegar y registrar, realizar y/o delegar las acciones de enfermería del plan de atención y registrar lo ejecutado, así como las respuestas del paciente de atención de enfermería. La responsabilidad de ejecutar el plan de cuidados al paciente es responsabilidad de la enfermera, para lo cual tendrá que utilizar las estrategias más convenientes y debe considerar aspectos muy fundamentales a la relación al personal y las actividades.

El éxito de la ejecución de las actividades de enfermería depende en gran medida de una adecuada valoración, diagnóstico y planificación. La ejecución significa, además:

Coordinar, estrechamente con el médico y otros profesionales que intervienen en la atención del paciente; delegar acciones pertinentes al personal técnico; registrar las acciones de enfermería ejecutados en el cliente.

- Se realiza correctamente el lavado de manos clínico antes del contacto con el recién nacido
- Se realiza correctamente el lavado de manos clínico después del contacto con el recién nacido
- Se calza correctamente los guantes estériles para atender al recién nacido
- Verifica al ingreso del turno los límites de alarma la saturación de oxígeno según para el peso y la edad gestacional
- Verifica cada tres horas los límites de alarma de la saturación de oxígeno según para el peso y la edad gestacional
- Elige y coloca el tamaño de cánula adecuada midiendo la distancia de las narinas, proteger la zona de la fijación, fijara sin exceder los bordes.
- Si se necesita fijar a la piel el dispositivo, como ejemplo la cánula nasal, se debe proteger la piel y una fijación adecuada.
- Controlar la concentración de O₂ del dispositivo usado, sea un mezclador o un humidificador.
- Monitorear la fio₂
- Control de la temperatura corporal.
- Mantener humidificador con agua destilada y controlar la temperatura del calentador del humidificador.
- Recambiar y rotular el sistema con fecha.
- Verificar tabuladoras, ubicación y que no presenten agua de condensación.

- Posicionar al recién nacido en decúbito ventral para mejorar la mecánica respiratoria.
- El recién nacido debe ser rotado cada 3 horas, con una posición de olfateo para permitir mejor acceso de la oxigenación.
- Al suspender oxigenación debe ser de forma paulatina.
- Mantener las vías aéreas permeables: correcta posición, aspiración de secreciones.
- Auscultar campos pulmonares para prevenir distensión abdominal.
- Disminuir los eventos que provoquen un cambio en la concentración del halo, tener en cuenta que abrir el sistema disminuye la FiO_2 y afecta el aporte de oxígeno al neonato.
- Peso diario.
- Registrar las valoraciones del estado clínico las modificaciones de la FiO_2 y flujo.²⁵

2.4. Definición de términos básicos

1. Conocimientos: Conjunto de información almacenada durante la experiencia o el aprendizaje, la comprensión teórica o práctica de un tema u objeto de la realidad.

2. Practicas: Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Se puede decir que alguien posee esta cualidad cuando es capaz de resolver situaciones imprevistas sin perder el

control, basándose en los recursos de los cuales dispone e ideando soluciones sin necesidad de un conocimiento previo.

3. Administración de oxígeno en situaciones especiales. Durante la recepción, se recomienda una bolsa de reanimación con válvula de PEEP – Transporte de Cuidados Intensivos. Brindar un ambiente térmico neutro. Control de signos vitales. Control de equilibrio de ácido base. Cuidados de la piel. Contar con la atención de Oftalmología en los servicios de Neonatología. Manejo, conocimiento y preparación previa según indicación médica: valorar respuestas a las gotas para dilatación, control de signos vitales previo y posterior al examen. Prevención de infecciones en los neonatos sometidos al examen oftalmológico (Lavado de manos, medida de bioseguridad). Educación a los padres en el cuidado tratamiento y/o seguimiento de los recién nacidos al alta oftalmológica.

4. Retinopatía de la prematuridad. Es una enfermedad que consiste en la afección de los vasos sanguíneos de la retina en los recién nacidos prematuros causando neovascularización, vaso proliferación en el vítreo, desprendimiento de retina y cicatrización, pudiendo ocasionar la ceguera en 1 ó los 2 ojos, la cual varía en severidad pudiendo llegar a ceguera total.

5. Recién nacido. Es un niño que tiene menos de 28 días. Por este motivo, es esencial ofrecer una alimentación y una atención adecuada durante este periodo con el fin de aumentar las

probabilidades de supervivencia del niño y construir los cimientos de una vida con buena salud.

6. Recién nacido prematuro. Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días, más menos 15 días. Recién nacidos “muy pre términos”, cuya EG (edad gestacional) es inferior a 32 s. y “pre términos extremos” que son los nacidos antes de la semana 28 de EG.

7. Factor de riesgo. Cualquier situación o característica que aumente el riesgo y desencadenen la probabilidad de padecer esta patología.

8. Bajo peso al nacer. Recién nacido que pesa menos de 2.500 gr, pueden clasificarse como muy bajo peso al nacer a los que pesen menos de 1500 gr y extremado bajo peso inferior a 1000gr.

9. Restricción de crecimiento intrauterino. Situación en el que se vea impedido en crecimiento en la vida intrauterina ocasionando un peso bajo neonatal.

10. Oxigenoterapia. Es un gas que tiene beneficios como efectos adversos. Se aplica cuando el neonato no es capaz de realizar una Saturación de oxígeno.

11. Displasia broncopulmonar. se produce un desarrollo anómalo del tejido pulmonar. Esta enfermedad se caracteriza por la inflamación y la formación de cicatrices en los pulmones. Se desarrolla más frecuentemente en bebés prematuros, que nacen con los pulmones inmaduros

- 12.**Presión transcutánea de oxígeno.** es una técnica que permite realizar una estimación de la presión parcial de oxígeno transcutáneo en la superficie de la piel mediante la utilización de un electrodo no invasivo.
- 13.**Presión parcial de oxígeno en sangre** actividad respiratoria normal. Para aplicarlo hay que considerar el riesgo-beneficio para el paciente.
- 14.**Fracción inspirada de oxígeno F_{iO_2} .** es la concentración o proporción de oxígeno en la mezcla del aire inspirado.
15. **Dióxido de carbono CO_2 .** es un gas incoloro.
- 16.**Relación.** Correspondencia o conexión que hay entre dos o más cosas.
- 17.**Saturación de oxígeno.** La saturación de oxígeno es un caso particular del uso del término saturación que se utiliza para indicar la cantidad de un gas en un líquido. En medicina se mide la saturación de oxígeno en fluidos corporales, generalmente en la sangre.

CAPITULO III.

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis.

3.1.1. Hipótesis general:

Ha. Existe la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del Hospital departamental de Huancavelica-2020.

Ho. No existe la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

- El nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del Hospital departamental de Huancavelica 2020.
- El conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión generalidades de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del Hospital departamental de Huancavelica 2020.
- El conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión fases de la oxigenoterapia de las enfermeras

que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

- El conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión efectos colaterales de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.
- La práctica sobre oxigenoterapia en neonatos es regular de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.
- La práctica sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión valoración de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.
- La práctica sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

3.2. Definición conceptual de variables

A. Variable 1: Conocimiento de las enfermeras sobre oxigenoterapia en neonatos.

Definición Conceptual: A nivel de enfermería el conocimiento se basa en una ciencia que le permite al profesional, enriquecer todas las prácticas que realiza, a través de conocimientos científicos que le permitirán desarrollar su trabajo de la mejor manera posible.

Contar con los conocimientos adecuados, sobre las propiedades del gas (oxígeno) y los cuidados que se deben brindar a los neonatos que reciben oxigenoterapia, se puede eliminar los riesgos si éste es administrado adecuadamente, por lo tanto, la calidad de conocimientos puede convertirse en un elemento clave para la realización de prácticas sanitarias adecuadas y seguras.

B. Variable 2: Practicas de las enfermeras sobre oxigenoterapia en neonatos.

Definición Conceptual: Para el profesional de enfermería la práctica es el medio a través del cual se potencializa la aplicación de los diferentes saberes adquiridos (cognitivo, procedimentales, actitudinales, de investigación y valorativas) en el campo real de trabajo en donde el profesional labora, he aquí la importancia del conocer sobre la aplicación correcta de la oxigenoterapia en neonatos, teniendo como base el conocimiento científico, en el servicio de neonatología se debe prevenir efectos colaterales por la mal praxis es por eso que se debe dar un adecuado manejo de oxígeno, por lo tanto, se hace necesario que la fuente de gas que se administre al neonato debe ser mezclado, calentado, humidificado, controlado y monitorizado; así como también, implementar procesos y protocolos que ayuden al diagnóstico precoz.

3.3. Operacionalización de variables

TITULO: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE OXIGENOTERAPIA EN NEONATOS DE LAS ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA-2020.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
V1: nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia	Conjunto de información almacenada durante la experiencia o el aprendizaje, la comprensión teórica o práctica de un tema u objeto de la realidad (Muñoz y Rivero 1997)	Son los Conocimientos que tiene la enfermera sobre el manejo de oxigenoterapia en el recién nacido.	<p>Generalidades</p> <p>Fases de la oxigenoterapia</p> <p>Efectos colaterales de la oxigenoterapia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiología - Problemas sistémicos - Rango de saturación de oxígeno - Definición de oxigenoterapia - Objetivos de la oxigenoterapia - Requisitos para la administración de oxígeno - Fases de oxigenoterapia - Ventajas y desventajas de la oxigenoterapia a través de cámara cefálica, CPAP - Los equipos que se usan necesariamente para brindar oxigenoterapia a través de cámara cefálica y cánula nasal. - Los cuidados específicos del RN durante la administración de O₂ por cánula nasal, cámara cefálica, CPAP, ventilador mecánica - Los criterios de ingreso a ventilación mecánica. - Los objetivos de la ventilación mecánica - Las complicaciones de la ventilación mecánica - Los efectos colaterales de la oxigenoterapia 	<p>Bueno: 18-20</p> <p>Regular: 15-17</p> <p>Malo: < igual a 14</p>

<p>V2: prácticas de las enfermeras sobre oxigenoterapia en neonatos.</p>	<p>Cuidados y vigilancia especializada que se brinda al neonato</p>	<p>Son las habilidades y destrezas que tiene la enfermera sobre la oxigenoterapia en el recién nacidos.</p>	<p>Valoración</p> <p>Ejecución</p>	<p>-Verifica los parámetros -Verifica el flujo y FiO2 del sistema oxigenatorio -Verifica el esfuerzo respiratorio -Verifica la administración de O2 según límites. -Valora la presencia de secreciones -Verifica la desinfección, integridad, rotulación de equipos. -Verifica la administración de O2 según límites al ingreso de turno</p> <p>-Lavado de manos. -Calzado de guantes -Mantiene la FiO2 -Realiza cambio de posición y rotación de sensores -Realiza los procedimientos oxigenatorio indicado. -Realiza actividades para el cuidado del septum nasal. -Registra en las anotaciones de enfermería -Explicita en el "Registro diario de enfermería", la coloración, respiración, temperatura, saturación, frecuencia cardiaca del RN.</p>	<p>Bueno: 18-20</p> <p>Regular: 14-17</p> <p>Deficiente: < igual a 13.</p>
--	---	---	------------------------------------	---	---

CAPITULO IV.

DISEÑO METODOLOGICO

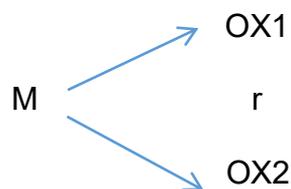
4.1. Tipo y diseño de investigación.

4.1.1. Tipo de investigación

El presente estudio es cuantitativo porque se recolectó datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico y descriptivo porque describe la población en función de la variable conocimiento sobre oxigenoterapia en el neonato y la variable práctica de enfermería sobre oxigenoterapia en el neonato. ³⁰

4.1.2. Diseño de investigación

Diseño no experimental transversal porque estudia una población que se describe tal como se presenta en un determinado espacio y un momento dado y Correlacional porque describió la relación entre las variables.



Dónde:

M = Enfermera del servicio de neonatología

X1 = Conocimiento de las enfermeras sobre oxigenoterapia

X2 = Practica de las enfermeras sobre oxigenoterapia.

r = Relación entre las dos variables de estudio.

4.2. Método de investigación

Este presente estudio corresponde al método Deductivo.³⁰

4.3. Población y muestra

4.3.1. **Población:** Estará formado por todas las enfermeras del servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica, a quienes se les aplicará los criterios de selección

4.3.2. **Muestra:** El estudio se realizó con un total de 30 enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica

Criterios de inclusión:

Enfermeras asistenciales que laboran en la unidad del servicio de neonatología

Criterios de exclusión:

Se excluyeron a 9 enfermeras por encontrarse con licencia por aislamiento social vulnerable.

Muestreo:

Muestreo no probabilístico por conveniencia.³⁰

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

El estudio se realizó en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica del distrito, provincia y departamento de Huancavelica; durante el mes de junio del 2020.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

La técnica que se utilizó para recolectar la información sobre el conocimiento de las enfermeras fue la encuesta, la cual consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias. El instrumento utilizado fue el cuestionario, que contiene 20 preguntas con alternativa dicotómicas, referidas a los indicadores de la variable a medir. Este instrumento tiene dos partes, en la primera, se registra los datos de identificación del encuestado y en la segunda se encuentra las preguntas para medir el conocimiento de las enfermeras sobre oxigenoterapia en neonatos.

La técnica utilizada para medir la práctica, fue la observación que consiste en el registro sistemático de comportamientos y situaciones observables. El instrumento usado fue una Lista de Cotejo que tiene 20 Ítems. Los ítems 1, 2, 3, 4,8,9,18,19 y 20 se dirigen a la valoración del estado respiratorio del neonato. Los ítems 5,6,7,10,11,12,13,14,15,16 y 17 se enfocan en la ejecución de la administración de oxígeno. El instrumento del cuestionario fue modificado por las investigadoras y la lista de cotejo se utilizó de una investigación anterior cuya autora fue la Lic. Aracely del Roció Mehan Pisfil .¹²

La validez del contenido de los instrumentos, se validó por el juicio de expertos.

El juicio de expertos permitió realizar algunos reajustes en la redacción de las preguntas y de las alternativas.

4.6. Análisis y procedimientos de datos

Para procesar la información referida al conocimiento de las enfermeras se realizó el sistema vigesimal, que se plantea en la formación de especialistas en enfermería, por ello se determinó el nivel bueno, regular y malo en la calificación del cuestionario y en el instrumento de observación bueno, regular y deficiente.

En el instrumento del cuestionario y la lista de cotejo los puntajes bueno, regular y malo se clasificaron con la escala de stanone que se halla sacando la media aritmética y su desviación estándar, para obtener un punto de corte.

Puntuación de instrumento de conocimiento:

Bueno:18-20

Regular:15-17

Malo: < igual a14

Puntuación de instrumento de lista de cotejo:

Bueno:18-20

Regular:14-17

Deficiente: < igual a13

Para el procesamiento de los datos se recurrió a la estadística descriptiva, específicamente al programa estadístico para ciencias sociales SPSS Versión 25.0. Para probar la correlación entre las variables se utilizará la prueba estadística Coeficiente de Correlación de Spearman. La discusión de los datos se realizó teniendo en cuenta el marco teórico referente al tema.

CAPITULO V.

RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

TABLA N° 5.1.1

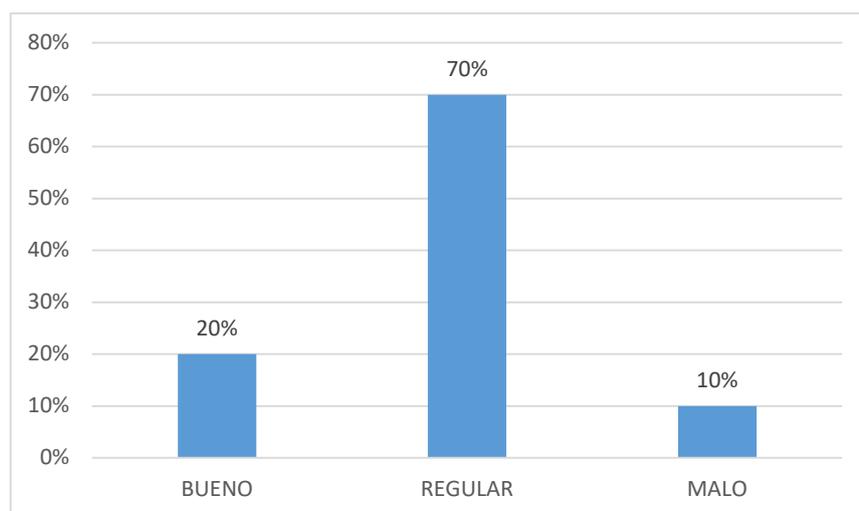
Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

NIVEL	FRECUENCIA	%
BUENO	6	20.0
REGULAR	21	70.0
MALO	3	10.0
TOTAL	30	100.0

Fuente: Elaboración propia

Se observa que de las enfermeras encuestadas se tiene que un 70% de nivel de conocimiento regular en oxigenoterapia en neonatos y un 20% bueno, y un 10% conocimiento malo.

GRAFICO 5.1.1



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 5.1.2

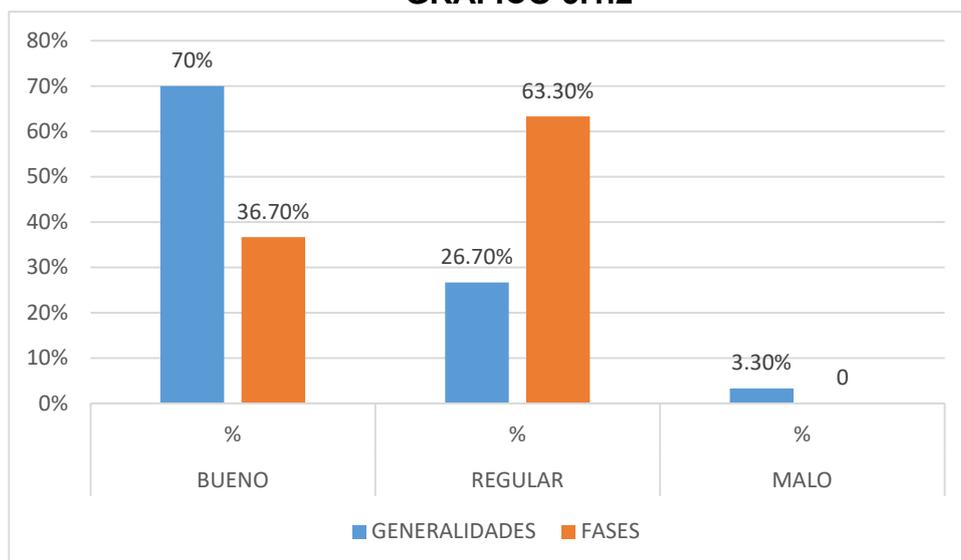
Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en sus dimensiones generalidades y fases de oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

NIVEL	BUENO		REGULAR		MALO	
	N°	%	N°	%	N°	%
GENERALIDADES	21	70.0	8	26.7	1	3.3
FASES	11	36.7	19	63.3	0	0

Fuente: Elaboración propia

Se observa que en la dimensión generalidades la mayoría de las enfermeras encuestadas tienen un nivel bueno con un porcentaje de 70%, en comparación con la dimensión fases de oxigenoterapia en el que 63.3% presentan un nivel regular.

GRAFICO 5.1.2



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 5.1.3

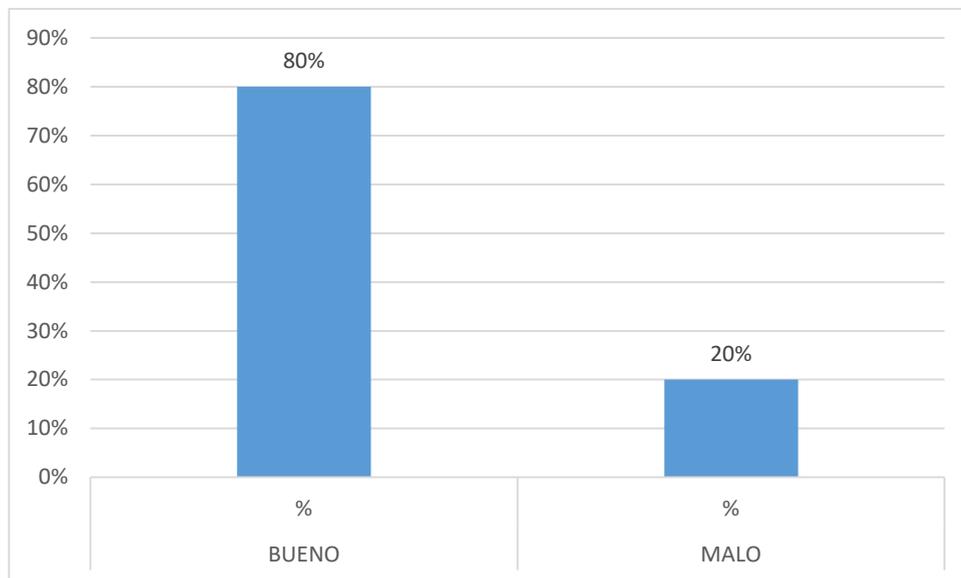
Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión efectos colaterales de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología en el hospital departamental de Huancavelica 2020.

DIMENSION	BUENO		MALO	
	N°	%	N°	%
EFFECTOS COLATERALES	24	80	6	20

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se puede observar que el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión efectos colaterales el 80% es bueno y un 20% es malo.

GRAFICO 5.1.3



Fuente: Elaboración propia

TABLA N ° 5.1.4

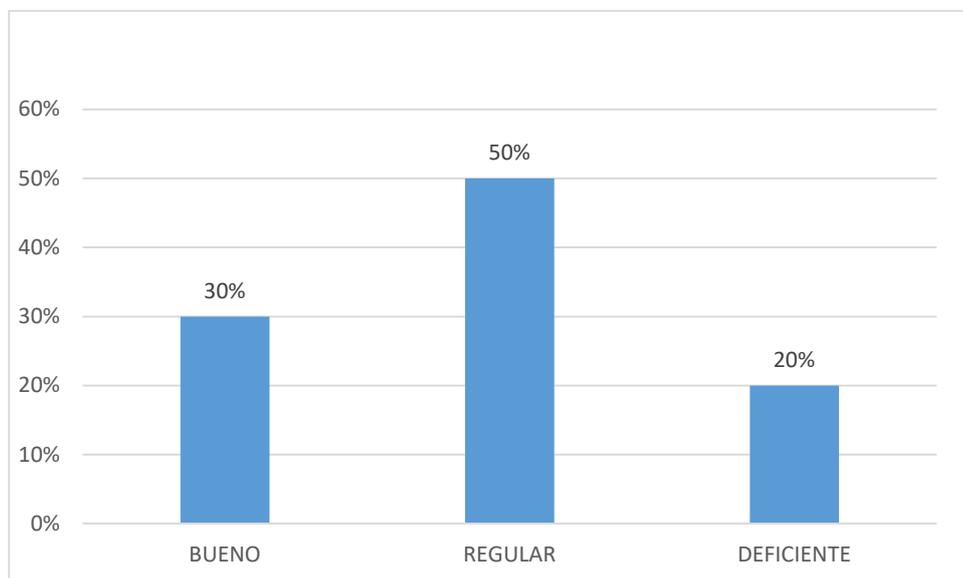
Nivel de Práctica sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología en el hospital departamental de Huancavelica 2020.

NIVEL	FRECUENCIA	%
BUENO	9	30.0
REGULAR	15	50.0
DEFICIENTE	6	20.0
TOTAL	30	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se puede observar que en la práctica las enfermeras alcanzan un nivel regular un 50% y nivel alto 30% y deficiente 20%.

GRAFICO 5.1.4



Fuente: Elaboración propia

TABLA 5.1.5

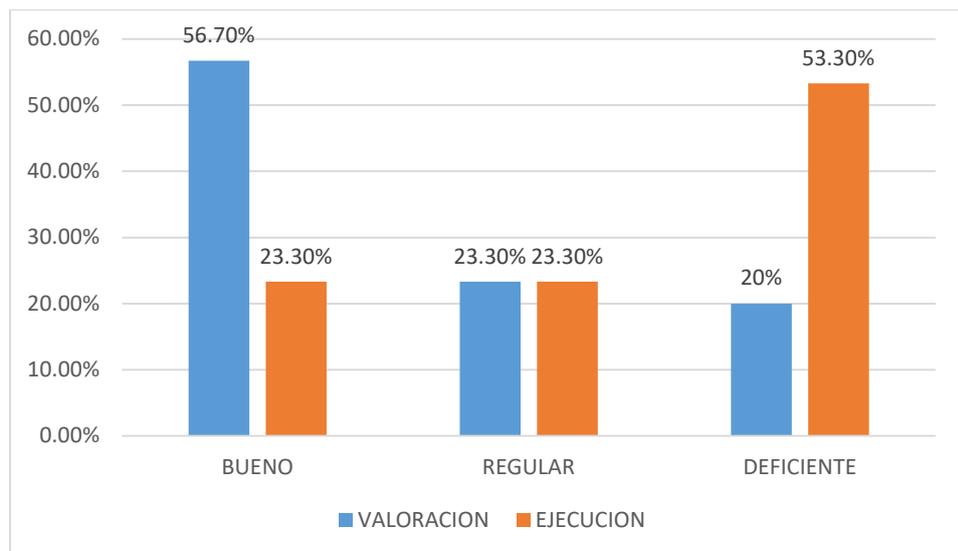
Nivel de practica sobre oxigenoterapia en neonatos en sus dimensiones valoración y ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

NIVEL	VALORACION	%	EJECUCION	%
BUENO	17	56.7	7	23.3
REGULAR	7	23.3	7	23.3
DEFICIENTE	6	20.0	16	53.3
TOTAL	30	100	30	100

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se puede observar que en las enfermeras el 56,7% tienen una valoración buena y el 23,3 % regular y un 20% deficiente y en la ejecución de las prácticas en oxigenoterapia un 53,3% tiene una ejecución deficiente y el 23,3 % buena al igual que regular.

GRAFICO 5.1.5



Fuente: Elaboración propia

5.2. Resultados inferenciales

Tabla 5.1.6
Tabla cruzada del NIVEL DE CONOCIMIENTO*NIVEL DE PRACTICAS DE ENFERMERIA

			CONOCIMIENTO	PRACTICA
Rho de Spearman	CONOCIMIENTO	Coefficiente de correlación	1,000	,368*
		Sig. (bilateral)	.	,045
		N	30	30
	PRACTICA	Coefficiente de correlación	,368*	1,000
		Sig. (bilateral)	,045	.
		N	30	30

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Se ha encontrado $p < \alpha$ (0.05), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna con un grado de confiabilidad del 95% y probabilidad de error de 5%. Concluyendo que existe fuerza de correlación baja y directa entre las variables conocimiento de las enfermeras sobre oxigenoterapia y prácticas de las enfermeras en oxigenoterapia en neonatos, según el coeficiente de correlación de Spearman =0.368 y $p=0.045$.

CAPITULO VI.

DISCUSION DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

H₁: Existe correlación significativa entre las variables conocimiento de oxigenoterapia en neonatos y prácticas de oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.

Sometido a la prueba de hipótesis mediante la correlación de Spearman se obtuvo el $r = 0.368$ y $p=0.045$ para $\alpha =0.05$, y siendo $p < \alpha$: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, estableciéndose como resultado del presente estudio que existe una relación baja, directa y significativa entre las variables de estudio.

Lo que interpretamos que es lógico, los conocimientos de enfermería sustentan la práctica clínica del profesional, no obstante, el conocimiento no se traduce de manera inmediata en el dominio de la práctica, para este último se requiere cierto tiempo en realizarlo para adquirir y perfeccionar las habilidades necesarias en la ejecución correcta de los procedimientos.

En el cuadro de tablas cruzadas de contingencia podemos ver esta relación: del 10% que obtuvieron la calificación de malo en conocimiento, comparado con el 20% de condición deficiente en la práctica el 3,3% mostraron ambos indicadores negativos; también del 70% de calificación regular en conocimiento con 50% de Regular en Prácticas: el 30% muestran este indicador de forma simultánea; por último, el 20% de

calificación Bueno en conocimiento con el 30% de Bueno en práctica; el 6.7% muestran ambos indicadores positivos.

Todo esto demuestra esa relación existente, si bien no muy significativa, más bien baja, pero lineal y positiva.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En referencia a los resultados obtenidos, donde se demuestra la relación entre el conocimiento y práctica sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica, tenemos el trabajo de **López Baca Cinthia, Zegarra Tapia Paola (2018)**, determinaron la relación existente entre el nivel de conocimiento y práctica del cuidado de la enfermera en el neurodesarrollo del prematuro, encontrando una relación significativa entre el conocimiento y práctica del cuidado de la enfermera en el neurodesarrollo del prematuro ($p = 0,028$); el tener un conocimiento bajo, se constituye en riesgo muy elevado para una práctica del cuidado inadecuado ($OR=5.5$).⁹Lo cual respalda nuestro estudio de correlaciona el conocimiento y práctica de enfermería.

Así mismo el de **Quispe Gutiérrez, Ana Isabel (2018)**, encontraron que existe relación significativa entre el Nivel de Conocimiento y la Práctica de las enfermeras sobre el cuidado centrado en el desarrollo del prematuro.¹⁰ Otra vez corrobora esta relación significativa entre conocimiento y práctica de enfermería.

Otro de los trabajos similares y relevantes es de **Rosales Sandoval Felipa Catalina, (publicado el 2018)** en el cual la investigadora también trabajo con enfermeras, en relación al conocimiento sobre administración de oxígeno y cuidado de enfermería para la prevención de retinopatía en el prematuro del hospital belén de Trujillo, donde se concluyó que existe relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería que se brinda al neonato prematuro para la prevención de retinopatía teniendo como resultado ($p=0.018$).¹¹ Lo cual también respalda nuestro estudio que correlaciona el conocimiento y práctica de enfermería.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.

En el presente estudio para la recolección de la información se realizó los trámites administrativos en el nosocomio con la finalidad de que otorguen la autorización respectiva para la ejecución del estudio donde se solicitó a la oficina de investigación del Hospital Departamental de Huancavelica; así mismo a la jefatura del servicio de Neonatología del hospital ya mencionado un consentimiento informado, previa solicitud al director del Hospital Departamental de Huancavelica cumpliendo con realizar el consentimiento informado y responsabilizándose los autores con los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

1. El coeficiente “r” de spearman obtenido 0.368 y $p=0.045$ permite afirmar que existe una fuerza de correlación baja y directa entre las variables de estudio por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula con un grado de probabilidad 0.95.
2. El nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos que presentan las enfermeras se encuentran en un nivel regular con un 70%.
3. El nivel de practica sobre oxigenoterapia en neonatos que presentan las enfermeras se encuentra en un nivel regular con un 50%.

RECOMENDACIONES

1. El estado peruano por intermedio del Ministerio de Salud y la Direcciones Regionales de Salud debe invertir en mayor capacitación, entrenamiento y formación continua del personal del servicio de neonatología para mejorar sustancialmente la calidad de atención y capacidad resolutive mediante el cuidado efectivo de enfermería.
2. El hospital departamental de Huancavelica mediante la oficina de Docencia y Capacitación organicen cursos de capacitación en cuanto al manejo de oxigenoterapia en neonatos y así mejorar las competencias en el servicio de Neonatología.
3. Implementar guías, protocolos en cuanto al manejo correcto de la oxigenoterapia en sus tres fases que guíen al personal de enfermería del servicio de neonatología para una atención de calidad para con los neonatos.
4. Al profesional de enfermería que permanezcan en continua capacitación y actualización de sus conocimientos en cuanto a oxigenoterapia que les permita impartir o brindar sus cuidados al neonato con toda la base teórica para evitar daños en la integridad neurológica de esta persona tan frágil e indefensa.
5. A la jefatura y responsable de PPR del hospital departamental de Huancavelica implementar con equipos, materiales e insumos para el servicio de neonatología la cual permita al personal de enfermería brindar una atención con calidad a los neonatos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe Nacido Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. New York, Estados Unidos; 2012 [En Línea]. Disponible en: http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/born-too-soon_execsum_es.pdf. [Accesado el 21 de mayo de 2013].
2. Organización Mundial de la Salud. Recién Nacido [Base de datos en internet]. 2013 [Acceso 23 de octubre del 2016]. Disponible en <http://www.who.int/topics/infant-newborn/es/> .
3. Grisel Colque Cruz, Tesis: “Competencias De Enfermería En Administración De Oxígeno Por Casco Cefálico, Punta Nasal-CPAP (Presión Positiva Continua en la Vía Aérea) En Recién Nacido Prematuro, Unidad Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Municipal Boliviano Holandés, La Paz – Bolivia 2019”.
4. Pastro-Oliveira (2019). En su estudio “Influencia del oxígeno en el desarrollo de retinopatía del prematuro”, Brasil.
5. Alegre Víctor; Córdova Mariela; López Saucedo Stefany. Tesis: “Grado de Conocimiento del Profesional Enfermero sobre el Neonato y su Neurodesarrollo durante la Estancia Hospitalaria en el Servicio de Neonatología, Mendoza – diciembre 2016.
6. Cúvelo, Durán, Villegas, Cruz, Hernández y Dávila (2015), realizaron un trabajo en la Habana – Cuba titulado “Retinopatía del Prematuro
7. Ríos Marina, Ordoñez Mariana Sánchez Sonia (Mendoza, 2015). Realizaron un estudio sobre “Rol del enfermero de Neonatología en la

Administración de Oxigenoterapia de un hospital de Cuyo” tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas, en la Escuela de Enfermería, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza - Argentina.

8. Macalupu Quintana, Rosa Elena, Tesis: "Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia neonatal en profesionales de enfermería que laboran en tres hospitales de Piura – 2019.
9. López Baca Cinthia, Zegarra Tapia Paola “Nivel de conocimiento y práctica del cuidado de la enfermera en el neurodesarrollo del prematuro Hospital de la ciudad de Chimbote ,2018 universidad privada Antenor Orrego –UPAO-2019”,
10. Quispe Gutiérrez, Ana Isabel “Conocimiento y práctica de las enfermeras sobre cuidado centrado en el desarrollo del prematuro hospitalizado”
11. Rosales Sandoval Felipa Catalina, Tesis: “Conocimiento Sobre Administración De Oxígeno Y Cuidado De Enfermería Para La Prevención De Retinopatía En El Prematuro Del Hospital Belén De Trujillo 2018”:
12. Mechán Pisfil, Aracely del Rocío, Tesis “Conocimientos y Prácticas de las Enfermeras Sobre Oxigenoterapia en Neonatos Prematuros. Servicio de Neonatología de un Hospital Estatal de Chiclayo – Setiembre, 2017”
13. Carlos Maribel, Lizama María, Santos Rocío Del Pilar, Tesis “Nivel De Conocimientos Del Profesional De Enfermería En Los Cuidados De Oxigenoterapia Para La Prevención De Retinopatía Del Prematuro En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales Del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-2017

14. Rubio Carranza N (Trujillo, 2015). Realizó un estudio sobre “Conocimientos de las enfermeras y calidad del cuidado al Recién Nacido”
15. Kristen Swanson. Derivo empíricamente de una investigación fenomenológica. Explicando de manera clara y concisa lo que significa para las enfermeras cuidar en la práctica. Chile;1991.
16. Watson, J. El Cuidado humano. Enfermería: ciencia humana de cuidar. Una teoría de enfermería;2012
Lusociência.teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/jean-watson.html
17. Gordon, M. Teorías en enfermería de importancia histórica. En Marriner, A., y Raile, M. (Ed.). Modelos y teorías en enfermería (pp. 64-67). Barcelona, España: Elsevier;2011.
18. Ramona Mercer, Adopción del Rol Maternal (ARM), propone la necesidad de que los profesionales de la Enfermería tengan en cuenta el entorno familiar, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades de la comunidad como elementos importantes en la adopción del rol maternal;1981.
19. Walon.La ciencia. su Método y su filosofía. buenos aires: ediciones siglo xx.
20. Russell B. E I conocimiento humano 7ma edición. España: ED Tauru S.A ;2010.
21. Santo Tomas de Aquino, en su libro El Proceso de la Razón Práctica, Madrid; 1061.
22. Organización Mundial de la Salud. Informe Nacido Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. New York,

- Estados Unidos; 2012 [En Línea]. Disponible en: http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/borntoosoon_execsum_es.pdf. [Accesado el 21 de mayo de 2013].
23. Norma técnica N° 134-MINSA/2017/DGIESP, Perú. Crecimiento y desarrollo del menor de 5 años.
 24. Dra. Guadalupe Aguaron Benítez. en su libro Complejo Hospitalario Universitario de Albacete 05 de octubre; 2011.
 25. Federación Nacional de Neonatología PAC Neonatología 4 (Programa de actualización continua en Neonatología), libro 2 Insuficiencia respiratoria neonatal: México A.C;2016.
 26. Jorge Rodríguez B. y Col. Asociación For Respirator y Care, AARC, Revista Pediátrica Electrónica-oxigenoterapia en Pediatría. Universidad de Chile-Facultad de medicina-Departamento Pediatría;2017.
 27. Prof. Lic. Rose Mari Soria y colb. Administración de oxígeno: Halo Cánula nasal. Enfermería Neonatal;2018.
 28. Facultad de medicina Escuela de Enfermería. Administración de oxígeno en RN. Republica boliviana de Venezuela: la Universidad del Zulia Marzo;2011.
 29. Lic. Brígida Mejía Pacheco. Trabajo Académico Atención de Enfermería a neonato con Displasia Broncopulmonar de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.Lima-Peru;2017.
 30. Hernández R, Fernández C, Baptistap.Metodología de la investigación. 6a ed. Mexico:mc. graw-hill;2014

ANEXO

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE OXIGENOTERAPIA EN NEONATOS DE LAS ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA - 2020.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES/DIMENSIONES	INSTRUMENTO	METODOLOGIA
----------	-----------	-----------	-----------------------	-------------	-------------

<p>General: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica- 2020?</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020? - ¿Cuál es la relación del conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión generalidades de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020? - ¿Cuál es la relación del conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión fases de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de 	<p>Objetivo General: Establecer la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020 - Identificar el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión generalidades de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020. - Identificar el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión fases de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020. - Identificar el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión efectos colaterales de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital 	<p>Hipótesis general: Ha. Existe la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica- 2020</p> <p>Ho. No existe la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica- 2020</p> <p>Hipótesis Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020 	<p>V1: Conocimiento de las enfermeras sobre oxigenoterapia en neonatos.</p> <p>V2: Prácticas de las enfermeras sobre oxigenoterapia en neonatos.</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>	<p>Tipo de investigación: Cuantitativo, descriptivo.</p> <p>Diseño de investigación: No experimental. Transversal, correlacional.</p> <p>Método Método deductivo</p> <p>Población: Todas las enfermeras del servicio de neonatología.</p> <p>Muestreo: no probabilístico por conveniencia.</p> <p>Criterios de inclusión: Enfermeras asistenciales que laboran en la unidad del servicio de neonatología</p> <p>Criterios de exclusión: Se excluyeron a 9 enfermeras por encontrarse con licencia por aislamiento social vulnerable.</p> <p>Muestra: 30 enfermeras</p>
---	--	---	--	--	--

<p>Huancavelica-2020?</p> <p>- ¿Cuál es la relación del conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión efectos colaterales de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de práctica sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?</p> <p>- ¿Cuál es la relación de la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión valoración de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?</p> <p>- ¿Cuál es la relación de la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de</p>	<p>departamental de Huancavelica 2020.</p> <p>- Determinar el nivel de practica sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020</p> <p>- Identificar la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión valoración de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p> <p>- Identificar la práctica sobre oxigenoterapia en neonatos en su dimensión ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p>	<p>-El conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión generalidades de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p> <p>-El conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión fases de la oxigenoterapia de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p> <p>-El conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión efectos colaterales de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p>			
--	--	--	--	--	--

<p>neonatología del hospital departamental de Huancavelica-2020?</p>		<p>-el nivel de práctica sobre oxigenoterapia en neonatos es regular de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p> <p>-La práctica sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión valoración de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p> <p>-La práctica sobre oxigenoterapia en neonatos es regular en su dimensión ejecución de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica 2020.</p>			
--	--	---	--	--	--



ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE ENFERMERIA

SEGUNDA ESPECIALIDAD DE NEONATOLOGIA

CUESTIONARIO: CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE OXIGENOTERAPIA EN NEONATOS

INTRODUCCION: El presente cuestionario está dirigida a las enfermeras con la finalidad de determinar el conocimiento sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica.

Los datos que se brinden a continuación serán confidenciales y anónimos.

Muchas Gracias.

INSTRUCCIONES: Marque la alternativa que considera correcta

Enunciados			
N°		SI	NO
1	En la Fisiología de adaptación pulmonar del RN los cambios que ocurren segundos después del nacimiento son: el líquido de los pulmones es reemplazado por aire, las arterias y venas umbilicales son clampeadas, y se da la relajación de los vasos sanguíneos pulmonares.		
2	Los problemas sistémicos por disminución de oxigenación en el RN son: Hipoxemia, hipercapnia, acidosis, hipertensión pulmonar y circulación fetal persistente.		
3	El rango de SO_2 adecuada para los RN prematuros es: 89% -94%		
4	La definición de oxigenoterapia es: la administración de oxígeno a concentraciones mayores que las del aire ambiente.		
5	Los objetivos de la oxigenoterapia son: lograr la normoxemia, disminuir el gasto cardiaco asociado y prevenir las complicaciones derivadas de la hipoxia.		
6	Los requisitos indispensables para la administración de O_2 en neonatos son: se utiliza mezclado con aire, humidificado, calentado y monitorizado, con una FiO_2 o concentración conocida.		
7	Los efectos colaterales de la oxigenoterapia son: mayor incidencia de envejecimiento, cáncer, retinopatía del prematuro, displasia broncopulmonar y disminución del flujo cerebral en prematuros		

8	Las fases de oxigenoterapia según fases son: fase I: CBN, casco cefálico y mascarilla simple / Fase II: CPAP / Fase III: Ventilación mecánica		
9	Las ventajas de la oxigenoterapia a través de cámara cefálica son: permite administrar oxígeno en altas concentraciones; al producir condensación, fluidifica las secreciones.		
10	Las desventajas de la oxigenoterapia a través de cámara cefálica son: es preciso retirarlo para aspirar, no es confortable para los pacientes, reduce el vínculo madre-hijo, existen casos de pacientes que se sobrecalientan.		
11	Los equipos que se usan necesariamente para brindar oxigenoterapia a través de cámara cefálica son: halo de acrílico con tapa, tubuladuras plásticas flexibles, adaptadores, agua destilada, fuente de aire comprimido y de oxígeno, mezclador (Blender), calentador – humidificador, flujímetro de 15 litros y analizador de O ₂ .		
12	Los cuidados enfermeros que se debe tener en cuenta al administrar oxígeno a través de cámara cefálica son: Chequear las conexiones del sistema, controlar la temperatura y humidificación, verificar el nivel de agua del calentador- humidificador, monitorizar la FiO ₂ a través del analizador de O ₂ , cambiar y rotular el sistema de tubuladuras, de acuerdo con las normas de servicio de control de infecciones de la institución.		
13	Los equipos que se usan necesariamente para brindar oxigenoterapia a través de cánula nasal son: Cánula nasal del tamaño adecuado, frasco humidificador, protector de piel (tipo hidrocoloide extra fino), tela adhesiva, flujímetro, fuente de oxígeno, fuente de aire, mezclador o Blender.		
14	Los cuidados específicos del RN durante la administración de O ₂ por cánula nasal son: Elegir el tamaño de cánula adecuado, proteger la piel de la zona de fijación, valoración clínica frecuente, controlar la saturometría y colocar las alarmas según recomendaciones, valorar la presencia de secreciones y sus características, mantener las narinas permeables, cambiar de posiciones al RN.		
15	Los cuidados integrales durante la oxigenoterapia por CPAP son: Cánula nasal a medida adecuada, Gorro, Tubuladuras livianas, sin trampa de agua, alineadas, bigote en labio superior, valoración de signos vitales, cuidados para el neurodesarrollo, posicionamiento, cambios de circuitos según norma, cuidados de la piel.		
16	Las desventajas más frecuentes durante el uso del CPAP son: sobre-expansión, hipercapnia, infección, hipoxia y llanto y/o desplazamiento de la cánula, daño del tabique nasal, puede distender el abdomen, disminuye la diuresis, puede aumentar la HIC.		

17	Los criterios para que un RN ingrese a ventilación mecánica son: Requerimiento de FiO2 > 50% / Sat. O2 > 80 % / Acidosis respiratoria (PH < 7.25, PCO2 > 50 mm Hg) / apneas graves.		
18	Los objetivos de la ventilación mecánica son: Mantener una PaO ₂ óptima, aumentar la ventilación alveolar sin provocar hiperventilación o hiperexpansión pulmonar, disminuir total o parcialmente el trabajo respiratorio, resolver atelectasias alveolares.		
19	Dentro de los cuidados de enfermería que se debe tener en cuenta al administrar oxígeno a través del ventilador mecánico: Es optimizar el estado cardiovascular: PA, evaluación de la ubicación del TET, colocar al RN en posición supino alternando en prono, vigilar que el paciente esté sedado y que no presente respiraciones espontáneas, aspirar secreciones por TET lo menos posible.		
20	Las complicaciones de la ventilación mecánica son: intubación selectiva del bronquio derecho: Atelectasia, bronconeumonía, barotrauma o volutrauma, toxicidad por oxígeno, escapes de aire, hemorragia y/o daño en la vía aérea, obstrucción del TET, malfuncionamiento del equipo, repercusión hemodinámica, mal control de la oxigenación (riesgo de ROP), mal control de la ventilación (riesgo de HIVy/ LPV).		



ANEXO N° 03
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE
ENFERMERIA

SEGUNDA ESPECIALIDAD DE NEONATOLOGIA

Lista de Cotejo: Practicas de las Enfermeras sobre Oxigenoterapia en Neonatos

LISTA DE COTEJO			
N°		SI	NO
1	Verifica los parámetros de signos vitales al RN, en el ingreso del turno.		
2	Verifica los parámetros de signos vitales en el monitor conectado al RN, cada tres horas o según lo amerita.		
3	Verifica el flujo y FiO2 del sistema oxigenatorio al ingreso del turno.		
4	Verifica el esfuerzo respiratorio del RN aplicando el Test de Silverman al ingreso del turno o en alguna situación que se presente.		
5	Realiza correctamente el lavado de manos clínico antes del contacto con el RN.		
6	Realiza correctamente el lavado de manos clínico después del contacto con el RN.		
7	Se calza correctamente los guantes estériles para atender al RN.		

8	Verifica al ingreso del turno los límites de alarma de la saturación de O ₂ según recomendaciones para el peso y la edad gestacional.		
9	Verifica cada tres horas los límites de alarma de la saturación de O ₂ según recomendaciones para el peso y la edad gestacional.		
10	Mantiene la FiO ₂ en forma dinámica de acuerdo con la saturación del RN		
11	Coloca durante el turno al RN en decúbito ventral		
12	Realiza cambios de posición cada tres horas.		
13	Valora la presencia de secreciones orotraqueales y realiza la aspiración de estas cuando es necesario		
14	Realiza los procedimientos en la unidad del RN manteniendo el aporte oxigenatorio indicado.		
15	En cada turno realiza actividades para la limpieza del septum nasal.		
16	Registra en las anotaciones de enfermería las actividades realizadas referidas a la terapia de O ₂ .		
17	Explicita en el "Registro diario de enfermería", la coloración, respiración, temperatura, saturación, frecuencia cardíaca del RN.		
18	Verifica la fecha de desinfección del equipo de oxigenación.		
19	Comprueba que los equipos de oxigenación estén intactos.		
20	Revisa que los equipos de oxigenación estén rotulados con la fecha de inicio y de cambio.		



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE ENFERMERIA
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE NEONATOLOGIA

ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos(as) días, mi nombre es Edith Tunque Sañudo, Ena Margot Medina Castañeda y Deadina Rebeca Rajo Ventocilla , estamos realizando un estudio titulado: **“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE OXIGENOTERAPIA EN NEONATOS DE LAS ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA 2020”**, que tiene por objetivo establecer la relación entre el conocimiento y prácticas sobre oxigenoterapia en neonatos de las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del hospital departamental de Huancavelica .

Por lo cual solicitamos responder a una encuesta que tendrá una duración aproximada de 20 minutos. Su participación es voluntaria sin ningún riesgo; si durante la entrevista tuviese alguna dificultad para contestar, me comunica sin que ello tenga consecuencia alguna para usted. La información que usted nos brinde servirá para analizar la situación; así como mejorar los servicios dirigidos a esta población. La información que brinde será confidencial, permanecerá en absoluta reserva y sólo será utilizada con fines de investigación.

¿Acepta voluntariamente participar en este estudio?

Sí _____ No _____

Apellidos y Nombres: _____

Firma: _____

ANEXO 5:

TABLA BASE DE DATOS DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO SOBRE
OXIGENOTERAPIA DE LAS ENFERMERAS EN NEONATOS

A	NUMERO DE PREGUNTA																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
01	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
02	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
03	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
04	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
05	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
06	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
07	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
08	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
09	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
10	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
11	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
12	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
16	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
17	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
18	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
20	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
23	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
26	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
27	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
28	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
29	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
30	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1

ANEXO 5:

TABLA BASE DE DATOS DE LA VARIABLE PRACTICAS SOBRE OXIGENOTERAPIA DE LAS ENFERMERAS EN NEONATOS

B	VALORACION						EJECUCION													
	P1	P2	P3	P4	P9	P13	P5	P6	P7	P8	P10	P11	P12	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
01	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
05	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
09	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
10	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
14	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
18	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
21	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
22	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
23	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
25	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1
27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
28	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
30	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1