

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



**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
EN EL CUIDADO DEL NEONATO CON OXIGENOTERAPIA EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN –
HUANCAYO, 2016**

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

AUTORAS:

**YULISA YANETH RIVERA MUNIVE
MARLENI VILLANO ZAMORA**

**Callao, 2017
PERÚ**



HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| ➤ DR. JULIO CÉSAR CALDERÓN CRUZ | PRESIDENTE |
| ➤ DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN | SECRETARIA |
| ➤ MG. ROSARIO MIRAVAL CONTRERAS | VOCAL |

ASESORA: DRA. ANGÉLICA DÍAZ TINOCO

Nº de Libro: 01

Nº de Acta de Sustentación: 035, 036-2017

Fecha de Aprobación de Tesis: 28/05/2017

Resolución Decanato N° 1100-2017-D/FCS de fecha 24 de Mayo del 2017 de designación de Jurado Examinador de Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

DEDICATORIA

A mi padre por ser el pilar más importante en mi vida y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional que velaron por mí en el camino arduo de mi formación, y por sobre todo por sus consejos.

Yulisa.

A mis familiares que influyeron en la guía de mi formación académica, a mis docentes por su apoyo, su tiempo y sus conocimientos que nos transmitieron.

Marleni.

ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.1 Determinación del problema.....	7
1.2 Formulación de Problemas.....	10
1.3 Objetivos de la investigación	11
1.4 Justificación.....	12
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1 Antecedentes del estudio.	14
2.2 Bases epistemológicas.....	20
2.3 Bases científicas.	21
2.3.1 Cuidados de Enfermería en la atención del neonato con oxigenoterapia.....	21
2.3.2 Intubación endotraqueal	26
2.3.3 Ventilación mecánica	36
2.3.4 Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en el neonato	42
2.3.5 Conocimiento	47
2.4 Definición de términos básicos.....	49
III. VARIABLES E HIPÓTESIS.....	50
3.1. Definición de Variables.....	50
3.2. Operacionalización de Variables	51

3.3.	Hipótesis general y específicas	53
IV.	METODOLOGÍA	54
4.1.	Tipo de investigación.....	54
4.2.	Diseño y esquema de la investigación.	54
4.3.	Población y Muestra.	55
4.4.	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	55
4.5.	Procedimiento de recolección de datos.....	58
4.6.	Procesamiento estadístico y análisis de datos	58
V.	RESULTADOS.....	59
5.1.	Nivel de conocimientos sobre el cuidado del neonato con oxigenoterapia.....	60
5.2.	Prácticas del cuidado de neonatos con oxigenoterapia	61
5.3.	Relación en el conocimiento y la prácticas del cuidado de neonatos con oxigenoterapia	62
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	64
6.1.	Contratación de hipótesis con los resultados	64
6.2.	Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	66
	CONCLUSIONES.....	68
	RECOMENDACIONES	69
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
	ANEXOS	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1	Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo	60
Gráfico 5.2	Prácticas del cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo	61
Gráfico 5.3	Prácticas del cuidado de neonatos con oxigenoterapia según nivel de conocimientos	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.-	Práctica del cuidado del neonato según conocimiento	62
Tabla 6.1.-	Tabla de correlación	64

RESUMEN

La tesis titulada Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital "El Carmen" de Huancayo, tuvo el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen". El tipo de investigación es el descriptivo, según la naturaleza de las variables el diseño es descriptivo simple, la población de estudio estuvo conformado por las enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital en un total de 25 enfermeras. Las técnicas usadas son la encuesta y la observación y se utilizó dos instrumentos, el cuestionario sobre el cuidado de neonatos con oxigenoterapia y la Lista de Chequeo de la práctica. Los resultados fueron: El 56% de las enfermeras tiene un nivel de conocimientos sobre el cuidado del neonato con oxigenoterapia bueno y el 44% tiene un nivel de conocimiento regular. El 84% de las enfermeras tiene una práctica de cuidado del neonato con oxigenoterapia catalogada como buena y 16% de enfermeras tiene una práctica del cuidado del neonato con oxigenoterapia regular. La conclusión es existe relación directa moderada entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen".

Palabras Claves: nivel de conocimiento, practicas del cuidado, neonato, oxigenoterapia.

ABSTRACT

The thesis entitled Knowledge and practice professional nursing in the care of premature infants with oxygen therapy in the neonatal intensive care Hospital "El Carmen" of Huancayo, aimed to determine the level of knowledge and practice professional nursing in the care of newborns with oxygen therapy in the neonatal intensive care unit of the Regional Teaching Hospital Mother and Child "El Carmen". The research is descriptive, depending on the nature of the design is simple variables descriptive study population consisted of nurses working in the neonatal intensive care unit of the hospital in a total of 15 nurses. The techniques used are the survey and observation and two instruments used, the questionnaire on the care of infants with oxygen therapy and Checklist practice. The results were: 56% of nurses have a level of knowledge about neonatal care with good oxygen therapy and 44% have a regular level of knowledge. 84% of the nurses have a neonatal care practice with oxygen therapy classified as good and 16% of nurses have a practice of neonatal care with regular oxygen therapy. The conclusion is that there is a moderate direct relationship between the level of knowledge and the practice of the nursing professional in the care of the neonate with oxygen therapy in the neonatal intensive care unit of the "El Carmen" Regional Maternal and Child Teaching Hospital.

Keywords: Level of knowledge, care, newborn, oxygen therapy.

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

El cuidado de enfermería tiene una implicancia directa en el cuidado de los pacientes, ya que representa las actividades que desarrolla dicho profesional en favor de la recuperación de la salud de los mismos, abarcan diversas atenciones que un enfermero debe dedicar a su paciente; sus características dependerán del estado y la gravedad del sujeto, aunque a nivel general puede decirse que se orientan a monitorear la salud. La unidad de cuidados intensivos neonatales es la unidad donde se encuentran los neonatos que tienen alguna condición grave de salud que pone en riesgo la vida y que por tal requieren de una monitorización constante de sus signos vitales y otros parámetros, como el monitoreo de la función respiratoria, es decir también se realiza actividades de oxigenoterapia, entonces la enfermera debe poseer conocimientos adecuados para el correcto cuidado de los neonatos con oxigenoterapia.

Las enfermeras de manera imprescindible deben poseer competencias bien desarrolladas, incluyendo conocimientos, destrezas y actitudes que permitan un buen desempeño profesional.

El personal de enfermería representa el 50 a 60% de la fuerza laboral del sistema de salud, participa activamente en la entrega de cuidados directos e indirectos a personas, familias y a la comunidad¹, ejecutando procedimientos que están a su cargo, y ello exige que cuente con los conocimientos necesarios y la técnica adecuada que incluye la aplicación de los principios de bioseguridad y otras consideraciones necesarias que eviten las complicaciones².

Respecto a los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos; según Cahua S. en el Hospital María Auxiliadora de Lima, el 100%(20), 50%(10) conoce y 50%(10) no conoce². En cuanto a los ítems o aspectos referidos a que conoce está dado por las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones.

Dentro de los cuidados de enfermería referentes a la función respiratoria de los pacientes, se encuentran la aspiración de secreciones. La aspiración de secreciones es la extracción de las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través del tubo endotraqueal⁴. Este procedimiento está a cargo de la enfermera, y ello exige que cuente con los conocimientos necesarios y la técnica adecuada que incluye la aplicación de los principios de bioseguridad y otras consideraciones

necesarias que eviten las infecciones intrahospitalarias de los Neonatos⁵.

Las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos, en el Hospital María Auxiliadora según Cahua S. el 100% (20), 50%(10) tienen adecuados y 50%(10) inadecuados². Los ítems que tienen prácticas adecuadas están dados por que se lavan las manos, se colocan los guantes estériles y mascarilla, y expone la vía aérea artificial del paciente y lo inadecuado está dado por que no ausculta al paciente antes de la aspiración, la duración por aspiración es mayor de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiración².

En la unidad de cuidado intensivos del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo, se observa que las enfermeras en el cuidado del neonato, al realizar la aspiración de secreciones algunas obvian algunos procedimientos en como son: lavar la tabuladora después del uso, la duración de la aspiración de secreciones no dura 10 segundos exactamente; en el cuidado de los recién nacidos, ya que la unidad de cuidados intensivos es un servicio crítico y la función respiratoria es imprescindible para mantener la vida de los neonatos, por todo ello se plantea el presente trabajo de investigación.

1.2 Formulación de Problemas

Problema general:

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016?

Problemas específicos:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016?
- ¿Cómo es la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo 2016.

Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo 2016.
- Valorar la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo 2016.

1.4 Justificación

Justificación Social

La enfermera en la unidad de cuidados intensivos neonatales debe de realizar la aspiración de secreciones en pacientes intubados en forma oportuna y de calidad, ya que de no realizarse de forma adecuada ocasiona riesgos y complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente. Por ello es indispensable que la enfermera tenga conocimientos y prácticas adecuadas sobre la aspiración de secreciones para así prevenir las complicaciones y riesgos.

Justificación teórica

A través de esta investigación se pretende realizar un aporte acerca del nivel de conocimientos que tiene el profesional de enfermería especialista en el cuidado del neonato con oxigenoterapia, ya que de ello depende directamente la calidad del cuidado, y es una responsabilidad del profesional de enfermería, en la unidad cuidados intensivos neonatales.

Justificación metodológica

En esta investigación se aplicarán dos instrumentos que serán validados para poder ser usados en futuras investigaciones y la misma servirá como antecedente en el futuro.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio.

Ordoñez M., Ríos M., Sánchez S. (2014) ejecutaron su tesis Rol del enfermero de Neonatología en la Administración de Oxigenoterapia, con el objetivo de Determinar si el nivel actual de conocimientos que posee los enfermeros del servicio de Neonatología del Hospital Dr. H. Notti, permiten brindar cuidados eficientes a Neonatos RN de Terminado y RN pre-término con Oxigenoterapia. Concluyeron que el profesional de enfermería demuestra dominio y habilidades en la realización de los procedimientos asistidos a los recién nacidos internados en dicho servicio con requerimiento de oxigenoterapia sin influir con la antigüedad que disponen⁶.

Bravo J. Montiel N. (2014) ejecutaron en Guayaquil su tesis titulada Determinación de la calidad de atención de Enfermería en pacientes neonatales con Síndrome de Dificultad Respiratoria área UCIN Hospital Universitario Guayaquil, 2013 – 2014, teniendo como objetivo determinar la calidad de atención de enfermería en el neonato con síndrome de dificultad respiratoria en el área de UCIN del Hospital Universitario de Guayaquil, nuestro Universo fueron las 6 enfermeras que trabajan en el área de UCIN en los tres turnos y 14 madres de los neonatos hospitalizados en la que se determinó que

solo el 36% de los padres de familia calificaron la atención como Excelente, mientras que el 64% sólo la calificaba como Buena⁷.

Rojas M. (2013) en Colombia ejecutó su tesis titulada: Manejo respiratorio del recién nacido prematuro y otros factores asociados con la displasia pulmonar, teniendo como uno de sus objetivos: identificar, entre las intervenciones más ampliamente usadas para el manejo respiratorio del recién nacido prematuro en las primeras horas de vida, las más efectivas para la prevención de la displasia broncopulmonar y de otros desenlaces neonatales indeseables, concluyendo que es efectiva la adopción de la estrategia conocida como escandinava, que consiste en la estabilización del recién nacido prematuro con la Presión positiva continua en la vía aérea nasal desde al nacimiento, seguida si es necesario de la aplicación de surfactante pulmonar ante la aparición de signos de estrés respiratorio.⁸

Soloa M., Tapia M., (2013) realizaron en Argentina su tesis Cuidados de enfermería en neonatos con oxigenoterapia en la prevención de retinopatía (ROP), con el objetivo de Determinar el cumplimiento del rol del enfermero en la prevención de ROP con oxigenoterapia. Teniendo como una de sus conclusiones que: La valoración de la dificultad respiratoria la realiza el 93,33% de los encuestados y la

misma cantidad la registra en la hoja de enfermería. El 93,33 % maneja el sensor de saturometría pero solo el 80% revisa el sensor en cada turno. Y el 60% programa la alarma del sensor para saber el RN se encuentra en valores normales o requiere mayor o menor cantidad de O₂, siendo solo 6,67 % cumplir el protocolo, para saber el RN se encuentra en valores normales o requiere mayor o menor cantidad de O₂ y Conocer el nivel de saturación de O₂ del RN⁹.

De Sousa María, realizó en Venezuela en el 2012, su trabajo Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos Clínica Razetti, Barquisimeto– Edo. Lara, indica que, con la finalidad de evaluar las técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Razetti, Barquisimeto –Estado Lara, se realizó un estudio de tipo descriptivo, de campo, de corte transversal, con una población de 21 enfermeras quienes previo consentimiento informado, fueron evaluadas por medio de un instrumento tipo cuestionario que consta de cuatro partes con un total de 12 preguntas, las cuales están estructuradas de forma que puedan ser respondidas según la Escala de Likert (siempre, a veces, nunca) y selección simple, el mismo fue sometido a validación a través del juicio de expertos. Luego de aplicado el instrumento de

recolección de datos se tabularon los mismos y los resultados obtenidos se presentan en gráficas y cuadros estadísticos y se concluye que la población en estudio tiene conocimientos sobre la realización de la técnica de aspiración de secreciones bronquiales, sin embargo, cabe destacar que durante el procedimiento las enfermeras no realizan en su totalidad los pasos de esta técnica y a su vez no existe un criterio único para realizar los pasos correctos de la misma, lo cual podría ocasionar graves consecuencias en el paciente¹⁰.

Cahua S. ejecutó en Lima su tesis titulada: Conocimientos y Prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en Pacientes Intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013, tuvo como objetivo determinar los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos. Hospital María Auxiliadora -2013. Material y Método: El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte trasversal. La población estuvo conformada por 20. Las técnicas fueron la encuesta y la observación, y los instrumentos el cuestionario y la lista de cotejo aplicados previo consentimiento informado. Resultados. Del 100% (20), 50% (10) conoce, 50% (10) no conoce y

en la práctica 50% (10) es adecuado y 50% (10) inadecuada. Conclusiones: En cuanto a los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados un porcentaje equitativo conocen las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, mientras que no conocen los principios de la aspiración de secreciones, los signos y síntomas que indican la aspiración de secreciones por TET. En cuanto las prácticas similares resultados se obtuvieron; lo adecuado está referido a que antes de la aspiración de secreciones se lava las manos; durante se introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva y después desecha los guantes y lo inadecuado está dado por que antes de la aspiración no ausculta al paciente, durante la aspiración, la duración es menor de 10 segundos y después de la aspiración no ausculta ambos campos pulmonares².

Cuadros R. ejecutó su tesis titulada Calidad del cuidado enfermero en el neonato prematuro extremo Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo, 2015, con el objetivo de Evaluar la calidad del cuidado enfermero en el neonato prematuro extremo del servicio de Neonatología Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo, 2015; quien la calidad del cuidado de enfermera al neonato prematuro es bueno en el 57.1% de la población y regular en un 42.9%. En la dimensión del cuidado

humano predomina la calidad poco adecuada con poca difusión de mama canguro y de manera adecuada la interacción con los padres del neonato fomentando el apego del neonato a sus padres, respeto a las creencias y trato personalizado con comunicación fluida. En la dimensión del cuidado oportuno predomina la calidad muy adecuada al igual que la poco adecuada, destacando la administración de medicamentos de manera correcta así como la alimentación con leche materna y la coordinación con el equipo de salud en la resolución de problemas, con debilidad en el registro y la mantención de los equipos. En la dimensión del cuidado continuo predomina la calidad poco adecuada con la desatención en la limpieza y desinfección de ambientes y equipos y fortalecidos en la planificación de actividades diarias, registro de las notas de enfermería y la organización del equipo para el cuidado al neonato prematuro extremo. En la dimensión del cuidado seguro predomina el monitoreo de los signos vitales del neonato, la administración de oxígeno así como la prevención de accidentes o eventos adversos en el neonato¹¹.

2.2 Bases epistemológicas

Henderson define la enfermería en términos funcionales. La función propia de la enfermería es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación o a la muerte pacífica, que éste realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario. Y hacerlo de tal manera que lo ayude a ganar independencia a la mayor brevedad posible.

En el sentido filosófico del término, el método, ligado al dominio específico de la enfermería, en la actualidad es el Proceso de Enfermería, que comporta fines particulares y una forma de proceder que le es propia. El objetivo principal del Proceso de Enfermería es construir una estructura teórica que pueda cubrir, individualizándolas, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad.

El cliente es el ser humano que forma un todo complejo, presentando catorce necesidades fundamentales de orden bio-psicosocial: el primero es la necesidad de respirar. Por lo que la enfermera con esta teoría se enfoca a los cuidados respiratorios.

2.3 Bases científicas.

2.3.1 Cuidados de Enfermería en la atención del neonato con oxigenoterapia

Oxigenoterapia

Es la administración de oxígeno que se indica cuando hay una disminución del contenido de oxígeno en la sangre del niño. Los criterios para indicar el oxígeno varían de acuerdo al tipo de enfermedad que tiene el neonato.

La oxigenoterapia es el suministro de oxígeno, un elemento esencial para la vida, con los métodos y en las cantidades adecuadas para asegurar el funcionamiento del corazón, el cerebro y todas las células del organismo.

El propósito de la oxigenación es oxigenar en forma adecuada la sangre arterial del niño y garantizar la eliminación del dióxido de carbono; y mejorar la calidad del aire inspirado para disminuir la energía que invierte en su respiración el lactante o el niño.

La anoxia es la privación del oxígeno, que cuando es muy intensa, puede producir la muerte celular en un plazo tan

corto como unos 30 segundos. La fibroplasia retro lenticular es el desarrollo de una membrana fibrosa, opaca, sobre la cara posterior del cristalino, que da lugar a ceguera.

Ventilación es el desplazamiento de los gases indispensables para la función respiratoria, desde la atmósfera hacia el interior del aparato respiratorio.

1. Valoración de enfermería:

Datos anatómicos y fisiológicos:

Al momento de nacer el aparato respiratorio es relativamente pequeño. Después de la primera inspección los pulmones crecen rápidamente. El volumen de aire inspirado aumenta a medida que los pulmones crecen. En el momento del nacimiento el tórax tiene forma cilíndrica, luego poco a poco se ensancha hasta adquirir la forma oval, con las caras anterior y posterior aplanadas, características del adulto.

El niño depende casi exclusivamente de la respiración diafragmática/abdominal. La musculatura lisa de las vías respiratorias del recién nacido es escasa; a la

edad de cuatro a cinco meses ya existen suficientes músculos para reaccionar a los estímulos externos. A la edad de un año se ha completado el desarrollo de la musculatura lisa de las vías respiratorias.

Debido a la inmadurez de sus músculos y a la flexibilidad de su esqueleto, el lactante y el niño deben invertir mayor energía en los movimientos respiratorios. Por lo general, sus movimientos respiratorios son rápidos y poco profundos. El consumo normal de oxígeno por kilogramo de peso corporal de un niño, es casi el doble del de un adulto. Cuando las necesidades de oxígeno aumentan durante periodos de estrés, el niño se fatiga muy rápidamente.

2. Conceptos fisiopatológicos:

La exposición prolongada a concentraciones elevadas de oxígeno puede dañar algunos tejidos del organismo, como la retina del niño prematuro y los pulmones de lactantes y niños normales.

El asma es una de las enfermedades crónicas más comunes en los niños menores de 17 años. Esta enfermedad se caracteriza por espasmo bronquial que se produce como reacción a diversos estímulos. También causa edema de la mucosa superficial de los bronquiolos y aumento en la producción de moco. Como consecuencia de la obstrucción de las vías respiratorias se produce respiración sibilante y disnea. Para el tratamiento de este padecimiento se emplean broncodilatadores y relajantes de la musculatura bronquial. Entre las medidas preventivas está el evitar el contacto con sustancias que actúan como alérgenos que inician los accesos.

3. Valoración del paciente.

- Evalúe el modelo respiratorio del niño. Determine frecuencia, facilidad para realizar los movimientos de inspiración y espiración, presencia de cianosis y ruidos respiratorios. Los niños prematuros generalmente presentan modelos respiratorios irregulares; por tanto, se debe contar durante un minuto completo el número de respiraciones para determinar frecuencia.

- Investigue antecedentes de problemas respiratorios en el niño. Determine episodios pasados de neumonía, asma, bronquitis, y cualquier otro tipo de dificultades respiratorias.
- Valore las condiciones físicas del paciente
- Determine signos vitales basales que se utilizarán para comparaciones futuras.
- Investigue antecedentes alérgicos del niño. Interrogue a los padres acerca de alergias medicamentosas que padezca el niño. Determine la presencia de alergias que produzcan síntomas respiratorios, como fiebre del heno.

4. Plan:

Objetivos de enfermería:

- Suministrar el tipo y el grado de ayuda respiratoria compatible con las necesidades y la tolerancia del niño.
- Evitar la toxicidad producida por el oxígeno cuando se le administra a concentraciones muy elevadas o durante periodos muy prolongados.
- Disminuir la ansiedad de los padres y del niño respecto a la necesidad de la ayuda ventilatoria.

Equipo:

- Fuente de oxígeno (O₂) con regulador.
- Cánula, catéter, mascarilla, capuchón o tienda de oxígeno o dispositivo ventilatorio
- Analizador de oxígeno
- Agua destilada
- Hielo

2.3.2 Intubación endotraqueal

Es un procedimiento médico en el cual se coloca una cánula o sonda (tubo) en la tráquea a través de la boca o la nariz. En la mayoría de las situaciones de urgencia, se coloca a través de la boca. Ya sea que esté despierto (consciente) o no lo esté (inconsciente), se le dará un medicamento para que sea más fácil insertar la sonda (tubo). Después de una intubación endotraqueal, probablemente lo conectarán a un respirador. Si usted está despierto después del procedimiento, su proveedor de atención médica puede darle un medicamento para reducir su ansiedad o molestia.

La intubación endotraqueal se realiza para:

- Abrir la vía respiratoria con el fin de suministrar oxígeno, medicamentos o anestesia.
- Asistir la respiración en caso de ciertas enfermedades como la neumonía, el enfisema, la insuficiencia cardíaca o atelectasia pulmonar.
- Eliminar obstrucciones de la vía respiratoria.
- Permitirle al médico tener una mejor vista de las vías respiratorias altas.
- Proteger los pulmones en personas que son incapaces de proteger sus vías respiratorias y corren riesgo de inhalar líquido (aspiración). Esto incluye a gente con ciertos tipos de ataques cerebrales, sobredosis o hemorragias masivas del esófago o el estómago.

Los riesgos incluyen:

- Sangrado
- Infección
- Traumatismo en la laringe, la glándula tiroidea, las cuerdas vocales y la tráquea, o el esófago
- Punción o ruptura (perforación) de partes del cuerpo en la cavidad torácica que llevaron a atelectasia pulmonar

1. **Complicaciones**

- Hipoxia durante el método: puede estar causada por un empleo excesivo de tiempo al realizar la intubación (no debe durar más de 30 segundos, y si no se logra, habrá que ventilar de nuevo al paciente antes de intentarlo otra vez) o bien, la causa puede ser una mala colocación del tubo.
- Intubación bronquial: el tubo se introduce en exceso, de modo que se desvía hacia uno de los dos bronquios, generalmente el derecho, y por lo tanto, sólo ventilaremos un pulmón.
- Bradicardia: puede ser causada por la hipoxia o por estimulación con la sonda de aspiración, el laringoscopio o el tubo endotraqueal del nervio neumogástrico. Para disminuir el riesgo es recomendable la administración previa de atropina.
- Laceraciones o ulceraciones de la mucosa bucal o laríngea, al introducir la pala del laringoscopio principalmente, llegando incluso a producirse surcos o perforaciones palatinas. Extremar el cuidado al realizar la laringoscopia.
- Rotura dental o lesión de la encía en lactantes pequeños, como consecuencia del apoyo de la

pala del laringoscopio. No se debe apoyar la pala sobre la encía superior del niño, error relativamente frecuente cuando se trata de visualizar una vía respiratoria difícil.

- Rotura de laringe, faringe, esófago o tráquea, por una introducción forzada y traumática del tubo endotraqueal.
- Hemorragia, como consecuencia de rotura o lesión de alguna de las estructuras respiratorias y/o digestivas.
- Broncoespasmo o Laringoespasmo, como resultado de la estimulación de la mucosa respiratoria. Para minimizar el riesgo, se utilizan los relajantes musculares (siempre con una sedación previa del paciente)
- Dolor, por una incorrecta analgesia y sedación. Calcular las dosis adecuadas de fármacos e inyectarlas antes de realizar el procedimiento.
- Neumotórax y/o Neumomediastino: fuga aérea como consecuencia de rotura de las estructuras respiratorias.
- Obstrucción o acodamiento del tubo, producido por secreciones, sangre o mala colocación. Vigilar

siempre la permeabilidad del mismo y su correcta posición.

- Infección: extremaremos las medidas de asepsia durante toda la técnica para reducir este riesgo.

2. Procedimiento

1. Prepara el material

- Revisa la luz del laringoscopio
- Coloca un estilete dentro del tubo endotraqueal (TET), la punta del estilete no debe sobrepasar la punta del TET, evita rasgarlo o incluso perforarlo
- Revisa el globo del TET con una jeringa de 10 ml. y conecta la succión
- Prepara hojas de laringoscopio. La mayoría de los adultos requiere una Macintosh curva 3 o 4. La Miller recta es preferible cuando la vía respiratoria está muy anterior o no es posible la visualización de cuerdas vocales con hoja Macintosh.
- Los TET tienen un diámetro de 2.5 mm a 9 mm. En la mayoría de las mujeres 7.5 mm es lo normal, en hombres 8.0 mm. Existen tubos más

pequeños para niños menores de 8 años, ya que el cartilago cricoides es la parte más estrecha de la vía aérea

- En adultos coloca sábanas o almohadillas por debajo de la cabeza para colocarla en la mejor posición y visualizar correctamente las cuerdas vocales
- Se retira cualquier dentadura falsa o suelta así como debris en la boca y orofaringe

2. Oxigena

Cualquier paciente que requiera intubación traqueal urgente debe recibir inmediatamente flujo alto de oxígeno a la mayor concentración posible. Esto normalmente se hace con ayuda de una mascarilla facial con reservorio de oxígeno, aunque no proporcione altas concentraciones de oxígeno como la bolsa mascarilla de válvula de exhalación de un sentido. Si tu paciente es cooperador, serán suficiente ocho respiraciones profundas las cuales aportarán el mismo grado de preoxigenación.

3. Sedación

Para una adecuada Secuencia Rápida de Intubación (SRI) es necesario utilizar un sedante y un bloqueador neuromuscular, para llevar al paciente a la inconsciencia y flacidez. De esta manera mitigaremos las respuestas no benéficas para lograr una laringoscopia e intubación adecuadas. La combinación de estos dos grupos de fármacos ha resultado en una eficiente fórmula para nuestra emergencia. El pancuronio está contraindicado en SRI ya que causa taquicardia y liberación de histamina.

4. Induce a tu paciente

Se utiliza uno de los siguientes fármacos:

- Etomidato (0.3 mg/kg), ideal en caso de hipotensión o PIC aumentada
- Tiopental (3 a 5 mg/kg), aporta propiedades anticonvulsivantes
- Ketamina (1 a 2 mg/kg), ideal en caso de vía aérea reactiva ya que broncodilata
- Propofol (1.5 a 3 mg/kg)
- Midazolam (0.2 a 0.3 mg/kg), frecuentemente subdosificado

- Metohexital (1 to 3 mg/kg), funge también como neuroprotector

5. Valorar la utilización de bloqueantes musculares

Es necesario paralizar para facilitar la intubación endotraqueal en pacientes sin riesgo de vía aérea difícil. Se utilizan bloqueadores neuromusculares.

- Succinilcolina (1.5 mg/kg) con inicio de acción al minuto, parálisis requerida a los 45 a 60 segundos, y reducción del efecto a los 10 min. Este agente puede causar aumento de la presión intraocular y/o incremento transitorio de la PIC. No se debe usar en pacientes con sospecha o diagnóstico de hiperkalemia, denervación neuromuscular, hipertermia maligna, distrofia muscular, rabdomiolisis, quemaduras dentro de las 72 horas previas y AVC dentro de las 72 horas previas.

6. Coloca el tubo

- El maneral del laringoscopio se toma con la mano izquierda y la hoja es colocada en la orofaringe

- Se levanta la hoja hacia arriba y hacia los pies del paciente hasta que puedan verse las cuerdas vocales
- Si tienes ayudante, apóyate de la maniobra de Sellick
- La hoja debe ser insertada y empujada recorriendo a lo largo de la pared derecha o de la línea media, rechazando la lengua hacia el lado izquierdo
- No cometas el clásico error del novato, evita la terrible palanca muñequando, pues dañarás los dientes superiores
- Avanza la hoja con cuidado hacia la epiglotis, nunca debes perderla de vista
- El TET es colocado a través de las cuerdas vocales
- Debes retirar el estilete una vez que el TET pase las cuerdas vocales

7. Confirma la ubicación

- Confirma la ubicación del TET inmediatamente, observando el paso del mismo a través de las cuerdas vocales, auscultación, capnometría, ultrasonido, etc...

- Los ruidos respiratorios deben ser iguales en ambos lados, ya que si están ausentes o disminuidos del lado izquierdo significa que has intubado el bronquio derecho. Checa también en epigastrio y, si escuchas ruidos al insuflar, sospecha intubación esofágica.
- Una vez colocado y confirmado, el tubo se fija a los labios del paciente.

Recuerda que cualquier paciente con intubación endotraqueal (o que la requiera) cumple con un criterio de admisión a la UCI, pero esto no necesariamente quiere decir que vaya a ser admitido. La maniobra de Sellick, la cual consiste en aplicar presión sobre el cartílago cricoides ocluyendo la laringofarinx en un 35%, no se recomienda. Aunque algunos estudios no han encontrado que la presión sobre el cricoides genere una barrera para la inserción de la vía aérea avanzada, la mayoría ha demostrado que impide la colocación, afecta la tasa de ventilación exitosa, y dificulta la ventilación. Puede ocurrir aspiración a pesar de la aplicación de presión.

2.3.3 Ventilación mecánica

La enfermedad respiratoria grave es un problema frecuente en el recién nacido prematuro. Se revisan las distintas modalidades de ventilación mecánica utilizadas en el recién nacido, sus indicaciones, los parámetros a fijar, así como las posibles complicaciones.

La respiración y ventilación del recién nacido es diferente a la de lactantes y niños, presentando peculiaridades fisiopatológicas específicas, entre las que destacan

1. Una menor capacidad para aumentar el volumen inspiratorio, que junto con unos volúmenes residuales muy bajos favorecen el colapso alveolar.
2. En el recién nacido pre término, el déficit de surfactante lleva a un colapso alveolar con pérdida de alvéolos funcionantes, disminución de la complianza, hipoventilación y aumento del cortocircuito intrapulmonar.
3. Un pequeño calibre de las vías aéreas intratorácicas con mayor facilidad para la obstrucción y aumento de las resistencias intrabronquiales.
4. Un tiempo inspiratorio más corto, lo que determina una mayor frecuencia respiratoria.
5. La presencia de cortocircuitos fetales (persistencia del ductus arterioso [PDA] y foramen oval).

6. La persistencia de circulación fetal puede producir hipertensión pulmonar.

Tipos de VM usados en el recién nacido

Presión de distensión continua (PDC)

Efectos

1. Aumento de la capacidad residual funcional con reclutamiento alveolar e incremento de la PaO.
2. Mejoría de la complianza.
3. Ritmo respiratorio más regular, con disminución de frecuencia respiratoria, aumento del volumen corriente y volumen minuto sin repercusión significativa en la PaCO₂.
4. Disminución del edema pulmonar.

Técnica

Puede aplicarse por vía nasal, nasofaríngea o intratraqueal. En este último caso, sólo por períodos cortos de tiempo (1-2 h), antes de la extubación. Los equipos empleados pueden ser los mismos que para la VM o mediante sistemas específicos de baja resistencia que hacen disminuir el trabajo respiratorio del paciente.

1. Vía traqueal. Las presiones habitualmente empleadas son 2-4 cm H₂O (debe mantenerse en al menos 2-3 cm H₂O mientras el niño permanezca intubado para conseguir el mismo efecto que produciría la glotis al cerrarse en condiciones normales).

2. Vía nasal. Programar inicialmente una presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) de 4-6 cm H₂O (generalmente 1 cm H₂O por cada 0,1 de FiO₂ que necesita), que se puede incrementar hasta un máximo de 8 cm H₂O, nivel con el que pueden aparecer efectos desfavorables (retención de CO₂, hipotensión arterial, rotura alveolar, disminución del retorno venoso, disminución del gasto cardíaco y aumento del cortocircuito extrapulmonar derecha-izquierda).

Indicaciones

1. Enfermedad de membrana hialina: en estadios iniciales para prevenir el colapso alveolar.

2. Pausas de apnea: especialmente en el prematuro cuando fracasa el tratamiento farmacológico.

3. Tras retirar la ventilación mecánica, sobre todo en recién nacidos de muy bajo peso (para mantener la distensión de la vía aérea).

4. Otras menos frecuentes: relajación diafragmática por parálisis frénica, síndrome de Pierre-Robin, lesiones obstructivas congénitas o adquiridas de la vía aérea, edema pulmonar secundario a cardiopatía congénita con cortocircuito izquierda-derecha, en pacientes con hipoxemia sin gran retención de CO₂ que cursan con síndrome de aspiración de meconio (SAM), enfermedad crónica pulmonar o neumonía.

Ventilación mecánica convencional (VMC)

Se define como la aplicación a través de un tubo traqueal de ciclos de presión positiva que se repiten de modo intermitente, con frecuencias de 1 a 150 veces por minuto.

Modalidades de ventilación

1. Según el mecanismo de inicio del ciclo inspiratorio: las modalidades de ventilación controlada por presión (IPPV), asistida/controlada (AC), SIMV y presión de soporte (PS), en los respiradores neonatales de flujo continuo, son las mismas que en los lactantes y niños, pero al existir un flujo continuo, el neonato puede conseguir aire en cualquier momento del ciclo respiratorio. Algunos respiradores neonatales también disponen de nuevas modalidades como el volumen

garantizado (VG), asociado o no a la SIMV, la ventilación con soporte de presión (PSV) la y ventilación asistida proporcional (PAV)

2. Según el parámetro regulador del flujo inspiratorio: en la actualidad, en la mayoría de los respiradores neonatales es el pico de presión inspiratorio.

3. Según el mecanismo de control del final del ciclo inspiratorio: T_i máximo: puede ser determinado por el operador, programando un tiempo durante el que permanecerá activo el sistema que genera el pico de presión positiva.

Indicaciones

1. $PaO_2 < 50-60$ mmHg con $FiO_2 > 0.5$ que no mejora con CPAP nasal.

2. $PaCO_2 > 60$ mmHg con $pH < 7,25$.

3. Apneas, cianosis o bradicardias que no mejoran con CPAP nasal.

4. Puntuación de Silverman-Anderson > 6 .

1. Complicaciones

Complicaciones agudas

Las mayoría de las complicaciones agudas de la VM (desplazamiento del tubo endotraqueal, obstrucción del tubo por sangre y secreciones, fuga aérea, sobreinfección) y su forma de prevenirlas y tratarlas, son las mismas que en el lactante y en el niño mayor, aunque en el recién nacido el riesgo de complicaciones es mayor debido a la inmadurez pulmonar y al pequeño calibre del tubo endotraqueal y de la vía aérea. El neumotórax aparece en el 10-15% de los recién nacidos que precisan ventilación mecánica; especialmente en enfermedades con índice de oxigenación > 20-25 (EMH, aspiración de meconio, neumonía, etc.) que precisan presiones elevadas en la vía aérea (PIP y/o PEEP elevadas). En caso de neumotórax, deben utilizarse PMA bajas, incluso a costa de subir ligeramente la FiO₂ (descenso inverso al de otras enfermedades pulmonares donde primero se descende la FiO₂ y después la PMA). En cualquier caso de fuga aérea, la VAFO es la técnica ventilatoria

de elección, ya que maneja volúmenes y presiones más bajos a nivel alveolar que la VM convencional.

Enfermedad pulmonar crónica (EPC/DBP)

Inicialmente fue definida como la necesidad de oxígeno por encima de los 28 días de vida tras 36 semanas de edad gestacional, en pacientes con antecedentes de ventilación mecánica, hallazgos radiológicos compatibles y sintomatología respiratoria, Hoy día se tiende a utilizar el concepto de enfermedad pulmonar crónica, que es un término menos delimitado y dentro del cual se encuadraría la displasia broncopulmonar. Su etiología es multifactorial

2.3.4 Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en el neonato

Método Abierto de Aspiración: Método convencional

Material:

- Fuente de oxígeno conectada a la bolsa de resucitación con un flujo de oxígeno de 10 litros por minuto (para hiper ventilar)

- Sistema de succión, regulador de la presión de succión que se va a ejercer
- Jeringas de 1 ml de suero salino al 0,9%
- Sonda de aspiración N° 06 para neonatología.
- Es aconsejable que las sondas vayan provistas de una válvula de control de succión
- Bolsa de resucitación neonatal (ambú)

Procedimiento:

Antes:

- Mirar Rx previamente
- Auscultar ruidos en ambos campos pulmonares
- Previamente el paciente debe de estar bien monitorizado: FC, FR y SaO₂.
- Colocarse la máscara, las gafas protectoras y guantes quirúrgicos estéril (considerar contaminado el guante de la mano no dominante)
- La enfermera que va realizar la técnica se pone un guante estéril en la mano diestra, la mano no diestra es con la que manejará el control de succión.

El técnico ayudante, preparará el material necesario:

- Jeringa de 1 ml, con suero al 0,9%

- Sondas de calibre adecuado N° 6 (que no ocluyan más de 1/2 la luz del tubo endotraqueal)
- Dispositivo de succión colocado a una presión máxima de succión que va desde 20-50 mmHg.
- Se conecta el tubo de succión al control de succión que viene provisto con la sonda con la mano no diestra, tomando la sonda con la mano diestra.

Durante:

- El ayudante desconecta el tubo endotraqueal del sistema de ventilación (algunos dispositivos finales de conexión a los ventiladores van provistos de una válvula por las cuales se introduce la sonda) le alcanza a la licenciada de enfermería para que conecte la sonda de aspiración.
- Hiperoxigenar 30 segundos antes de introducir la sonda de succión, se suele hiperoxigenar al 50% de lo pautado como FiO₂, es decir, si un paciente está previamente con una FiO₂ de 0,4, se sube a 0;8. Bajar la hiperoxigenación al minuto de terminar totalmente la técnica de succión, posteriormente se baja la hiperoxigenación paulatinamente
- Lubricar la punta de la sonda con cloruro de sodio.

- Se introduce la sonda de succión a la distancia recomendada de seguridad (esta distancia es la que está indicada en el nivel de fijación del tubo endotraqueal). Los tubos endotraqueales van marcados por cm, teniendo unas rayas que nos indica la distancia del tubo, no introducir la sonda más allá de la distancia que es marcada por el tubo endotraqueal, y de hacerlo extremar las precauciones para atender cualquier complicación que pueda surgir con la estimulación de la mucosa traqueal, como pueden ser los reflejos vaso vágales, etc.
- En ocasiones por estar muy densas secreciones, se debe de fluidificar estas para poder hacer más idónea la succión, esto se suele hacer con suero salino al 0,9%, se introduce entre 0.1-0,2 ml por kg. de peso, a prescripción del enfermero/a responsable de realizar la técnica.
- El tiempo recomendado de succión por sonda no debe exceder de 10 segundos de succión
- Dejar al menos 1 minuto de descanso entre la segunda o sucesivas succiones, hasta que haya una recuperación en la saturación de oxígeno, por encima del 90%

- Nota: en caso de que la saturación no suba por encima del 90%, se debe de ventilar con bolsa resucitadora al menos durante 2 minutos, hasta conseguir saturaciones por encima del 90.

Después:

- Valorizar: la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca en el monitor cardiaco.
- Observar presencia de cianosis central y/o periférica
- Observar la simetría de la expansión pulmonar
- Verificar que los corrugados no estén tirantes del tubo endotraqueal
- Verificar que el neonato este acoplado al ventilador
- Auscultar el tórax y valorar los ruidos respiratorios.
- Retirarse los guantes quirúrgicos, cogiendo la sonda de aspiración y descartarlos en tacho rojo.
- Retirarse la mascarilla y guardarla en su protector correspondiente.
- Retirarse el mandilón y la gorra y guardarla.
- Lavados de manos por 30 segundos
- Registrar la fecha, características de las secreciones (su consistencia, cantidad, olor y coloración) y la respuesta del paciente.

2.3.5 Conocimiento

El conocimiento es el producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia.

Clasificación del conocimiento

Existe en conocimiento empírico y el científico.

El conocimiento científico es que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación.

Características del conocimiento

El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia y lo incorporan a su acervo personal estando "convencidas" de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas piezas. Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento "se consuma" como ocurre con otros bienes físicos, o sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada

momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias.

También las personas construyen su propio conocimiento y entendimiento sobre el mundo, a través de su experimentación y reflexión sobre las mismas, ello es llamado constructivismo, además crear asces de relaciones sustantivas entre los contenidos enseñados y lo que conocemos y sabemos de antes. Es decir, construir significados pertinentes y apropiados con lo que se nos enseña, hacer surgir una nueva significación del contenido, que dependa de cada individualidad personal, viene a ser aprendizaje significativo. El constructivismo con el aprendizaje significativo guardan relación ya que mencionan que el ser humano no es un ser que no tiene conocimiento previo, si no que inserta y articula a su conocimiento todo lo que va aprendiendo y por ello consolidando, en algunos aspectos, el aprendizaje. Influyendo de tal modo en las decisiones y actitudes ante circunstancias de la vida.

2.4 Definición de términos básicos.

Neonato:

Recién nacido de 0 a 28 días de vida desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea.

Hospital

Es un establecimiento sanitario para la atención y asistencia a enfermos por medio de profesionales de la salud.

Oxigenoterapia

Conjunto de procedimientos destinados a asegurar la función respiratoria.

UCIN

Unidad de cuidados intensivos neonatales es el servicio donde se brinda cuidado a los neonatos hospitalizados en estado de gravedad.

Cuidado

Es la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir). El cuidado implica ayudarse a uno mismo o a otro ser vivo, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio. También es posible cuidar objetos (como una casa) para impedir que ocurran incidentes tales como daños y robos.

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1. Definición de Variables

Variable 1: Nivel de conocimientos en el cuidado de neonatos con oxigenoterapia

Conjunto estabilizados de saberes y práctica, de procedimientos y estándares, sobre oxigenoterapia.

Variable 2: Práctica profesional del cuidado del neonato con oxigenoterapia.

Es el conjunto de actividades que se realiza en el cuidado del neonato, incluye la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal antes, durante y después del procedimiento.

3.2. Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
Variable Nivel de conocimientos en el cuidado de neonatos con oxigenoterapia	Conjunto estabilizados de saberes y prácticas, de procedimientos y estándares, sobre oxigenoterapia.	Es el conjunto de conocimientos que tiene las enfermeras de UCIN del medido a través del cuestionario.	<ul style="list-style-type: none"> • Oxigenoterapia • Intubación endotraqueal • Complicación de la intubación endotraqueal • Ventilación mecánica • Riesgos de la ventilación mecánica • Aspiración de secreciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la oxigenoterapia • Concentración de oxígeno suministrada a través de la cánula nasal. • Intubación endotraqueal en paciente con insuficiencia respiratoria aguda. • Complicaciones de la Intubación endotraqueal. • Actividades de la 	Bueno Regular Malo

				aspiración de secreciones. • Riesgos de la aspiración de secreciones	
Variable Practicas profesional del cuidado del neonato con oxigenoterapia	Es el conjunto de actividades que se realiza en el cuidado del neonato, incluye la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal antes, durante y después del procedimiento	Son las actividades que realiza la enfermera como parte del cuidado del neonato, medio a través de la guía de observación de la aspiración de secreciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Antes • Durante • Después 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos • Auscultar los pulmones • Preparación del material • Uso de guantes • Hiperoxigenación • Tiempo de aspiración • Frecuencia de la aspiración • Control funciones vitales • Descartar el material usado. 	Bueno Regular Malo

3.3. Hipótesis general y específicas

Hipótesis

Ho: No existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.

H₁: Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.

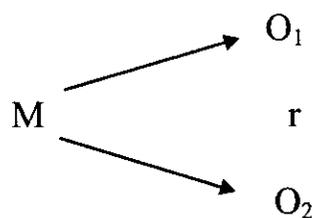
IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación es el descriptivo, porque se describe las variables nivel de conocimientos y prácticas del profesional de enfermería en el cuidado de la oxigenoterapia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos neonatales, en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo.

4.2. Diseño y esquema de la investigación.

Según la naturaleza de las variables el diseño es descriptivo correlacional.



Donde:

O₁ = observación de la variable 1

O₂ = observación de la variable 2

M = muestra

R = relación

4.3. Población y Muestra.

La población de estudio estuvo conformado por las enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.

N = 25

Para la aplicación del estudio no se ha estimado el cálculo de muestra, ya que es una población accesible y cumpliendo los requisitos de selección maestra se tomó el total de población mencionada y la medición se realizó a cada profesional con un mínimo de atención a 5 niños que reciben oxigenoterapia.

4.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Técnicas:

Encuesta.- Mediante esta técnica se aplicó el cuestionario que midió el nivel de conocimientos del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia.

Observación.- Esta técnica se usó para el recojo de la información referente a las prácticas del profesional de enfermería en el procedimiento de oxigenoterapia en pacientes internados en unidad de cuidados intensivos neonatales.

Instrumentos:

Se utilizó dos instrumentos, el Cuestionario sobre el cuidado de neonatos con oxigenoterapia y la Lista de Chequeo.

Cuestionario.- En este instrumento se recopiló los datos referentes al nivel de conocimientos sobre el cuidado de neonatos con oxigenoterapia, fue elaborado a partir del instrumento propuesto por Yaritza Vanessa Ramos Ríos.

Consta de 20 ítems con respecto al conocimiento sobre el cuidado de neonatos con oxigenoterapia, el valor final de obtendrá en escala vigesimal asignando a cada ítem correcto un puntaje de 1, se tuvo en cuenta el siguiente baremo:

0 a 6	Malo
7 a 13	Regular
14 a 20	Bueno

Lista de Chequeo.- En lista de chequeo permitió recoger los datos referentes a las prácticas del profesional de enfermería en el cuidado de los neonatos con oxigenoterapia, fue validado elaborado por Cahua².

Contiene ítems referentes a la práctica de la aspiración de las secreciones bronquiales, contiene en total 20 criterios, los cuales fueron evaluados como:

Si cumple 1

No cumple 0

Para obtener el valor final de la variable se usó el siguiente baremo:

0 a 6 Mala

7 a 13 Regular

14 a 20 Buena

Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados.

Para darle la validez de contenido al instrumento se recurrió al juicio de expertos, obteniendo un valor $p = 0,004$ de concordancia de acuerdo a la tabla.

Para dar la confiabilidad a los instrumentos se aplicó la prueba piloto en otra población similar y posteriormente se procedió a la aplicación de la prueba de contingencia del Alpha de Cronbach, obteniendo un valor de 0,84.

4.5. Procedimiento de recolección de datos

En primer lugar se solicitó el permiso al Hospital Regional Docente Materno Infantil, luego se acudió al servicio de UCIN y a cada profesional en forma individual y personal se explicó el objetivo de la investigación, para solicitarle rellene el cuestionario.

Así mismo se observaba la atención al neonato para rellenar la lista de cotejo.

4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos

- Posterior a la aplicación de los instrumentos de información se construirá la base de datos en el Programa SPSS V20.
- Se procedió al vaciamiento de los datos en la matriz electrónica.
- Luego se procedió a la construcción de las tablas y gráficos respectivos.
- Luego de procesar y presentar los datos en tablas se procedió a realizar el análisis e interpretación de los datos para arribar a las conclusiones más importantes del estudio de investigación.

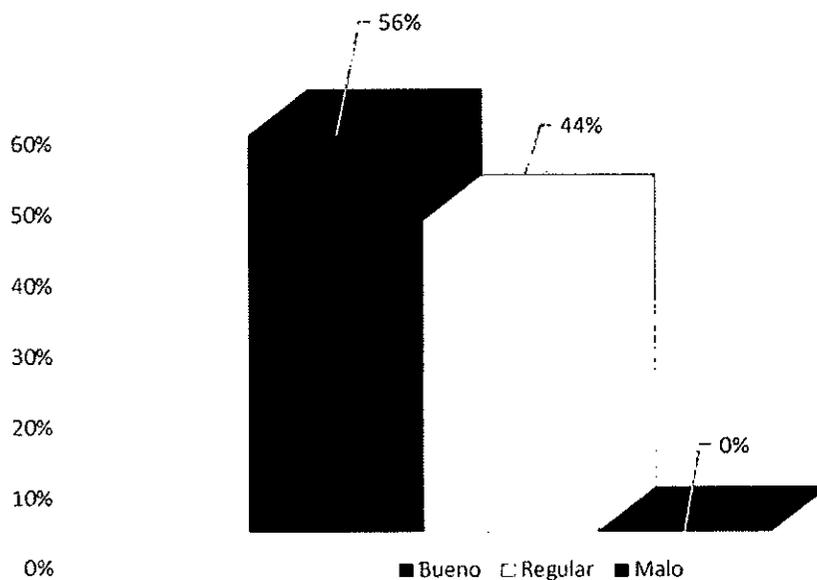
V. RESULTADOS

Las enfermeras del servicio de UCIN se caracterizan por: el 20% de ellas tiene menos de 5 años de experiencia profesional en el servicio y el 80% tiene más de 5 años de experiencia, el 92% de enfermeras cuenta con especialidad y el 8% no cuenta con especialidad.

5.1. Nivel de conocimientos sobre el cuidado del neonato con oxigenoterapia

Gráfico 5.1

Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre cuidado de neonatos con oxigenoterapia en la unidad de cuidados inintensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo, 2016



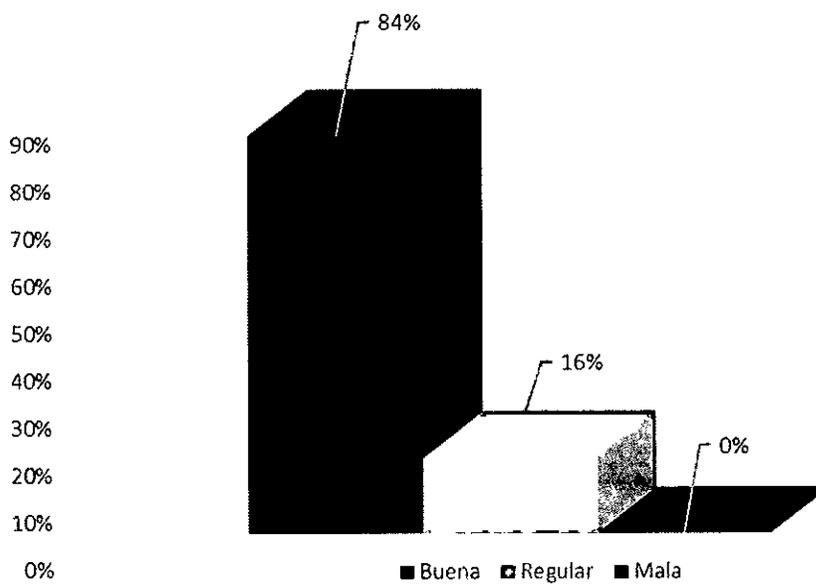
Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras.

El 56% de las enfermeras tiene un nivel de conocimientos sobre el cuidado del neonato con oxigenoterapia bueno y el 44% tiene un nivel de conocimiento regular.

5.2. Prácticas del cuidado de neonatos con oxigenoterapia

Gráfico 5.2

Práctica de cuidado de neonatos con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo, 2016



Fuente: Lista de Cotejo

El 84% de las enfermeras tiene una práctica de cuidado del neonato con oxigenoterapia catalogada como buena y 16% de enfermeras tiene una práctica del cuidado del neonato con oxigenoterapia regular.

5.3. Relación en el conocimiento y la practicas del cuidado de neonatos con oxigenoterapia

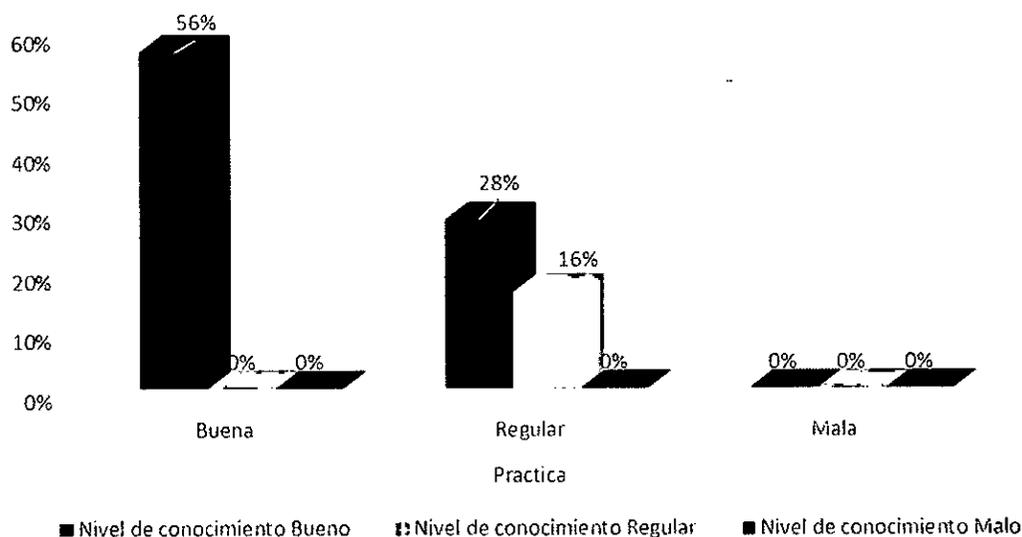
**Tabla 5.1
Práctica del cuidado del neonato según conocimiento**

		Practica			Total
		Buena	Regular	Mala	
Nivel de conocimiento	Bueno	14	7	0	21
	Regular	0	4	0	4
	Malo	0	0	0	0
Total		14	11	0	25

Fuente: Cuestionario y Lista de Cotejo aplicado a las enfermeras de UCIN del HRDMI "El Carmen" – Elaboración propia

Gráfico 5.3

Práctica del cuidado del neonato con oxigenoterapia según conocimiento



Fuente: Cuestionario y Lista de Cotejo aplicado a las enfermeras de UCIN del HRDMI “El Carmen” – Elaboración propia

En cuanto a la práctica del cuidado de neonatos con oxigenoterapia según conocimientos, se observa que el total de total de enfermeras que tiene conocimientos bueno tiene práctica buena (56%), y de las enfermeras que tienen conocimiento regular 28% tienen práctica buena y 16% tienen práctica regular.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contratación de hipótesis con los resultados

Para determinar la relación se utilizó la prueba Tau b de Kendal debido a que las variables son ordinales.

Tabla 6.1
Tabla de correlación

	Práctica del cuidado	
	Tau b de Kendall	p
Nivel de conocimiento	,480	,004

Los resultados indica que existe una relación directa moderada entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia (0,480; $p = 0,004 < 0,05$).

a. Planteamiento de la hipótesis:

Ho: No existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.

H₁: Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.

b. Establecimiento del nivel de significación

= 0.05

c. Establecer la prueba estadística

Prueba de hipótesis Tau b de Kendall que se utiliza cuando se trata de variables ordinales.

d. Valor de Tau b de Kendall cálculo

Valor de p = 0,004.

e. Decisión:

La decisión es aceptar la H₀ debido a que p valor = 0,004 < 0,05.

f. Conclusión. Se concluye que existe relación directa moderada entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxígeno terapia en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.

6.2. Contratación de resultados con otros estudios similares

El nivel de conocimientos sobre cuidado del neonato con oxigenoterapia obtenido en la mayoría de las enfermas es bueno (56%), cuyo resultado es similar al encontrado por Gamboa-Neyre B., Huamanchoque-Chuctaya H. y Ramos-Quispe M., quienes encontraron que el 50% de enfermas tuvo un nivel excelente de conocimientos acerca del cuidado de la vía aérea. También son similares a los encontrados por Boraja Y. y Collaguazo C. quienes encontraron que el nivel de conocimientos de los participantes se ubica en una categoría catalogada como Buena.

La práctica del cuidado del neonato con oxigenoterapia que realizan las enfermeras en su mayoría es buena (84%), cuyo resultado es similar al encontrado por Gamboa-Neyre B., Huamanchoque-Chuctaya H. y Ramos-Quispe M. quienes concluyeron que la práctica del cuidado de la vía aérea fue de nivel excelente en un 50%. Del mismo modo los resultados son similares a los encontrados por Boraja Y. y Collaguazo C. en su tesis ya mencionada, quienes encontraron que las prácticas de los participantes se encuentran en una categoría Muy Buena.

Finalmente de acuerdo a la prueba estadística se concluye que existe relación directa moderada entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de Huancayo 2016.

CONCLUSIONES

- a. Existe relación directa moderada entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016 ($P = 0,004$)
- b. El 56% de las enfermeras tiene un nivel de conocimientos sobre el cuidado del neonato con oxigenoterapia bueno y el 44% tiene un nivel de conocimiento regular.
- c. El 84% de las enfermeras tiene una práctica de cuidado del neonato con oxigenoterapia catalogada como buena y 16% de enfermeras tiene una práctica del cuidado del neonato con oxigenoterapia regular.

RECOMENDACIONES

- a. Al personal directivo del hospital, implementar políticas de gestión de neonatología para la ejecución de capacitaciones frecuentes y continuas sobre el cuidado del neonato con oxigenoterapia así mejorar el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre la oxigenoterapia.

- b. A las enfermeras del hospital realizar especializaciones y pasantías para que puedan adquirir más destrezas y habilidades en la práctica del cuidado del neonato con oxigenoterapia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LANGE, I. La práctica de enfermería en América Latina. Santiago: Escuela de Enfermería Pontificia Universidad Católica de Chile, 2000. Presentado en la 17 Reunión Internacional: "Impacto de la Enfermería en la Salud: América Latina y El Caribe" en Belo Horizonte, Septiembre de 2000.
2. CAHUA S. Conocimientos y Prácticas de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013. [Tesis] Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
3. CASTRILLÓN, M. El impacto de la Reforma del Sector Salud en la práctica, la regulación y la educación de la enfermería en Colombia: estudio multicéntrico y colaborativo. Medellín: Universidad de Antioquia, 1998 (Informe de Investigación)
4. PARRA M.L. Procedimientos y técnicas en el paciente crítico. Masson S.A; 2003.
5. VILLANUEVA G. "Nivel de Conocimientos y Prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia y la unidad de cuidados intensivos del Hospital Huacho Huaura Oyon Sbs". [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Lima –Perú. Universidad Nacional Mayor de San

Marcos; 2006.

6. ORDOÑEZ M, RÍOS M, SÁNCHEZ S. ejecutaron su tesis Rol del enfermero de Neonatología en la Administración de Oxigenoterapia. Tesis. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo; 2014.
7. BRAVO J. MONTIEL N. Determinación de la calidad de atención de Enfermería en pacientes neonatales con Síndrome de Dificultad Respiratoria área UCIN Hospital Universitario Guayaquil, 2013 – 2014. Tesis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2014.
8. ROJAS M. Manejo respiratorio del recién nacido prematuro y otros factores asociados con la displasia pulmonar. Tesis. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 2013.
9. SOLOA M, TAPIA M, Cuidados de enfermería en neonatos con oxigenoterapia en la prevención de retinopatía (ROP). Tesis. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo; 2013.
10. DE SOUSA M. Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos Clínica Razetti, Barquisimeto– Edo. Lara. Venezuela; 2012.
11. CUADROS R. Calidad del cuidado enfermero en el neonato prematuro extremo Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo, 2015. Tesis. Huancayo-Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2015.

12. REARDON RF, MCGILL JW, CLINTON JE. Tracheal intubation. In: Roberts JR, ed. Roberts and Hedges' Clinical Procedures in Emergency Medicine. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2013
13. EYZAGUIRRE C. Intubación Endotraqueal. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos92/intubacion-endotraqueal/intubacion-endotraqueal.shtml#ixzz4FhpC5DS8>
14. BONILLO M, GONZÁLEZ-RIPOLL G, LORENTE M.J. Y DÍEZ-DELGADO J. Ventilación mecánica neonatal.
15. Definición de práctica de enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos. Perú. Fecha de acceso 3 de junio del 2016. Disponible en: <http://definicion.de/practica>.
16. BUNGE M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Siglo XX. Pág. 35
17. HELENA E, LÓPEZ M. GOMES DA SILVA N. El modelo de capacitación para el personal de enfermería. Brasilia 2007. Disponible en; http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000200007&lang=es visitado el 20 de junio del 2010.

ANEXOS

ANEXO N 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS a. Identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.</p>	<p>Variables 1: Nivel de conocimientos en el cuidado de neonatos con oxigenoterapia</p> <p>Variables 2 Práctica profesional del cuidado del neonato con oxigenoterapia</p>	<p>El tipo de investigación es el descriptiva, porque describirá la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas del profesional de enfermería en el cuidado de la oxigenoterapia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos neonatales, en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo.</p> <p>Según la naturaleza de las variables el diseño es descriptivo correlacional.</p> <p>La población de estudio estará conformado por las enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.</p> <p>Para la aplicación del estudio no se ha estimado el cálculo de muestra, ya que es una población accesible y cumpliendo los requisitos de selección maestra se tomará total de población mencionada y la medición se realizará a cada profesional con un mínimo de atención a 5 niños que reciben oxigenoterapia.</p>

<p>Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016? b. ¿Cómo es la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016?</p>	<p>Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016. b. Valorar la práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016.</p>			<p>Técnicas: Encuesta.- Mediante esta técnica se aplicará el cuestionario que medirá el nivel de conocimientos del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia. Observación.- Esta técnica se usará para el recojo de la información referente a las prácticas del profesional de enfermería en el procedimiento de oxigenoterapia en pacientes internados en unidad de cuidados intensivos neonatales. Instrumentos: Se utilizará dos instrumentos, el Cuestionario sobre el cuidado de neonatos con oxigenoterapia y la Lista de Chequeo. Cuestionario.- En este instrumento se recopilará los datos referentes al nivel de conocimientos sobre el cuidado de neonatos con oxigenoterapia, fue elaborado a partir del instrumento propuesto por Yaritza Vanessa Ramos Ríos. Consta de 20 ítems con respecto al conocimiento sobre el cuidado de neonatos con oxigenoterapia, el valor final de obtendrá en escala vigesimal asignando a cada ítem correcto un puntaje de 1, se tendrá en cuenta el siguiente baremo: 0 a 6 Malo</p>
---	--	--	--	--

				<p>7 a 13 Regular 14 a 20 Bueno</p> <p>Lista de Chequeo.- En lista de chequeo permitirá recoger los datos referentes a las prácticas del profesional de enfermería en el cuidado de los neonatos con oxigenoterapia, fue validado elaborado por Cahua².</p> <p>Contiene ítems referentes a la práctica de la aspiración de las secreciones bronquiales, contiene en total 20 criterios, los cuales serán evaluados como:</p> <p>Si cumple 1 No cumple .0</p> <p>Para obtener el valor final de la variable se usará el siguiente baremo:</p> <p>0 a 6 Mala 7 a 13 Regular 14 a 20 Buena</p> <p>Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados.</p> <p>Para dar la confiabilidad a los instrumentos se aplicó la prueba piloto en otra población similar y posteriormente se procedió a la aplicación de la prueba de contingencia del Alpha de Cronbach.</p> <p>Para darle la validez de contenido al instrumento se recurrió al juicio de expertos.</p>
--	--	--	--	--

ANEXO N° 02

CUESTIONARIO SOBRE EL CUIDADO DE NEONATOS CON OXIGENOTERAPIA

DATOS GENERALES

Sexo:

Femenino () Masculino ()

Edad:

20 a 29 años() 40 a 49 años()

30 a 39 años() 50 a más años ()

DATOS ESPECÍFICOS.

N°	ITEMS	VALORACIÓN	
		V	F
1	La oxigenoterapia es un procedimiento terapéutico destinado a prevenir y tratar la hipoxia aumentando el contenido de oxígeno (O ₂) en la sangre arterial.		
2	La concentración de oxígeno suministrada a través de la cánula nasal depende de la colocación de la sonda, de la frecuencia respiratoria y del volumen minuto que moviliza el paciente.		
3	La intubación endotraqueal en un paciente con insuficiencia respiratoria aguda no permite: El aislamiento y protección de la vía aérea.		
4	Una de las complicaciones es Reflejos laringeos, que pueden provocar laringoespasma, cierre glótico, bradicardia e hipotensión.		
5	Las complicaciones potenciales derivadas de la utilización de esta técnica son neumonías, barotrauma, lesiones en la mucosa de la vía aérea alta, edemas, etc. y hacen que su uso sea restringido a las situaciones graves, en las que es absolutamente necesaria.		
6	La Ventilación Mecánica puede causar problemas psicológicos como; falta de comunicación, alteraciones del ritmo biológico, la dependencia.		
7	Al realizar la aspiración de secreciones deberá tenerse en cuenta los siguientes riesgos; hipoxia, arritmias, hipotensión arterial, atelectasias, paro cardíaco, riesgos de infección.		
8	Nunca deberá considerar como correcta la frecuencia respiratoria pautada en el ventilador sin antes comprobarlo personalmente.		
9	Los catéteres arteriales pueden ocasionar complicaciones de tipo infeccioso y no infeccioso.		
10	La Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) permite		

	aumentar la ventilación alveolar sin tener que colocar una vía aérea artificial.		
11	Las arritmias son provocadas por la hipoxia miocárdica debido a la estimulación del nervio vago		
12	El uso de guantes, gafas protectoras y mascarilla deben ser utilizadas obligatoriamente durante la aspiración de secreciones.		
13	La aspiración de secreciones se acompaña del oxígeno por lo tanto el paciente necesitará ser hiperinsuflado antes y después de este procedimiento.		
14	Las complicaciones vasculares más comunes por cateterización son; el embolismo gaseoso, tromboembolismo, hemorragia entre otros.		
15	Auscultar los sonidos respiratorios de un paciente conectado a VM cada 2 horas, con el fin de verificar si la ventilación es eficaz en ambos campos pulmonares, o si existen zonas mal ventiladas, con secreciones o atelectásicas.		
16	La disminución de los ruidos respiratorios nos puede estar indicando que existe una ventilación inadecuada.		
17	La caída del volumen minuto en el ventilador, es un indicador de fuga de gas.		
18	La disminución de las reservas proteínicas da por resultado la atrofia de los tejidos linfoides, depresión de la respuesta de anticuerpos, reducción del número de células T circulantes y limitación de la función fagocitaria.		
19	Para prevenir el colapso alveolar y pulmonar debemos utilizar una sonda de aspiración del tamaño adecuado.		
20	El tubo endotraqueal, que deberá permanecer fijado para evitar los desplazamientos indeseados del mismo, deberá ser cambiado al otro lado de la boca de forma cíclica, con el fin de evitar ulceraciones en la comisura de los labios.		

**ANEXO N° 03
LISTA DE COTEJO
PRACTICA DEL CUIDADO DEL NEONATO CON OXIGENOTERAPIA**

Enfermera Observada:

Fecha:Hora:

ÍTEMS	SI	NO	OBS.
ANTES DE LA ASPIRACIÓN, LA ENFERMERA:			
1. Se lava las Manos			
2. Ausculta al paciente			
3. Verifica la saturación			
4. Prepara el material (N° de sonda de aspiración, Succión portátil operativa, bolsa de resucitación manual, frascos con agua estéril para aspiración)			
5. Hiperoxígena al paciente.			
6. Se coloca los guantes estériles y mascarilla			
7. Expone la vía aérea artificial del paciente.			
DURANTE LA ASPIRACIÓN, LA ENFERMERA:			
8. Introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva			
9. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda por un tiempo de diez segundos.			
10. Duración por aspiración menor de 10 segundos.			
11. Verifica la saturación por oximetría de pulso.			
12. Brinda oxigenación al paciente.			
13. Lava la sonda de aspiración y la tubuladora.			
14. Repite los pasos según necesidad.			
DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN, LA ENFERMERA:			
15. Ausculta los campos pulmonares.			
16. Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR.			
17. Desecha los guantes.			
18. Desecha las soluciones usadas.			
19. Se lava las manos.			
20. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal.			

ANEXO N° 04

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,
licenciada en enfermería, trabajadora del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo después de haber sido informada de los objetivos y propósito de la investigación titulada: Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el cuidado del neonato con oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo ejecutado por presentado por: Lic. Yulisa Yaneth Rivera Munive y Lic. Marleni Villano Zamora, en pleno uso de mis facultades declaro estar de acuerdo en participar en la investigación, previo compromiso de las investigadoras que la información solo será usada para la investigación.

Firma de la enfermera

ANEXO N° 05

Tabla 03

Preguntas contestadas correctamente e incorrectamente por las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo 2016

PREGUNTA	INCORRECTO		CORRECTO	
	N	%	N	%
1	1	4	24	96
2	0	0	25	100
3	3	12	22	88
4	2	8	23	92
5	0	0	25	100
6	4	16	21	84
7	3	12	22	88
8	1	4	24	96
9	2	8	23	92
10	0	0	25	100
11	4	16	21	84
12	2	8	23	92
13	2	8	23	92
14	3	12	22	88
15	2	8	23	92
16	1	4	24	96
17	2	8	23	92
18	1	4	24	96
19	1	4	24	96
20	4	16	21	84

Fuente: Lista de Cotejo aplicado a las enfermeras de UCIN del HRDMI "El Carmen" – Elaboración propia

Todas las enfermeras contestan correctamente las preguntas 2 (La concentración de oxígeno suministrada a través de la cánula nasal depende de la colocación de la sonda, de la frecuencia respiratoria y del volumen minuto que moviliza el paciente.), 5 (Las complicaciones potenciales derivadas de la utilización de esta técnica son neumonías, barotrauma, lesiones en la mucosa de la vía aérea alta, edemas, etc. y

hacen que su uso sea restringido a las situaciones graves, en las que es absolutamente necesaria),¹⁰ (La Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) permite aumentar la ventilación alveolar sin tener que colocar una vía aérea artificial). Por otro lado las preguntas que más fallan son las 6 (La Ventilación Mecánica puede causar problemas psicológicos como; falta de comunicación, alteraciones del ritmo biológico, la dependencia),¹¹ (Las arritmias son provocadas por la hipoxia miocárdica debido a la estimulación del nervio vago),y la pregunta 20 (El tubo endotraqueal, que deberá permanecer fijado para evitar los desplazamientos indeseados del mismo, deberá ser cambiado al otro lado de la boca de forma cíclica, con el fin de evitar ulceraciones en la comisura de los labios)

Tabla 04
Prácticas de oxigenoterapia antes, durante y después del
procedimiento de la práctica del cuidado del neonato de
oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales del
Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” de
Huancayo 2016

N	ANTES	DURANTE	DESPUÉS	TOTAL
1	7	7	6	20
2	6	7	6	19
3	7	5	4	16
4	5	6	4	15
5	7	6	6	19
6	7	7	6	20
7	5	4	4	13
8	7	5	4	16
9	7	5	4	16
10	5	6	4	15
11	5	4	4	13
12	7	5	4	16
13	5	6	4	15
14	7	6	6	19
15	5	4	4	13
16	7	6	6	19
17	7	5	4	16
18	5	6	4	15
19	5	4	4	13
20	7	5	4	16
21	7	5	4	16
22	5	6	4	15
23	7	6	6	19
24	7	5	4	16
25	5	6	4	15

Fuente: Lista de Cotejo

El puntaje máximo que obtienen las enfermeras es 20, y el mínimo 13, se observa también que las enfermeras obtiene menor puntaje en el después del procedimiento de la práctica.