



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Trabajo Académico

Cuidado enfermero y grado de lesión en columela nasal por uso prolongado de
CPAP en prematuros UCI neonatal Lima – 2024

Para optar el Título de
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales

Presentado por:

Autora: Pacheco Pariona, Haydeé

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6311-1353>

Asesora: Mg. Benavides Silva de Sender, Erika María del Carmen

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8421-270X>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Pacheco Pariona, Haydeé, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado "Cuidado enfermero y grado de lesión en columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros UCI neonatal

Lima – 2024", Asesorado por la Docente Dra. Benavides Silva de Sender, Erika María del Carmen, DNI N° 21463499, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8421-270X>, tiene un índice de similitud de 18 (Dieciocho) %, con código oid:14912:411951098, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor(a)
 Pacheco Pariona, Haydeé
 DNI N° 45239919



.....
 Firma de la Asesora
 Dra. Benavides Silva de Sender, Erika María del Carmen
 DNI N° 21463499

Lima, 02 de Diciembre de 2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. En caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

<p><u>En el reporte turnitin se ha excluido manualmente solo lo que compone a la estructura del trabajo académico de investigación para Segundas Especialidades en Enfermería, y que no implica a la originalidad del mismo, tales como índice, subíndice, carátula.</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
--

Dedicatoria:

En primer lugar, agradezco a Dios y a mi familia, mi esposo e hijos, por su apoyo incondicional en cada paso que doy.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios, por darme la oportunidad de finalizar mi segunda especialidad, a mis colegas de estudio y mentor, por guiarme con sus saberes, para mi desarrollo profesional.

Asesor: Mg. Benavides Silva de Sender, Erika María del Carmen

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8421-270X>

JURADO

Presidente : Dra. Valentin Santos, Efigenia Celeste

Secretario : Mg. Rodriguez Villanueva, Jose Luis

Vocal : Mg. Gambini Dueñas, Israel Sixto

INDICE

	Pág.
Resumen	vii
Abstract	viii
1. EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema General	3
1.2.2 Problema Especifico	3
1.3 Objetivos de la Investigación	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Justificación de la Investigación	5
1.4.1 Teoría	5
1.4.2 Metodología	5
1.4.3 Practica	6
1.5 Delimitaciones de la Investigación	6
1.5.1 Temporal	6
1.5.2 Espacial	6
1.5.3 Recursos	6
2. MARCO TEORICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases Teóricas	11
2.3 Formulación de Hipótesis	19
2.3.1 Hipótesis General	19
2.3.2 Hipótesis Especificas	19
3. METODOLOGIA	21
3.1 Método de la Investigación	21
3.2 Enfoque de la Investigación	21
3.3 Tipo de Investigación	21
3.4 Diseño de la Investigación	21
3.5 Población , muestra y muestreo	22
3.6 Variables y Operacionalización	23
3.7 Técnica e instrumentos de recolección de datos	24
3.7.1 Técnica	24
3.7.2 Descripción del instrumento	24
3.7.3 Validación	25
3.7.4 Confiabilidad	26

	3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos -----	26
	3.9 Aspectos Éticos -----	27
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS -----	28
	4.1 Cronograma de actividades -----	28
	4.2 Presupuesto -----	29
5.	REFERENCIAS -----	30
	Anexo 1: Matriz de consistencia	
	Anexo 2: Instrumento V1	
	Anexo 3: Instrumento V2	
	Anexo 4: Formato de consentimiento informado	
	Anexo 5: Informe del asesor de Turnitin	

RESUMEN

Introducción: La ventilación a presión positiva no invasiva CPAP en neonatos prematuros presenta ventajas y complicaciones, uno de los cuales es la lesión en el tabique nasal debido a la presión que ejerce, esto puede provocar desde una hiperemia hasta la pérdida total de la columela nasal, representando un reto en el cuidado y en las intervenciones de enfermería en disminuir las complicaciones nasales. **Objetivo:** “Determinar la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros. UCI neonatal Lima - 2024”.

Métodos: El estudio emplea un diseño no experimental, una técnica hipotética-deductiva y un enfoque cuantitativo. La población de interés es de 80 enfermeros y 30 recién nacidos prematuros, a quienes se le aplicara una lista de chequeo. Este instrumento nos permitirá compilar una base de datos que analizará el programa estadístico Spss 25.0. Luego, el programa producirá resultados en tablas y gráficos que se utilizaran para interpretar las variables y determinar qué tan estrechamente se relacionan entre sí mediante la prueba Rho de Spearman. Esto probará las hipótesis y proporcionará las conclusiones del estudio.

Palabras claves: Cuidado enfermero, grado de lesión en la columela nasal

ABSTRACT

Introduction: Non invasive positive pressure ventilation CPAP in premature neonates presents advantages and complications, one of which is injury to the nasal septum due to the pressure it exerts, this can cause anything from hyperemia to total loss of the nasal columella, representing a challenge in nursing care and interventions to reduce nasal complications.

Objective: "Determine the relationship between nursing care and degree of injury to the nasal columella due to prolonged use of CPAP in premature newborns in the neonatal ICU. Lima - 2024". **Methods:** The study employs a non-experimental design, a hypothetico-deductive technique and a quantitative approach. The population of interest is 80 nurses and 30 premature newborns, to whom a checklist will be applied. This instrument will allow us to compile a database that will be analyzed by the statistical program Spss 25.0. The program will then produce results in tables and graphs that will be used to interpret the variables and determine how closely they are related to each other using Spearman's Rho test. This will test the hypotheses and provide case-by-patient conclusions.

Key words: Nursing care, degree of nasal columella injury.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Informes emitidos por la Organización Mundial de la Salud que en 2020 nacieron 13.4 millones antes de las 37 semanas, localizándose las tasas más altas al Sur de Asia y el África subsahariana representando el 65 %, lo que significa que hay una ratio de uno cada diez nacimientos es prematuro. Por término medio, sufren complicaciones durante el parto, un millón de recién nacidos prematuros. Los que llegan a sobrevivir pueden sufrir a menudo discapacidades duraderas, como dificultades de aprendizaje, deficiencias visuales y auditivas (1).

Según el Ministerio de Salud Peruano que en 2021 estima 27.383 recién nacidos prematuros al año, lo que marca una tendencia ascendente de 6.89%. De acuerdo con el informe, la prematuridad es uno de los factores de mortalidad en neonatos y constituye el 27 % de todas las situaciones. La asfixia y las complicaciones relacionadas con el parto representan el 17 %, mientras que las malformaciones congénitas representan el 16% y las infecciones el 14%, respectivamente (2).

Informe emitido por la Maternidad de Lima en el 2023 a nivel nacional tuvieron un índice de 14% por lo que nacen 30,000 neonatos antes de 37 semanas, registrado en el certificado de nacidos vivo (CNV). Los avances tecnológicos y el equipo multidisciplinario desarrollado en la unidad de cuidado intensivos han permitido la sobrevivencia de los prematuros debido a la inmadurez pulmonar (3).

Informe emitido por el Hospital Almenara en el 2023 en el país nacen 30 mil prematuros al año así mismo enfrentan una serie de desafíos para su recuperación; hubo 1.639 nacimientos solo el 33% fueron prematuros con peso de 800 gramos a 1.500 gramos, incremento del 5% a 6 % ingresan a la unidad critica neonatal (4).

Una investigación realizada a cabo en México en 2023 ha señalado que uno de los principales motivos para ser admitidos a la unidad critica neonatal es el Síndrome de Distrés Respiratorios, provocados por la ausencia de surfactante, lo que provoca el desplome gradual de los alveolos. La presión continua en la vía respiratoria conlleva la compresión de una combinación de oxígeno y aire a una constante de presiones a través de un aparato nasal, con el propósito de incrementar la capacidad residual funcional y reducir la resistencia vascular pulmonar. El equipo de enfermería desempeña un cuidado fundamental en la ventilación no invasiva y prevención de lesiones nasales que puedan presentarse debido a su estancia prolongada (5).

Es así durante una investigación en el 2023 han descrito los prematuros con distres respiratorios que requiere de un dispositivo ventilatorio no invasivo, se debe cuidar la integridad del septum nasal. Los avances tecnológicos en neonatología los prematuros tienen más probabilidad de vida a si mismo puede repercutir en lesiones nasales por los dispositivos y técnicas; con factores de riesgos relacionados a la edad gestacional, bajo peso al nacer y la prolongación de tiempo con CPAP. En este estudio se dividió en dos grupos los que usaron protección con apósito hidrocoloide con un 25% de lesión de grado cero el 70%, grado uno el 30% y no utilizo con 57% de lesión de grado uno el 55%, grado dos el 32%. Debido a su prematuridad la piel del prematuro es lábil a la fricción o presión ejercida (6).

De manera similar una investigación en el 2024 ha descrito el tratamiento de oxigenoterapia en la unidad crítica neonatal hay un incremento de riesgo en desarrollar lesiones por la presión ejercida asociadas a los dispositivos y las medidas preventivas que realizan. Incluyeron 191 neonatos, solo 158 recibieron soporte ventilatorio, el 64% fueron niños entre 5 a 8 días de vida, con un peso aproximado de 1400 gramos. El 24% presentaron lesiones nasales asociado a los dispositivos, con grado uno fue de 84%, el riesgo aumenta con la estancia hospitalaria (7).

La presente investigación nos permite indagar en la unidad crítica neonatal los conocimientos del equipo profesional de enfermería en el cuidado, integrando destrezas y criterios procedimentales que se realiza a los neonatos prematuros con síndrome de distres respiratorio que utilizan un soporte ventilatorio como el CPAP, durante una estancia prolongada. Esto nos facilita la identificación precoz y la reducción posibles lesiones recurrentes en la piel del prematuro debido a la presión constante que ejerce en las fosas nasales así mismo puede conllevar a la destrucción de la columela nasal, de ahí la necesidad de realizar este estudio.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP prematuros UCI neonatal Lima- 2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP prematuros antes de la ventilación?

¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP prematuros durante de la ventilación?

¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP prematuros después de la ventilación?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP prematuros UCI neonatal Lima- 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

Valorar el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros antes de la ventilación.

Valorar el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros durante de la ventilación.

Valorar el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP prematuros después de la ventilación.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Esta investigación va a contribuir a nuevas propuestas de mejora para el cuidado de enfermería en las intervenciones de este tipo de problemas, con revisión de materiales bibliográficos para ampliar los conocimientos de las variables. Así mismo, nuestro hallazgo va contribuir para futuras bases de investigación sobre el tema que estamos abordando. Por consiguiente, la Teoría de Jean Watson modelo del cuidado humanizado nos ilumina en nuestras búsquedas de conocimiento enfermero.

1.4.2 Metodológica

Se fundamenta en un enfoque hipotético deductivo, una dirección cuantitativa y un diseño no experimental de naturaleza transversal. Los instrumentos seleccionados para el análisis son esenciales para asegurar la exactitud en la recolección de datos, ya han sido sometidos a un proceso de validación y confiabilidad. Igualmente, los descubrimientos pueden ser cotejados con otras investigaciones vinculadas al mismo tema.

1.4.3 Practica

La investigación aportará a las autoridades de la institución datos útiles sobre el servicio en el que se llevó a cabo y les facilitará la aplicación de estrategias a los problemas detectados. Esta iniciativa también va encaminar cambios en las intervenciones relacionadas a los cuidados de enfermería hacia los neonatos prematuros con lesiones en la columela nasal por el uso prolongado de CPAP antes, durante y después de la ventilación.

Actualizando guías, protocolos para disminuir grados de lesiones en nuestros prematuros en la unidad crítica neonatal.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal:

El estudio se llevará a partir de marzo hasta setiembre de 2024.

1.5.2 Espacial:

El estudio se implementará en el servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Lima - 2024.

1.5.3 Recursos:

Esta con la participación de los enfermeros especialista y los neonatos pretérmino con grado de lesión de la columela nasal por uso prolongado de CPAP.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Cubells et al. (8), en el año 2019, realizó un estudio en España en el Hospital Clínico Universitario de Valencia, se planteó como objetivo “Identificar úlceras por presión en neonatos con ventilación mecánica no invasiva”. Este trabajo de investigación fue de tipo observacional, prospectivo y analítico, que tuvo como estudio a 13 neonatos, se dividieron en dos grupos: El grupo A (7 recién nacidos) recibió apósitos de espuma de poliuretano y el grupo B (6 recién nacidos) recibió apósitos de hidrocoloides. Tuvo como resultados, el 38,5% tenían úlceras por presión nasal, mientras que el otro 62% no. De todos los pacientes que presentaron lesiones, el 40% utilizó espuma de poliuretano y el 60% utilizó apósitos de hidrocoloides. Concluyendo, el estudio encontró que el apósito de poliuretano tenía mejor adherencia en prevenir úlceras por presión en comparación con el uso de hidrocoloide. Es prudente contemplar la potencial utilización de los mismos como medio de salvaguardar la integridad de la columela nasal.

Ticona (9), en el año 2023, realizó un estudio en Bolivia que se planteó como objetivo “Identificar grados de lesión del septum nasal en neonatos acoplados a dispositivos ventilatorios no invasivos, según uso o no de apósitos adhesivos protectores”. Trabajo de investigación de método observacional descriptivo, transversal y prospectivo. La población compuesta por 82 recién nacidos en el departamento de neonatología. Tuvo como resultado 57 recién nacidos no utilizaron protección en el septum nasal, con una prevalencia del 70 %

con lesión de grado 2,3 y 4 y el grupo de 25 recién nacidos cuando si utilizo protección solo el 30% con lesión de grado 1. Las conclusiones que llegaron la piel del prematuro es muy frágil a lesionarse si hay fricción o presión, la rotación de las cánulas nasales y la protección de la cánula y el septum nasal nos ayuda a la disminución de incidencia de traumatismo nasal.

Gracia et al. (10), en el año 2021, se realizó un estudio en Barcelona, se planteó como objetivo de “Incidencia y factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones por presión en prematuros menores de 34 semanas con ventilación no invasiva”. Su trabajo de investigación de tipo prospectivo de cohortes. Los hallazgos mostraron, que hubo 75 pacientes, siendo las localizaciones 52.2% labio superior, 34.8% tabique nasal, 8.7% narina y 4.3 % puente nasal. Las conclusiones que llegaron la observación minuciosa y cambios posturales facilitará en disminuir LPP. Para mejorar los elementos que contribuyen a su apariencia, se deben crear métodos y escalas de evaluación de riesgos adecuados.

Balaguer et al. (11), en el año 2023, se realizó un estudio Barcelona, se planteó como objetivo de “Análisis de la aparición de lesiones por presión en neonatos portadores de ventilación mecánica no invasiva”. Se trabajó de investigación de tipo cohortes, observacional, analítico, longitudinal y prospectivo. Tuvo como muestra 34 neonatos prematuros, de ellos solo 15 presentaron lesión por presión en las narinas de los cuales 6 eran portadores de vástagos nasales y 9 utilizaban cánulas RAM. Las conclusiones que llegaron fueron el uso de cánulas RAM fue más efectivo en la reducción de lesiones por presión en prematuros frente a los que utilizaron los vástagos nasales.

Rodríguez, et al. (12), en el año 2022, realizó un estudio en España, con el objetivo de “Utilización de las cánulas nasales de alto flujo en las unidades neonatales españolas”. Su trabajo de investigación utilizando una metodología de análisis descriptivo. Los resultados de este trabajo elaboraron una encuesta con formado por miembro médico y de enfermería de la Unidad Neonatal. El 22,7% refiere un 12 % dice haber observado casos de lesión nasal y un 9,3% indica haber observado casos de fuga aérea. Las conclusiones que llegaron los protocolos y guías nos ayudan a mejorar en la práctica diaria en beneficio del neonato en disminuir lesiones nasales.

Antecedentes nacionales

Pachas (13) en el año 2021, realizó un estudio en Lima – Perú del Hospital Nacional Cayetano Heredia, con el objetivo de “Cuidados de enfermería para mantener la integridad del tabique nasal en recién nacidos prematuros con uso ventilación a presión positiva no invasiva CPAP”. Su investigación de tipo análisis descriptivo. Los resultados de este estudio se evidenciaron 40% en las intervenciones de enfermería, el 25% antes de la intervención y 15% después. Se concluye que el CPAP en recién nacidos prematuros puede preservar la integridad del tabique nasal cuando se brinda la atención de enfermería mediante la evaluación y seguimiento.

Taipe et al. (14) en el año 2019, realizó un estudio en Lima – Perú, se planteó como objetivo “Eficacia de la máscara nasal en comparación con el prongs nasal para disminuir la lesión nasal severa en prematuros sometidos a CPAP”. Su investigación fue de tipo Sistemática, observacional y retrospectivo. Tuvieron como evidencia, trauma nasal un 78%

con prongs así mismo comparando con el 85% la máscara nasal. Se concluye: La presión que ejerce cuando se usa la mascarilla nasal es tan efectiva como cuando se usan prongs nasal, esto se debe a que la máscara descansa en la nariz, el puente y el filtro; que a la presión ejercida va obstruyendo la perfusión tisular localizada que podría causar daño en la piel, a diferencia del prongs nasal que descansa en la columela y parte anterior del tabique nasal causando presión.

Polo (15) en el año 2021, realizó un estudio en Huancayo - Perú del Hospital Nacional Ramiro Prialé, Es Salud, con el objetivo “Determinar la validez y confiabilidad de una guía de procedimientos para la prevención de lesión del septum nasal del recién nacido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales”. Su investigación fue de tipo cuantitativo, diseño descriptivo, observacional y transversal. Resultados: En el servicio de UCI neonatal de los 300 recién nacidos que requirieron apoyo de CPAP se evidenció que en 120 recién nacidos presentaron diferentes lesiones a nivel del septum nasal. Se concluye establecer una serie de acciones para mejorar la atención del recién nacido y fomentar estrategias para el cuidado en el septum nasal.

Iparraguirre (16) en el año 2023, realizó un estudio en Chimbote - Perú del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, con el objetivo “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de la enfermera y el cuidado del recién prematuro”. Su investigación fue descriptiva, correlacional y corte transversal. Resultados conformada por 31 enfermeras que se le aplicó el cuestionario nivel de conocimiento, con un 48.4% alto, 45.2% regular y 6.4% bajo. Se concluyó el 83.9% es adecuada y 16.15% es inadecuada, existe relación diferencial entre las variables nivel de conocimiento y cuidado de enfermería en recién nacidos prematuros.

Ramos (17) en el año 2024, realizó un estudio en Lima – Perú del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, con el objetivo “Determinar los cuidados del enfermero en el mantenimiento de la integridad del tabique nasal en prematuros con CPAP en la unidad de cuidados intensivos”. Su investigación fue cuantitativo, descriptivo, transversal, observacional y no experimental. Selecciono a dos grupos grupo A (Enfermeros) y grupo B (recién nacidos prematuros). Resultados: El personal de enfermería si cumple con los cuidados en la integridad del tabique nasal en la preparación e instalación un 93.7%, relativamente 87.5% y los que incluyen fijación 73%. En los prematuros presentaron al quinto día hiperemia 68.7%, flictena 25%, lesión con costra 6.2%. Se concluyó el personal de enfermería si cumple con los cuidados del soporte ventilatorio, en el prematuro presentaron al quinto día hiperemia y lo mencionado tardíamente.

2.2. Bases teóricas:

2.2.1 Cuidado enfermero por uso prolongado de CPAP en prematuros

El personal de Enfermería desempeña una función fundamental en el cuidado desde su nacimiento hasta la UCI neonatal o intermedios en el tratamiento del CPAP, en neonatos con distres respiratorios y necesitan soporte ventilatorio, sin embargo, ha repercutido en la ocurrencia de lesiones nasales asociadas a la utilización de máscaras, cánulas nasales cuando ejerce presión en el tabique nasal. La observación y el adiestramiento del personal de enfermería es vital para conseguir un buen soporte ventilatorio y protección en el cuidado de presencia de lesiones nasales (18).

Así mismo es crucial el cuidado de enfermería en la aplicación de presión positiva continua en la vía respiratoria en neonatos prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales que padecen de distres respiratorias debido a su falta de madurez pulmonar y escasez de surfactante. El equipo de enfermería brinda una atención completa basada en evidencia científica para favorecer la salud del paciente recién nacido. A pesar de los desafíos relacionados con la accesibilidad de materiales y equipo, como el tamaño adecuado de CPAP o los materiales para su fijación, el equipo de enfermería se empeña en todo lo que puede para proporcionar cuidados de excelente calidad. Esto demuestra su dedicación hacia el bienestar del neonato prematuro (5).

De la misma manera el cuidado de enfermería está en constante cambios debido a las mejoras tecnológicas en la terapéutica ventilatoria para los neonatos prematuros con síndrome de distrés respiratorios, mediante la utilización de dispositivos nasales. El equipo de enfermería gestiona los cuidados promoviendo intervenciones más efectivas para crear conocimientos desde su enfoque practica disciplinar en relación enfermero paciente. El uso extendido de prongs nasales puede provocar lesiones en la nariz desde una hiperemia de la mucosa nasal, a través de sangrado, formación de costras, necrosis, hasta la aniquilación completa del septo anterior; por lo tanto, los cuidados oportunos pueden disminuir las cifras iatrogénicas (19).

Teoría de enfermería relacionadas

Teoría del cuidado humano:

La teoría aplicada a la investigación por Jean Watson “La Teoría del Cuidado Humano” El cuidado es la base esencial de la profesión de enfermería; la atención en la recuperación de la salud, así como el apoyo durante la vida y en el instante de la muerte. La teoría del cuidado humano promueve un compromiso laboral fundamentado en reglas éticas, lo constituye un factor motivador esencial en el proceso del cuidado. La excelencia de las intervenciones de enfermería se fundamenta en la implicación tanto de la enfermera como paciente y en el conocimiento amplio del comportamiento humano, sus respuestas, necesidades, esfuerzos y límites, y en su saber reconfortar, mostrar compasión y empatía (20).

Teoría del déficit de autocuidado:

La teoría empleada en la investigación por Dorothea Orem “La teoría del déficit de autocuidado”, conformada por tres teorías vinculadas: Teoría del autocuidado, teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. Esta teoría propone que la enfermería es una acción humana enmarcada en sistemas de intervenciones para cuidado ante personas con limitaciones de la salud, que generen problemas de autocuidado o de cuidado dependiente. Al nacer el recién nacido presenta un déficit de autocuidado total, dependiendo de los cuidados de otros, en la UCI neonatal la enfermera, siguiendo la teoría de Orem, debe compensar completamente este déficit, realizando todas las acciones de autocuidado para identificar sus necesidades, la importancia de la participación de los

padres, brindando educación y apoyo en el cuidado del bebé a medida que este vaya desarrollando sus capacidades (21).

Recién Nacido Pretérmino

Se identifica al neonato prematuro con una edad gestacional inferior a 37 semanas o 259 días, representando la principal causa de fallecimiento neonatal. De acuerdo con el Ministerio de Salud, se categoriza como prematuro extremo con menos de 28 semanas, muy prematuro con 28 a 32 semanas, prematuro tardío con 32 a 37 (1).

Patología respiratoria en prematuros

Según Matos y sus colaboradores “La enfermedad respiratoria es la principal causa de morbimortalidad en los neonatos prematuros. Se presenta con una insuficiencia respiratoria asociada a la inmadurez-hipoxica al nacer, que a menudo necesita de una reanimación neonatal avanzada, viene representada por el distres respiratoria y por déficit pulmonar o enfermedad de membrana hialina, seguida de la apnea del prematuro, entre otros” (22).

Síndrome de distrés respiratorio (SDR):

Es un síndrome también conocido “Enfermedad de las Membranas Hialinas debido a la inmadurez pulmonar del prematuro hay un déficit de surfactante, el cual es una sustancia protectora ayuda a los alvéolos a abrirse y permitir la entrada de aire a los pulmones, además impedir que los pulmones se colapsen. Se manifiesta en el prematuro con respiración rápida, gruñido o quejido con cada respiración, retracción de las costillas y el centro del tórax, además aleteo nasal al respirar” (23).

Apnea:

Caracterizada por una pausa prolongada respiratoria de 15 a 20 segundos, acompañada de caída del ritmo cardiaco, con flacidez muscular, además de palidez o cianosis. A estas características se le conoce como “Síndrome apnéico-bradicárdico”. Esto es causado principalmente por falta de madurez en los centros de la respiración situados en el cerebro del prematuro; a medida que se va acercando a la edad corregida de nacimiento disminuyen la apnea del prematuro (24).

Enfermedad pulmonar crónica (EPC):

Esta enfermedad “Es un daño originado en el tejido interno de los pulmones (los alvéolos), produciendo cicatrices en el tejido que comprime los bronquios y dificultando la respiración. Los síntomas característicos son la respiración rápida y con dificultad, ruidos de crepitación en las cavidades torácicas y abdominales; generalmente se diagnostica si el recién nacido sigue a pesar de completar su edad corregida” (25).

Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN):

“La taquipnea transitoria del recién nacido consiste en una respiración rápida y superficial acompañada de ruidos al respirar, retracción de las costillas y ensanchamiento de la nariz; esta se debe a la reabsorción del líquido presente en los pulmones fetales, ya que es más lenta en los bebés prematuros que en los nacidos a término” (26).

Definición del CPAP

La CPAP (Presión Positiva Continua en la vía aérea); es un sistema de soporte

ventilatorio no invasivo que consiste en la aplicación de una presión mantenida de forma continua en la vía aérea, mediante un flujo de gas que no requiere de una frecuencia de ciclado, aumenta la capacidad residual funcional, estabiliza la pared torácica, evita el colapso alveolar y aumenta el intercambio gaseoso (27).

Indicaciones del CPAP

Las indicaciones clínicas del CPAP están centradas a los prematuros postextubación, apnea de la prematuridad, tratamiento inicial de la EMH y, algunas ocasiones su uso durante la reanimación en la sala de partos. Asimismo, el uso de CPAP con la administración temprana de surfactante se podría disminuir la necesidad de ventilación mecánica con enfermedad de membrana hialina (28).

Beneficios del CPAP

“El CPAP tiene muchos beneficios como terapia ventilatoria mejorando el reclutamiento en la capacidad residual funcional (CRF) y estabilización alveolar evitando el colapso. Así también disminuyendo las atelectasias, estabilizando la actividad de la pared torácica y disminuye la resistencia total de la ventilación alveolar, mejora la frecuencia respiratoria, aumenta el intercambio gaseoso, mejorando la relación ventilación/perfusión y la oxigenación; que se evidencia mejoría del pH, aumento de la PaO₂ (con menor requerimiento de FiO₂) y de forma variable reduce la PaCO₂, disminuye el consumo de O₂ de los tejidos, produce un ritmo respiratorio regular, reduciendo las apneas obstructivas y mixtas del prematuro, disminuye el shunt intracardiaco de izquierda-derecha, baja el riesgo de infección al no ser un dispositivo

invasivo” (29).

Interfases de conexión cánula o mascarilla nasal

Son las conexiones que se sitúan en la nariz del neonato y se conectan a las tubuladuras del dispositivo. Las cánulas cortas binasales son las más efectivas. Se seleccionan en función del tamaño de los orificios nasales del recién nacidos. Hay diferentes tamaños de cánulas y de mascarillas. En algunas interfases, el tamaño está determinado por el peso del RN “cánulas de Hudson”. Otros dispositivos cuentan con una regla o plantilla para medir y elegir el tamaño adecuado acorde al diámetro del orificio nasal (narinas) y los cm del septo nasal (29).

Dimensiones de la variable 1:

Antes de la ventilación con CPAP: La enfermera cumplirá los cinco momentos de lavado de manos, se ajustará al peso para preparar los sistemas generadores de presión, corrugados, humidificador, interfase y cánula binasal. Luego, se revisarán los sistemas de alimentación de aire y oxígeno, el blender y los corrugados para asegurarnos de que estén en óptimas condiciones sin romperse. Luego se conectará las tubuladuras inspiratoria e espiratoria, la interfase y cánulas binasales, se instalará el generador de presión y el humidificador precalentado a una temperatura de 36.8-37.3°C porque el calentamiento de la mezcla de oxígeno promueve el mantenimiento de la temperatura corporal interna tanto en la cavidad nasal y vías aéreas, previniendo la resequedad de las mucosas y manteniendo el movimiento ciliar (30).

Durante de la ventilación con CPAP: La enfermera posicionará al recién nacido en decúbito supino con una elevación cefálica de 30 grados, utilizando un rodillo de tela debajo de los hombros para facilitar la postura de olfateo. Se colocará un gorro neonatal ya seleccionado que cubra las cejas y cubrirá las orejas hasta llegar al cuello, luego colocara la interfase o prongs seleccionada como la cánula binasal, con un protector a la piel hidrocoloide cortando dos orificios de forma que cubra el tabique nasal para el ingreso de prongs nasal para prevenir úlceras por presión. Colocar una sonda orogástrica para permitir la salida del aire del estómago y evitar así la distensión abdominal. En caso de que el recién nacido (RN) se encuentre en ayunas, dejar dicha sonda abierta en declive y monitoreo continuo de signos vitales (30).

Después de la ventilación con CPAP: La enfermera registrará el monitoreo continuo multiparametros, control de gasometría, otros estudios hematológicos o patologías del recién nacidos (RN), vaciar el exceso de agua de las tubuladuras para evitar condensación. Posteriormente se verificará los sistemas de conducción de aire y oxígeno, el blender, verificación del humidificador a una temperatura adecuada y los corrugados que se encuentren en buen estado sin rupturas. Vigilar presencia de distención abdominal, apneas por obstrucción, posicionamiento, higiene y cuidado de piel, evaluación periódica del septum nasal y verificación de cambio de equipos para evitar infecciones cruzadas (30).

Variable 2. Grado de lesión en la columela nasal por uso de CPAP

Actualmente, la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) CPAP se ha convertido en el método de ventilación más usado en los neonatos pretérmino, ha repercutido en lesiones en la parte cartilaginosa de la nariz, debido a su inmadurez la piel y los tejidos son frágiles a irritaciones y daño a la presión ejercida, puede variar desde una simple hiperemia de la mucosa nasal hasta una destrucción total de la parte anterior del septo nasal (columela). Es crucial que el personal de enfermería implemente medidas preventivas y de cuidado para proteger la integridad del tabique nasal, como la elección adecuada de dispositivos y la vigilancia constante del estado de la piel nasal (31).

La lesión nasal se puede evaluar a través de la escala de valoración de “Nacional Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) y European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)” que se localiza generalmente en una prominencia cartilaginosa de la nariz, como resultado de la presión ejercida o en combinación con la cizalla, se clasifica en estadios adaptándose a los recién nacidos para la prevención de las úlceras por presión en bebés de 0-30 días. Tenemos Estadio I “Eritema no blanqueable”, Estadio II “Lesión de espesor parcial”, Estadio III “Perdida total del grosor de la piel” y Estadio IV “Perdida total del espesor de los tejidos” (32).

Dimensiones de la variable 2

Estadio I: “Presencia de hiperemia sin blanqueamiento y con piel íntegra además con eritema no blanqueante de un área localizada, generalmente sobre una prominencia ósea.

El recién nacido pretérmino (RNPT) tendrá, calor, edemas, endurecimiento de la piel o dolor en la zona de presión”.

Estadio II: “Pérdida parcial del espesor de la piel o ampolla superficial: La pérdida de espesor parcial de la dermis se presenta como una úlcera abierta poco profunda con un lecho de la herida entre rosado y rojizo en zona nasal. También puede presentarse como una ampolla intacta o abierta/rota llena de suero o de suero sanguinolento”.

Estadio III: “Pérdida total del grosor de la piel (grasa visible): Pérdida completa del grosor del tejido, pero los huesos, o músculos no se encuentran expuestos”.

Estadio IV: “Pérdida total del espesor de los tejidos (músculo y hueso visible) Pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculo expuestos. Pueden aparecer esfácelos (restos inflamatorios y necróticos de tejidos) o escaras y extenderse al músculo y/o a las estructuras de soporte como cartílagos. El hueso/músculo expuesto es visible o directamente palpable”.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Existe relación entre el cuidado enfermero y el grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros en la UCI neonatal, Lima-2024.

2.3.2. Hipótesis específicos

Existe relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros antes de la ventilación, en la UCI neonatal.

No existe relación entre el cuidado enfermero y el grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros antes de la ventilación, en la UCI neonatal.

Existe relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros durante la ventilación, en la UCI neonatal.

No existe relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros durante la ventilación, en la UCI neonatal.

Existe relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros después de la ventilación, en la UCI neonatal.

No existe relación entre el cuidado enfermero y el grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros después de la ventilación, en la UCI neonatal.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Con el fin de contextualizar las variables en la atención del recién nacido en la UCI neonatal, se empleará el método hipotético-deductivo. Este método desarrolla de lo general a lo específico con una situación problemática, determinado que es demostrable (33).

3.2. Enfoque de la investigación

El resultado de análisis de los datos recopilados tiene un enfoque cuantitativo. Este enfoque se desarrolla a través del uso de las estadísticas para medir las variables de estudio (34).

3.3. Tipo de investigación

La investigación propuesta es de tipo aplicada, se recopilaron datos que se utilizaron para proponer soluciones. En última instancia, nos conducirá en una mejora en el cuidado de enfermería y reducir el grado de lesiones por el CPAP en la UCI neonatal (35).

3.4. Diseño de la investigación

Se ha planificado de un diseño no experimental de alcance tipo correlacional, se realiza sin manipular las variables, describiéndolas en la realidad ya que se comparan con la hipótesis para determinar las posibles relaciones (36).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

Está constituida por 80 enfermeras especialistas y 30 neonatos pretérmino que requieren el uso de CPAP en la UCI Neonatal.

Criterios de inclusión

- Enfermeras especialistas en la UCI Neonatal.
- Enfermeras especialistas que hayan firmado el consentimiento informado.
- Recién nacidos prematuros con dispositivo CPAP.

Criterios de exclusión

- Enfermeras especialistas que no firmaron el consentimiento informado.
- Enfermeras especialistas que estén de licencia y vacaciones.

Muestra

Muestra poblacional es al 100%, así mismo participaran los 80 enfermeros especialistas en el estudio de investigación.

Muestreo

El muestreo no probabilístico porque todos tienen que cumplir el criterio de inclusión y exclusión.

3.6. Variables y Operacionalización

Variable 1: Cuidado Enfermero uso prolongado de CPAP

Definición conceptual: El cuidado de enfermería es un practica especializada que requiere conocimientos y habilidades especificas destinadas a garantizar medidas preventivas en los recién nacidos prematuros que reciben ventilación mecánica no invasiva con distres respiratorios, la utilización prolongada de CPAP se asocia a la aparición de lesiones en la piel y en las membranas de las mucosas de las fosas nasales ejercida por la presión (37).

Variable 2: Grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros

Definición conceptual: La piel del neonato prematuro es lábil, con lesionarse ante cualquier fricción o presión ejercida, el uso de este dispositivo ha repercutido en la ocurrencia de lesiones nasales, podrá llevar al desarrollo de traumas como hiperemia, congestión, lesiones, dolor, entre otras complicaciones (38).

Tabla 1.- Variables y Operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V1. Cuidado enfermero por uso prolongado de CPAP	El cuidado de enfermería es un practica especializada que requiere conocimientos y habilidades específicas destinadas a garantizar medidas preventivas en los recién nacidos prematuros que reciben ventilación mecánica no invasiva con distres respiratorios, la utilización prolongada de CPAP se asocia a la aparición de lesiones en la piel y en las membranas de las mucosas de las fosas nasales ejercida por la presión (37).	Los cuidados de enfermería se enfocan una valoración rigurosa con el fin de reducir complicaciones asociadas al uso prolongado del CPAP en el recién nacido prematuros. Para ello, se emplea un instrumento de medición que evalúa tres dimensiones Antes, durante y después de la ventilación.	Antes de la ventilación con CPAP	Lavado de mano Equipamiento de materiales Elección de interfase y tubuladuras Preparación del personal de enfermería Preparación del RNPT	Ordinal	Lista de chequeo Si cumple 1 punto No cumple 0 punto
			Durante de la ventilación con CPAP	Monitorización y registro Instalación de interfase y tubuladuras Protección de piel Colocación de sonda orogastrica		
			Después de la ventilación con CPAP	Monitorización y registro Distención abdominal Apneas por obstrucción Posicionamiento Higiene Cuidado de piel		

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<p>V2. Grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP.</p>	<p>La piel del neonato prematuro es lábil, con lesionarse ante cualquier fricción o presión ejercida, el uso de este dispositivo ha repercutido en la ocurrencia de lesiones nasales, podrá llevar al desarrollo de traumas como hiperemia, congestión, lesiones, dolor, entre otras complicaciones (38).</p>	<p>La utilización inadecuada y prolongada de CPAP, se asocia a la formación de lesiones en el tabique nasal de los recién nacidos prematuros, su medición es a través de la escala de valoración de riesgos de úlceras por presión neonatal.</p>	<p>Escala de valoración de riesgos de úlceras por presión neonatal por uso prolongado de CPAP en RN prematuros.</p>	<p>Grado 0 “Sin lesión”</p> <p>Grado I “Eritema cutáneo que no palidece en la piel intacta”.</p> <p>Grado II “Perdida parcial del grosor de la piel que puede afectar a epidermis y/o dermis”.</p> <p>Grado III “Perdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo”.</p> <p>Grado IV “Plena lesión de todo el grosor de la piel con destrucción masiva, necrosis tisular o daño en el musculo”.</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Lista de chequeo</p> <p>Si cumple “1 punto”</p> <p>No cumple “0 punto”</p>

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para llevar a cabo el estudio de investigación se utilizará la técnica de observación y como instrumento la lista de cotejo. Una técnica de investigación es un enfoque general para la recolección y el análisis de información, mientras que un instrumento de investigación es una herramienta específica utilizada dentro de una técnica de investigación para recopilar información (39).

3.7.2. Descripción de instrumentos

- a) **Instrumento para medir la variable cuidado enfermero en el uso prolongado de CPAP:** Se empleará lista de chequeo, realizado por **Castro et al. (40) en 2018**, considerando 22 ítems, distribuido en 3 dimensiones: Antes (5 ítems), Durante (8 ítems) y Después (9 ítems). Para la calificación de las respuestas se empleará la escala tipo ordinal: Cada ítem se evaluará con (0) si no se cumple y se asignará (1) punto si se cumple el ítem.
- b) **Instrumento para medir la variable grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP:** Se utilizará lista de chequeo, realizado por Castro et al. (40) en 2018, este instrumento se consideró 5 ítems:
- Grado 0** “Sin lesion”
- Grado I** “Eritema cutáneo que no palidece en la piel intacta”.
- Grado II** “Perdida parcial del grosor de la piel que puede afectar a epidermis y/o

dermis”.

Grado III “Perdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo”.

Grado IV “Plena lesión de todo el grosor de la piel con destrucción masiva, necrosis tisular o daño en el musculo”.

Para la calificación de las respuestas se empleará la escala tipo ordinal (técnica la observación): Cada ítem se evaluará con (0) piel integra y se asignará (1) piel con lesión de acuerdo al estadio en el que se encuentre el septum nasal.

3.7.3. Validación

a) Validación del cuidado de enfermería en el uso prolongado de CPAP:

La presente investigación que se empleará ya fue realizada por Castro, **et al. (40) en 2018**, la validación del instrumento es lista de cotejo que mide el cuidado de enfermería en el uso prolongado de CPAP, fue validada a través de juicio de expertos usando la prueba V de Aiken obteniendo un coeficiente de 0.73; lo cual demuestra que la herramienta es válida.

b) Validación del grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP:

La presente investigación que se empleará ya fue realizada por Castro, **et al. (40) en 2018**, la validación del instrumento es lista de cotejo que mide el grado de lesión en la columela nasal, fue validada a través de juicio de expertos usando la prueba V de Aiken obteniendo un coeficiente de 0.78; lo cual demuestra que la herramienta es válida.

3.7.4. Confiabilidad

Confiabilidad de la variable del cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP:

Se realizará mediante una prueba piloto con 20 licenciadas de enfermería que cumplirán los criterios de inclusión del presente trabajo de investigación, pero de otra institución que cumplan los criterios de esta investigación, demostraron un puntaje alfa de Cronbach de 0.757.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez compilados los resultados de los instrumentos, se ingresarán en una tabla utilizando Microsoft Excel teniendo en cuenta las variables y dimensiones correspondientes. Después serán convertidos a una base estadísticas SPSS y se elaborarán las tablas correspondientes. Si se dispone de datos, serán posible comparar las hipótesis planteadas en la investigación para determinar si existe correlación o no mediante la aplicación de la prueba Rho de Spearman. El programa estadístico SPSS permite estructurar un archivo de datos de manera organizada y también estructurar una base de datos que puede ser analizada mediante diferentes métodos estadísticas (41).

3.9. Aspectos éticos

El estudio de investigación se enfoca en el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado del CPAP en prematuros, los elementos éticos se fundamentan en el principio esencial del respeto a la persona y a sus derechos humanos, promoviendo la humanización de la medicina en las normativas preventivas de

salvaguardar de la salud, el respeto al derecho de los pacientes y supervisando el ejercicio de la justicia basado en los principios éticos de justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia (42).

El principio de la justicia: Cada paciente prematuro y las enfermeras serán tratados con el máximo respeto e igualdad. Asimismo, los datos obtenidos a lo largo del estudio solo se utilizarán con fines de investigación.

El principio de la autonomía: Es un componente esencial de nuestra investigación, el personal de enfermería explicara los detalles del estudio e invitarles a unirse, aceptando su libre decisión de formar parte de la investigación.

El principio de la beneficencia: Los objetivos de estudio serán explicados a los participantes, una vez finalizado, ayudará a tomar decisiones en los conocimiento y prácticas sobre el cuidado enfermero y grado de lesiones en la columela nasal del prematuro por uso prolongado de CPAP.

El principio de la no maleficencia: Se evitarán poner en peligro a los participantes, es únicamente con objetivos académicos. Para garantizar la confidencialidad, se mantendrán anónimos.

El presente proyecto de investigación se desarrolla siguiendo estrictamente los lineamientos establecidos en la guía de investigación de la Universidad Norbert Wiener, aprobados mediante la RESOLUCIÓN N° 009-2023-R-UPNW.

Consentimiento informado

Este proyecto de investigación, avalado por la Universidad Norbert Wiener, tiene como objetivo principal profundizar en el conocimiento actual sobre la práctica en el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros. La información recopilada será empleada exclusivamente para propósitos académicos, agradeciéndoles su colaboración, aceptando su participación de forma voluntaria, garantizando que la información proporcionada es absolutamente confidencial, respaldando la protección de sus datos específicamente al tema de investigación.

Nombres y Apellidos: _____

Firma

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2024						
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
1. Elaboración Proyecto de Tesis							
2. Presentación del proyecto de tesis							
3. Adiestramiento de los instrumentos							
4. Aprobación de las herramientas de medición							
5. Emisión del informe							
6. Sustentación de la Tesis							

4.2. Presupuesto

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO GLOBAL
1. Materiales			
- Documentación			150.00
- Hojas A4	3	20.00	60.00
- Recursos de oficina			100.00
2. Servicios			
- Internet	1	2000.00	2000.00
- Impresión	150	0.50	75.00
- Fotocopias	1000	0.20	200.00
- Anillados	4	5	20.00
3. Viáticos			
- Movilidad			800.00
- Varios			
TOTAL			3405.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. [Online]; Acceso 11 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Dirección General de Epidemiología. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal y neonatal. Perú. [Online].; 2021. Acceso 25 de Setiembre de 2022. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202148_10_180033_3.pdf.
3. Ministerio de salud Instituto Nacional Materno Perinatal. Acceso 16 de noviembre del 20.23. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/867468-mas-de-2100-ninos-nacen-prematuros-en-el-instituto-nacional-materno-perinatal>
4. Hospital Nacional Guillermo Almenara. Acceso 17 de noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/essalud/noticias/868036-essalud-bebes-prematuros-celebran-la-vida-y-se-graduan-tras-haber-superado-cuidados-intensivos>
5. Zamudio et al. “Evaluación de la eficacia de los cuidados de enfermería en el tratamiento de CPAP nasal neonatal de un hospital de segundo nivel”. México 2023. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8351>
6. Aguilar Ticona Elvira “Grados de lesión del septum nasal en neonatos acoplados a dispositivos ventilatorios no invasivos, según uso o no de apósitos adhesivos protectores”, 2023. Disponibles en: <https://revistacientifica.difuciencia.com/index.php/ueb/issue/view/10/8>

7. Garzón et al. “Incidencia de lesiones por presión asociadas a dispositivos de oxigenoterapia en la unidad de cuidados intensivos neonatales”, España 2024. Disponible en: <https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/492>
8. Cubells et al. “Prevención de úlceras por presión en neonatos con ventilación mecánica no invasiva”, Barcelona 2020. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000200009
9. Aguilar Ticona Elvira, “Identificar grados de lesión del septum nasal en neonatos acoplados a dispositivos ventilatorios no invasivos, según uso o no de apósitos adhesivos protectores”, revista ciencia & cultura- volumen especial enfermería, Bolivia, 2023. Disponible en: <https://revistacientifica.difuciencia.com/index.php/ueb/article/view/20>
10. Carmen Gracia Atienza et al. Incidencia y factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones por presión en prematuros menores de 34 semanas con ventilación no invasiva. Hospital Clinica de Barcelona, 2021. Disponible en: <https://e-rol.es/incidencia-y-factores-de-riesgo-asociados-a-la-aparicion-de-lesiones-por-presion-en-prematuros-menores-de-34-semanas-con-ventilacion-no-invasiva/>
11. Paula Balaguer Escutia et al. “Análisis de la aparición de lesiones por presión en neonatos portadores de ventilación mecánica no invasiva”. Barcelona, 2019. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2023000100010
12. Olalla Rodríguez Losada, et al. Utilización de las cánulas nasales de alto flujo en las unidades neonatales españolas, España, 2022. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-utilizacion-canulas-nasales-alto-flujo-articulo-S1695403321001454>

13. Paola Marlene Pachas Lévano. “Cuidados de enfermería para mantener la integridad del tabique nasal en recién nacidos prematuros con uso ventilación a presión positiva no invasiva CPAP”, Lima – Perú, 2021. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9320/Cuidados_PachasLevano_Paola.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Taipe et al., “eficacia de la máscara nasal en comparación con el prongs nasal para disminuir la lesión nasal severa en prematuros sometidos a CPAP”, Lima – Perú, 2019. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_97d778e97e9e44e34d8de99be5641774/Description#tabnav
15. Phiorella P. Polo Paucar, “Determinar la validez y confiabilidad de una guía de procedimientos para la prevención de lesión del septum nasal del recién nacido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales”, Huancayo – Perú 2021. Disponible: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11554/Validacion_PoloPaucar_Phiorella.pdf?sequence=4&isAllowed=y
16. Iparraguirre Salas Stephanie Cristina, “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de la enfermera y cuidado del recién nacido prematuro”, en el año 2023, en Chimbote - Perú. Disponible: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5e5e4e3e-54c8-466f-a84b-f0d1f9a56f02/content>
17. Ramos Manchado Jeny Jacqueline, “Determinar el cuidado del enfermero en el mantenimiento de la integridad del tabique nasal en prematuros en el Hospital Guillermo

Almenara Irigoyen”, Lima – Perú, en el año 2024. Disponible en:
[TESIS RAMOS MANCHACO JENY JACQUELINE.pdf](#)

18. Aguado et al., “Actualización de enfermería en la aplicación de presión positiva continua en la vía aérea neonatal”. Incluido en la revista Ocronos. Vol. III N° 6: 98 – Octubre 2020. Disponible en: <https://revistamedica.com/enfermeria-presion-positiva-continua-via-aerea-neonatal/>
19. García et al. “intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua”, México 2018. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1452/145254388010/html/>
20. Gutiérrez et al, “El cuidado humano y el aporte de las teorías de enfermería a la práctica enfermera”, Vol. 4, Núm. 2 pp. 127-135. Ecuador – 2020.
21. Naranjo, et al. “La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem”, Cuba, 2017. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
22. Matos et al., “prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad”, México, 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
23. Mateo Bernal Castañeda “Bebes prematuros y bebes con bajo peso al nacer: prevención desde el nacimiento”, Bogotá – Colombia, 2019. Disponible en: <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/bitstream/handle/001/2579/6.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
24. Guía de práctica clínica “Diagnóstico y tratamiento de apnea del prematuro”, México – 2014. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/724GRR.pdf>

25. Pérez et al., “Displasia broncopulmonar y prematuridad. Evolución respiratoria a corto y a largo plazo”, Sevilla – España, 2010. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-displasia-broncopulmonar-prematuridad-evolucion-respiratoria-articulo-S1695403309005906>
26. Alejandro González Garay, “Actualidades sobre la taquipnea transitoria del recién nacido”, México – 2011. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2011/apm112j.pdf>
27. Guía técnica de manejo de la presión positiva continua, Ministerio de Salud de Paraguay. Disponible en: <https://www.unicef.org/paraguay/media/2061/file/guia-cpap.pdf>
28. Sánchez et al “ventilación mecánica no invasiva, presión positiva continua en la vía aérea y ventilación nasal”, Madrid, España. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-ventilacion-mecanica-no-invasiva-presion-S1696281809704469>
29. Céspedes et al., “Guía técnica de manejo de la presión positiva continua”, Paraguay, 2018. Disponible en: <https://www.unicef.org/paraguay/media/2061/file/guia-cpap.pdf>
30. Gonzales et al “Cuidados de enfermería en la aplicación de presión positiva continua de vía aérea neonatal”. Disponible en: <https://www.index-f.com/inquietudes/45pdf/4504.pdf>
31. Santos et al “Lesión de tabique nasal en neonatos pretérmino en el uso de prongs nasales”. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/8fh7MRwMHX6BLKGLJgyxG5K/?lang=es&format=pdf>
32. Documento de consenso de la Sociedad Española de Enfermería Neonatal y grupo científico UPP pediatría “Prevención de lesiones por presión en neonatos”. Disponible en:

https://www.seenenfermeria.com/sites/default/files/documentos/prevencion-de-lesiones-por-presion_0.pdf

33. [Carlos Godoy Rodríguez, “Aprende lo básico sobre el método deductivo hipotético en investigación”, 20 de mayo 2022.](#) Disponible en: <https://tesisdeceroa100.com/aprende-lo-basico-sobre-el-metodo-deductivo-hipotetico-en-investigacion/>
34. Fidias G. Arias, “El proyecto de investigación”, 6 a edición, Venezuela 2006. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
35. Hernández et al., “Metodología de la investigación”, 6 a edición, México 2014. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
36. Dzul Escamilla M. Diseño No-Experimental. [Internet]. 2013 [citado el 13 de julio de 2022]; Disponible en: <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>
37. Frías et al “cuidado de enfermería en la prevención de lesión nasal asociada a CPAP en neonatos” Málaga 2015. Disponible en: <https://anecipn.org/pdf/congresos/XXXVI/documentos/CB-14T-2.pdf>
38. Mejía et al., “Intervención De Enfermería En Neonatos Con Presión Positive Continua”, Universidad Autónoma del Estado de México, Agosto 2016. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/15207/17035>
39. Medina et al., “Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación”, Perú, DOI: 10.35622/inudi.b.080. Disponible en:

<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1>

40. [Castro et al., “Relación del cuidado de enfermería y la integridad del tabique nasal en el recién nacido prematuro con sistema de ventilación no invasiva \(CPAP\) en la unidad de cuidados intensivos neonatales”, Lima – Perú, 2018. Disponible en: \[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3768/Relacion_CastroRondan_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y\]\(https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3768/Relacion_CastroRondan_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y\)](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3768/Relacion_CastroRondan_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
41. Castañeda et al, “Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS”, Porto Alegre Brasil 2010. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Cabrera/publication/261704346_Procesamiento_de_datos_y_analisis_estadisticos_utilizando_SPSS_Un_libro_practico_para_investigadores_y_administradores_educativos/links/00b4953510e4a0dd01000000/Procesamiento-de-datos-y-analisis-estadisticos-utilizando-SPSS-Un-libro-practico-para-investigadores-y-administradores-educativos.pdf
42. Marianela Balanesi “Los principios bioéticos en las unidades de cuidados intensivos neonatales”, revista de enfermería neonatal n°39- agosto 2022. Disponible en: <https://www.revista.fundasamin.org.ar/los-principios-bioeticos-en-las-unidades-de-cuidados-intensivos-neonatales/>

ANEXO 1
Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros en la UCI neonatal, Lima - 2024?</p> <p>Problema específicos</p> <p>a. ¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros antes de la ventilación?</p> <p>b. ¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros durante de la ventilación?</p> <p>c. ¿Cuál es la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros después de la ventilación?</p>	<p>Objetivo general “Determinar la relación entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros en la UCI neonatal, Lima - 2024”</p> <p>Objetivo específicos</p> <p>a. Valorar el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros antes de la ventilación.</p> <p>b. Valorar el cuidado de enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros durante de la ventilación.</p> <p>c. Valorar el cuidado de enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros después de la ventilación.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros UCI neonatal, Lima – 2024.</p> <p>Hipótesis específicos</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en recién nacidos prematuros antes de la ventilación en la UCI neonatal.</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en recién nacidos prematuros durante la ventilación en la UCI neonatal.</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en recién nacidos prematuros después de la ventilación en la UCI neonatal.</p>	<p>Variable 1: Cuidado enfermero por uso prolongado de CPAP</p> <p>Dimensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de ventilación con CPAP. 2. Durante la ventilación con CPAP. 3. Después de la ventilación con CPAP. <p>Variable 2: Grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP.</p> <p>Dimensiones: Escala de valoración de riesgos de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en RN prematuros.</p>	<p>Enfoque de investigación: Cuantitativo</p> <p>Método y diseño de investigación: Método: Hipotético deductivo.</p> <p>Tipo: Aplicada Alcance: Descriptivo – Correlacional.</p> <p>Diseño: Observacional – No experimental.</p> <p>Población y muestra: La población censal, incluirá a los 80 enfermeros y 30 RNPT en el servicio de UCI Neonatal</p>

ANEXO 2

LISTA DE CHEQUEO

CUIDADO ENFERMERO Y GRADO DE LESION EN LA COLUMELA NASAL POR USO PROLONGADO DE CPAP EN PREMATUROS EN LA UCI NEONATAL, LIMA - 2024

La información es de carácter confidencial y reservado; ya que los resultados serán manejados solo para la investigación. Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración.

N°	ANTES DE LA VENTILACION CPAP	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	El personal de enfermería realiza lavado de mano.		
2	El personal de enfermería verificar las salidas de gases, que esté en buenas condiciones ya sea central y el sistema blender.		
3	El personal de enfermería utiliza técnica estéril para el armado de CPAP.		
4	El profesional de enfermería verifica que el sistema de corrugados se encuentre integro sin fugas de aire.		
5	El profesional de enfermería selecciona el prongs (cánula nasal) el tamaño adecuado según el peso del recién nacido.		
N°	DURANTE LA VENTILACION CPAP	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Verificar la mezcla de gases (aire comprimido, y oxígeno), calentado y bien humidificado a temperatura 36.5 a 37°C.		
2	Colocar al bebé en posición supina.		
3	Colocar un gorro hasta altura de las cejas y la base del cuello para sostener los corrugados del CPAP		
4	Colocar protección en la piel a nivel del septum en el R.N. antes de la colocación de prongs		
5	Lubricar las puntas nasales de CPAP		
6	Fija los corrugados del CPAP con ayuda de ganchos y ligas adecuados CPAP		
7	Se asegura que las cánulas nasales deben llenar completamente las fosas nasales sin provocar lesión en la parte externa.		

8	El profesional de enfermería deberá mantener una distancia de 2 mm entre el tabique y la base del dispositivo		
N°	DESPUES DE LA VENTILACION CPAP	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Deja cómodo al neonato, evaluando la condición general: signos vitales y la respuesta al procedimiento		
2	Realiza segregación de residuos hospitalarios y retiro de EPP		
3	Realiza lavado de mano con agua y jabón		
4	Anota el procedimiento en los registros de enfermería		
5	Verificar que la punta nasal del dispositivo quede siempre hacia abajo y a la vez que se encuentre alineado		
6	Revisar el septum nasal (columela).		
7	Mantener limpia las vías aéreas como aspiración de secreciones Verificar la posición de olfateo.		
8	Colocar sonda orogástrica a caída libre para descomprimir la distensión abdominal.		
9	La enfermera reporta sobre las características de la piel a nivel del septum		

ANEXO 3
ESCALA DE VALORACIÓN DE LESION EN LA COLUMELA NASAL
CUIDADO ENFERMERO Y GRADO DE LESION EN LA COLUMELA NASAL POR USO
PROLONGADO DE CPAP EN PREMATUROS EN LA UCI NEONATAL, LIMA – 2024

La información es de carácter confidencial y reservado; ya que los resultados serán manejados solo para la investigación. Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración.

SEXO:

Femenino Masculino

EDAD:

Prematuro Tardío: 32 – 37 ss
 Prematuro muy prematuro: 28 – 32 ss
 Prematuro extremadamente prematuro: antes de las 28 ss

DIAS DE NACIDOS:

< 1 semana > 1 semana

PESO:

< 1000 gr peso extremadamente bajo al nacer
 1000 gr – 1499 gr peso muy bajo al nacer
 1500 gr – 2499 gr peso bajo al nacer

INDICACION DE CPAP

Ciclado Burbuja

TAMAÑO DE PRONGS QUE ESTA USANDO

0
 01
 02
 03
 04

N°	ESCALA DE VALORACIÓN DE LESION EN LA COLUMELA NASAL	SI CUMPLE	NO CUMPLE
0	Grado 0 (Sin lesión alguna)		
1	Grado I (Eritema cutáneo que no palidece en la piel intacta).		
2	Grado II (Perdida parcial del grosor de la piel que puede afectar a epidermis y/o dermis)		
3	Grado III (Perdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo)		
4	Grado III (Perdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo)		

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE - VRI

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Lic. Haydee Pacheco Pariona

Título: “Cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros en la UCI neonatal. Lima - 2024”

Propósito del estudio: Le invito a usted a participar a este estudio titulado “Cuidado enfermero y grado de lesión en la columela nasal por uso prolongado de CPAP en prematuros en la UCI neonatal, Lima - 2024”, desarrollado por la Lic. Haydee Pacheco Pariona de la Universidad Privada Norbert Wiener.

Procedimientos:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente.
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta.
- Firmar el consentimiento informado

La aplicación de la lista de chequeos puede demorar unos 30 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder la lista de chequeos.

Beneficios: Podrá conocer los resultados de la investigación por los medios más convenientes (de forma personal o virtual), que le podrían ser de gran utilidad en su desarrollo profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, sólo se pedirá responder la lista de chequeo con sinceridad.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier instante, sin sanción o pérdida de las ventajas a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas extras a lo largo del desarrollo de este estudio puede realizarlas en cualquier momento.

Participación voluntaria: Su cooperación en este estudio es totalmente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve momento y posibilidad de hacer cuestiones, las cuales fueron resueltas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o seguir participando en el estudio, y al final acepto participar buenamente en este estudio.

Nombres y apellidos del participante

DNI Firma

Nombres y apellidos de la investigadora

DNI Firma

● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	Universidad Wiener on 2024-07-06 Submitted works	2%
3	repositorio.upch.edu.pe Internet	<1%
4	uwiener on 2024-03-03 Submitted works	<1%
5	uwiener on 2023-10-26 Submitted works	<1%
6	uwiener on 2023-05-22 Submitted works	<1%
7	uwiener on 2023-10-13 Submitted works	<1%
8	ciencialatina.org Internet	<1%