

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes
intubados de la Unidad de Cuidado Intensivos, Hospital II, – 2 Tarapoto, 2022**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de
Enfermería: Cuidados Intensivos

Autores:

Yesabella Yanella Saavedra Córdova

Gloria Estefani Chujandama Mego

Asesor:

Dr. Roussel Dávila Villavicencio

Lima, 2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Dr. Roussel Dávila Villavicencio, de la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente de la Unidad de Posgrado de ciencias de la Salud de la respectiva Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Cuidado Intensivos, Hospital II, – 2 Tarapoto, 2022”** constituye la memoria que presenta la Licenciada Yesabella Yanella Saavedra Córdova, y la Lic. Gloria Estefani Chujandama Mego para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos, que ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección

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

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 03 días del mes de enero del año 2023



Dr. Roussel Dávila Villavicencio

**Cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes
intubados de la Unidad de Cuidado Intensivos, Hospital II, – 2
Tarapoto, 2022**

Trabajo Académico
Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de
Enfermería: Cuidados Intensivos



Dr. Roussel Dávila Villavicencio

Lima, enero de 2023

Tabla de contenido

Capítulo I	9
Planteamiento del problema	9
Identificación del Problema	9
Formulación del Problema	12
Problema General.....	12
Problemas Específicos	12
Objetivos de la Investigación.....	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos.....	13
Justificación	14
Justificación Teórica	14
Justificación Metodológica.....	14
Justificación práctica y social.....	14
Presuposición filosófica.....	15
Capítulo II	17
Desarrollo de las perspectivas teóricas	17
Antecedentes de la investigación.....	17
Marco conceptual	22
Cuidado	22
Cuidado de enfermería	22
Proceso de atención de enfermería	23
Unidad de Cuidados Intensivos	25
Rol del Profesional de Enfermería en UCI	26
Procedimientos de Enfermería más comunes en UCI.....	26
Monitorización de la arteria pulmonar catéter de swan ganz	28
Aspiración de secreciones por Tubo Endotraqueal.	28
Bases teóricas	42
Modelo de Virginia Henderson	42
Modelo de Jean Watson	42
Definición conceptual	43
Capítulo III	44
Metodología en investigación	44
Descripción del lugar de ejecución	44
Población y Muestra	44

Tipo y diseño de investigación	45
Operacionalización de variables	46
Técnica e instrumentos de la recolección de datos.....	48
Proceso de recolección de datos	50
Consideraciones éticas	50
Capítulo IV	52
Administración del proyecto de investigación.....	52
Cronograma de ejecución	52
Presupuesto.....	53
Referencias	54

Índice de apéndices

Apéndice 1.....	62
Instrumento de recolección de datos.....	62
Apéndice 2.....	65
Validación de instrumentos.....	65
Apéndice 3.....	67
Determinación de la confiabilidad del instrumento.....	67
Alfa de cronbach	67
Apéndice 4.....	68
Consentimiento informado	68
Apéndice 5.....	69
Matriz de consistencia.....	69

Resumen

La investigación tiene el objetivo de determinar el nivel de práctica sobre el cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II- 2 Tarapoto, 2022. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y de corte transversal, la muestra estuvo constituido por 40 licenciados de enfermería, que laboran en el área de UCI del Hospital II -2 Tarapoto. La técnica de estudio fue la observación, el instrumento, una lista de cotejo, elaborado por Guzmán (2017). Esto fue validado respectivamente y la confiabilidad según Alpha de Cronbach fue de 0.79. Asimismo, se observó durante tres turnos en el servicio a cada participante previo consentimiento informado. Para el análisis de los datos se aplicó la estadística descriptiva con frecuencias, porcentajes y los resultados se presentó en tablas y gráficos.

Palabras claves: cuidado de enfermería, aspiración mecánica, cuidados intensivos, intubación endotraqueal (DeCS).

Abstract

The present research work has as objective: to determine the level of practice on nursing care in the aspiration of secretions in intubated patients of the ICU-Hospital II-2 Tarapoto service, 2022. The study is of a quantitative approach, descriptive in scope and cross-sectional, the sample will be made up of 40 nursing graduates, who work in the ICU area of Hospital II -2 Tarapoto, using observation as a study technique and a checklist as an instrument, prepared by Guzmán (2017) validated and whose reliability according to cronbach's alpha is 0.79. Likewise, each participant will be observed during three shifts in the service with prior informed consent. Descriptive statistics with frequencies and percentages will be used and the results will be presented in tables and graphs.

Key words: nursing care, mechanical aspiration, intensive care, endotracheal intubation (DecS).

Capítulo I

Planteamiento del problema

Identificación del Problema

Enfermería es una carrera profesional que aporta a la formación del desarrollo humano porque percibe al prójimo como persona o comunidad poseedor de exigencias humanas. Por lo tanto, enfermería dispone con una extensa serie de información científica, exclusiva elaboración de las indagaciones que se interpreta en las teorías de enfermería, para proporcionar una atención completa e integra al usuario (Soto Arias, 2017).

Asimismo, la enfermería junto al incremento en bases científicas y sustentados en los modelos de enfermería le permite ejecutar intervenciones sobre los pacientes y sus familias a fin de mejorar su estado de salud (Dellarossa , 2016).

Cabe mencionar, que el cuidado de enfermería representa una serie de actos de vida que tiene el propósito de conservar y recuperar la salud de la persona, familia y comunidad satisfaciendo sus necesidades físicas, sociales, psicológicas y espirituales, teniendo en cuenta la interacción con su entorno (Juárez y García, 2009).

Por otro lado, en la unidad de cuidados intensivos, los enfermeros enfrentan diferentes problemas como son el control y prevención de infecciones. Dichas infecciones son consideradas un problema de salud pública en el campo de la atención hospitalaria tanto a nivel estatal como privada, debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan, la prolongación de la estancia hospitalaria y elevado costo del tratamiento. Por todo esto, constituyen un importante medidor de la eficiencia y calidad de la atención de enfermería (Soto, 2017).

Al respecto, Pezo, Menoscal y García (2018), en su investigación sobre la neumonía asociada a la ventilación dan a conocer que las neumonías intrahospitalarias se dan con mayor

frecuencia en pacientes intubados o con traqueotomía con una incidencia del 13 al 18%, debido a muchos factores. En la conclusión, muestran que con la aspiración de secreciones oro faríngeas oportunas, la asepsia adecuada, el lavado de manos, el uso de antisépticos, entre otros ayudan a disminuir la incidencia de la neumonía asociada a la ventilación.

Otro problema que se excedió todos los servicios críticos estos últimos años, ha sido el Coronavirus, cuyo reporte según Minsa, en el año 2020, fue 11,3% de pacientes diagnosticados con COVID-19, quienes requirieron ingreso en la UCI por insuficiencia respiratoria aguda, en consecuencia, necesitaban asistencia ventilatoria, oxigenoterapia o ventilación mecánica invasiva, teniendo como riesgo la complicación intrahospitalaria de neumonía por su larga estancia hospitalaria. (Rodríguez, Moreno, & Gómez, 2020).

También, en España, en una investigación en pacientes críticos con COVID-19, se encontró que del 100% de pacientes diagnosticados, el 82.5% necesitaron ventilación mecánica y 22.7% requirieron de traqueostomía, la principales complicación fue las infecciones y los eventos trombóticos, lo cual, ocasionó la muerte del 15% de los pacientes (Taboada, Palma, & Moreno, 2020)

Además, en Cuba, en el Hospital Joaquín Albarrán Domínguez se realizó un estudio sobre mortalidad en 166 pacientes de la unidad de cuidados intensivos con ventilación mecánica, donde el 49.4% eran mayores de 70 años, donde se obtuvo el siguiente resultado, que las EPOC son la principal causa y una de las complicaciones más comunes fueron las neumonías nosocomiales. (Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana., 2018).

Acorde a lo mencionado Gamboa, Huamanchoque y Ramos (2012) refieren que los pacientes que reciben ventilación mecánica pierden las funciones más importantes de las vías respiratorias superiores, como humidificar y calentar el aire que respiramos. Siendo que los cilios del árbol traqueobronquial actúan como canales para la eliminación de agua de las células caliciformes de las glándulas mucosas, cuerpos extraños, bacterias y entre otras, a través de un tubo o traqueotomía.

Cabe mencionar que el enfermero realiza muchos procedimientos y técnicas de enfermería en los servicios críticos como la unidad de cuidados intensivos atendiendo a pacientes con alguna condición grave de salud que pone en riesgo su vida y que por tal requieren de una monitorización constante de sus signos vitales y otros parámetros. Siendo una de las actividades importantes y constantes la aspiración de secreciones que consiste en succionar del tubo endotraqueal, las secreciones que obstruyen parcial o plenamente la vía aérea, por ello la importancia de la actualización del conocimiento y destrezas (Pomacosi, 2020)

Asimismo, la Sociedad Americana de Atención Respiratoria (AARC) cataloga el método de aspirar secreciones a pacientes en 3 fases: la primera, preparación del paciente, la segunda fase llamada método y la tercera fase como atención de seguimiento, resaltando en esta última fase la necesidad de monitorizar funcionalidades vitales, valorar el estado del paciente y auscultar campos pulmonares. Para realizar esta técnica el profesional de enfermería debería tener la capacidad y velocidad en su práctica, evaluando al paciente a lo largo del proceso de la aspiración, valorando la existencia de sibilantes, saturación de oxígeno, entre otros valores (Moreno, 2019)

En un estudio titulado conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI, en el hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, cuyos resultados muestran que del 100%(20), 45%(9) conoce y 55%(11) no conoce. En cuanto a las prácticas de la enfermera se obtuvo, del 100% (20), 35%(7) tienen adecuadas y 65% (13) inadecuadas prácticas (Soto, 2017).

Para resaltar la importancia del conocimiento y práctica del enfermero sobre la técnica de aspiración de secreciones, se muestra los resultados de un estudio realizado a 20 pacientes intubados en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo en Lima, encontrando que el 45% tenía conocimientos adecuados y un 55% conocimientos inadecuados sobre aspiración de secreciones. En cuanto a las prácticas se obtuvo que el 35% tienen adecuadas prácticas y 65% inadecuadas prácticas (Soto, 2017).

Asimismo, existen diversas complicaciones en relación a la existencia de secreciones en el árbol bronquial como son: la obstrucción del tubo endotraqueal, de la cánula de traqueotomía, atelectasias, hipotensión, arritmias e infecciones graves, todo lo que puede llegar a situar en riesgo la vida del paciente siendo por consiguiente primordial la aspiración de secreciones por medio de una técnica aséptica, respetando todos los pasos del protocolo regular (Arce, Osorio y Velásquez, 2017).

Por tal motivo, en el Hospital II-2 de Tarapoto se hace significativo y necesario las capacitaciones actualizadas sobre la técnica de aspiración de secreciones que contribuyan en alinear los pasos a tener en cuenta, que facilite la sistematización del cuidado de enfermería, evitando el retraso que puede conllevar a complicaciones y situar en peligro la vida del paciente. Dichas capacitaciones deben ser gestionadas por las áreas correspondientes de enfermería y del hospital. También es necesario recalcar que, por la gran necesidad de enfermeros a nivel nacional y mundial en los servicios de salud, más aún en época de pandemia se ha cubierto por la alta demanda laboral en servicios críticos como la UCI, a personal con poca experiencia, aún sin estudios de especialidad. Siendo un desafío y un factor de riesgo por posibles problemas en la praxis de enfermería en procedimientos y técnicas como es la aspiración de secreciones.

Por lo expuesto se plantea la siguiente pregunta de investigación.

Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital II-2 Tarapoto?

Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de preparación en pacientes intubados de la UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2022?

¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de ejecución en pacientes intubados de la UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2022?

¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones: fase de evaluación en pacientes intubados de la UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2022?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital II-2 Tarapoto.

Objetivos Específicos

Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de preparación en pacientes intubados de la UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2022.

Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de ejecución en pacientes intubados de la UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2022.

Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de evaluación en pacientes intubados de la UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2022.

Justificación

Justificación Teórica

El estudio permitirá seleccionar y sistematizar la información sobre el cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones de pacientes críticos. Asimismo, fortalecerá la práctica de la profesión en el área asistencial clínica para implementar un protocolo para la atención de pacientes intubados que requieren dicho procedimiento y así evitar complicaciones y garantizar un cuidado de calidad y con eficiencia. Cabe mencionar que este procedimiento es fundamental en los pacientes de la UCI para mantener la vía aérea permeable por ello dicho procedimiento se realiza sólo cuando es estrictamente necesario, no como maniobra rutinaria (Romero, Tapia y Vicente, 2017).

Justificación Metodológica

En la investigación se utilizará un instrumento denominado “Lista de chequeo para evaluar al profesional de Enfermería en la aspiración de secreciones por tuboendotraqueal según el método convencional”, elaborado por Guzmán (2017). Dicho instrumento está conformado por 38 indicadores como valoración del patrón respiratorio, preparación del paciente, medidas de bioseguridad, funcionamiento del equipo de aspiración, monitorización del paciente, medidas de asepsia, entre otros, los cuales se dividen en tres dimensiones: 21 indicadores en la fase de preparación, 13 indicadores en la fase de ejecución y 4 indicadores en la fase de evaluación. Además, dicho instrumento servirá como referente a la comunidad científica para futuros estudios similares.

Justificación práctica y social

El trabajo académico permitirá analizar la realidad para luego plantear alternativas de mejora en los cuidados de enfermería a pacientes intubados evitando así cualquier complicación

al momento de aspirar secreciones y garantizar calidad, eficiencia y humanismo en la aplicación de la técnica de aspiración de secreciones. Asimismo, beneficiará a los enfermeros que laboran en las unidades de cuidados intensivos del Hospital II-2 de Tarapoto por tener acceso a los protocolos estandarizados sobre esta importante técnica. Lo que repercutirá en el cuidado de enfermería que evidencia calidad, seguridad y sea oportuno hacia el paciente. Por otro lado, también beneficiará a jefatura de enfermería, a fin de implementar mejoras en el protocolo de aspiración de secreciones a pacientes intubados.

Presuposición filosófica

La Universidad Peruana Unión, de acuerdo a su visión y misión busca desarrollar profesionales íntegros, con espíritu de servicio misionero e innovadores a fin de restaurar la imagen de Dios en el ser humano. Resaltando que Dios es amor, en este sentido. Este afecto ocasiona en el ser hermano actitudes solidarias. La Biblia menciona en 1 Juan 4:7–8 7 “Amados, amémonos unos a otros, porque el amor es de Dios. Todo aquel que ama ha nacido de Dios y conoce a Dios. Asimismo, en Salmos 36:7 dice que “El que no ama, no conoce a Dios, porque Dios es amor” o ¡Cuán precioso, oh Dios, es tu gran amor! Todo ser humano halla refugio a la sombra de tus alas” (Salmo 36:7). Estos versículos instan al servicio y amor a fin de cubrir las necesidades de los más vulnerables.

Al respecto, la profesión de enfermería implica cuidado, salud y bienestar de la persona en el proceso de vida, brindando así una labor humanística sin recibir nada a cambio, más que felicidad por la recuperación de sus pacientes. Los enfermeros cumplen un rol y/o función importante que implica una relación de paciente-enfermero para proporcionar o brindar una atención integral.

Por su parte White (1959), en su libro Ministerio de Curación, señala los que cuidan a los enfermos, es decir los profesionales de enfermería deben comprender la importancia de una debida atención a las leyes de la salud, indica que en ninguna otra circunstancia depende tanto

de la fidelidad en las cosas pequeñas como al atender a los enfermos. Por ello, en casos de enfermedad grave, un simple descuido, una leve negligencia en el proceso de cuidado de las necesidades o los riesgos del paciente, una señal de temor e impaciencia, incluso una falta de simpatía, pueden decidir entre la vida y la muerte y hacer descender a la tumba a un paciente que, de haberse procedido de otro modo, hubiera podido reponerse.

Capítulo II

Desarrollo de las perspectivas teóricas

Antecedentes de la investigación

Nacionales

Pomacosi (2020) realizó un estudio titulado “Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados, en la unidad de cuidados intensivos de los hospitales Manuel Núñez Butrón de Puno y Carlos Monge Medrano de Juliaca. El objetivo fue determinar los cuidados que aplican los profesionales de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, corte transversal. La población estuvo compuesta por 16 profesionales de enfermería. Asimismo, se obtuvo los datos a través con la lista de chequeo midiendo indicadores sobre aspiración de secreciones por tubo endotraqueal según el método convencional. Los resultados muestran que los cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados son adecuados con un 62.5% e inadecuados en un 37.5%; según dimensiones: en la fase de preparación el 62.5% presenta cuidados inadecuados, un 37.5% cuidados adecuados; en la fase de ejecución el 93.8% evidencian cuidados adecuados, finalmente en la fase de evaluación el 68.8% realizan cuidados adecuados, y el 31.3% cuidados inadecuados. En la conclusión, muestran que los cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes adultos entubados son adecuados.

Guzmán (2017) realizó un estudio titulado “Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Hipólito Unanue”. El objetivo fue determinar los cuidados que aplican los profesionales de salud en la aspiración de secreciones a pacientes. Fue un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, con 30 enfermeros participantes, entre 28 y 63 años de edad. La técnica de recolección de datos fue la observación

y el instrumento una lista de cotejo. Los resultados evidencian que el 74.4% tienen cuidados adecuados en la aspiración de secreciones y el 25.6% cuidados inadecuados. Al respecto de las dimensiones, la fase de preparación el 86.7% realizan cuidados adecuados, de la misma forma en la fase de ejecución, el 93.3% y en la fase de evaluación, el 56.7% realizan cuidados inadecuados y solo el 43.3% cuidados adecuados. En conclusión, los cuidados de enfermería son adecuados, lo que contribuye a prevenir infecciones respiratorias.

Leiva y Sabogal (2017) realizaron un estudio titulado “Conocimiento y práctica de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes con traqueostomía en Hospital Regional Docente de Trujillo”. Se realizó con la finalidad de determinar la relación entre el conocimiento y práctica de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes con traqueostomía. La investigación fue de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 46 enfermeras del servicio de medicina y cirugía. Se aplicó un cuestionario para valorar el conocimiento y una lista de cotejo para medir la práctica. Los resultados obtenidos fueron que el 58.7% de enfermeras conocen sobre aspiración de secreciones en pacientes con traqueostomía y el 41.3% no conocen. Respecto a la práctica el 69.6% presenta práctica adecuada y el 30.4% es inadecuada. En la conclusión, muestran que existe relación entre el conocimiento y la práctica de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes con traqueostomía mediante prueba Chi- cuadrado con un p-valor 0.006.

Ñuñuvera y Vásquez (2016) realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal del Hospital Regional Docente de Trujillo”. El objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindada por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. La investigación fue de tipo descriptivo correlacional, la muestra estuvo constituida por un total de 37 enfermeras a quienes se les aplicó un cuestionario para evaluar el nivel de

conocimiento y se aplicó una lista de cotejo para determinar el nivel de cuidado. Siendo los resultados que el 10.8% de las participantes tiene un alto conocimiento, el 54.1% tiene conocimiento regular y el 35.1% tiene conocimiento deficiente. Con respecto al cuidado de la vía aérea el 32.4 % brinda un cuidado adecuado, mientras que el 67.6% brinda un cuidado inadecuado. En la conclusión, señalan que existe relación significativa, es decir a menor conocimiento un cuidado inadecuado.

Internacionales

Sole, Talbert, Yan, Penoyer, Mehta, Bennett, Middleton y Emery (2019) realizaron el estudio titulado “Intervención de succión oral de enfermería para reducir los eventos de aspiración y ventilación: un ensayo clínico aleatorizado”. El objetivo de este estudio fue comparar una intervención de succión orofaríngea versus la atención habitual en microaspiración en pacientes intubados. Fue un ensayo clínico aleatorizado prospectivo durante 4 años, se analizó una muestra de conveniencia de 600 pacientes adultos ventilados e intubados por vía oral dentro de las 24 horas posteriores a la intubación. La muestra objetiva fue de 400 participantes asignados aleatoriamente a los dos grupos. La intervención consistió en una succión mejorada de la boca y la orofaringe cada 4 horas, mientras que el grupo de atención habitual recibe una succión simulada. Los investigadores brindaron atención oral habitual a todos los pacientes cada 4 horas y recolectará muestras orales y traqueales cada 12 horas, para cuantificar los niveles de α -amilasa para detectar la aspiración de secreciones orales. Los que completaron el estudio estuvieron inscritos al menos 36 horas (línea de base y tres muestras pareadas). Los resultados incluyen los niveles de α -amilasa, el porcentaje de muestras positivas, las condiciones asociadas al ventilador, la duración de la estancia, las horas de ventilación y el destino del alta. Las conclusiones indican que las intervenciones estandarizadas han reducido, pero no abordan todos los factores de riesgo asociados con las condiciones asociadas al ventilador. Por tanto, este

estudio proporciona el potencial para reducir la microaspiración y las secuelas asociadas en pacientes intubados en estado crítico.

Martínez (2019) realizó el trabajo titulado “Características de técnicas de aspiración endotraqueal en pacientes críticos, por profesionales de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva, Hospital del Norte gestión, La Paz, Bolivia”. El objetivo fue determinar las características de las técnicas de aspiración endotraqueal en pacientes críticos por profesionales de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva. El método que se utilizó fue el cuali-cuantitativo, observacional de tipo descriptivo de corte transversal, la población de estudio estuvo constituida por 15 profesionales de enfermería a las cuales se les aplicó una guía de observación estructurado con 29 ítem para circuito abierto, de 31 ítem para circuito cerrado. Los resultados obtenidos respecto a las características de técnicas de aspiración endotraqueal por circuito abierto y cerrado en pacientes críticos adultos por profesionales en enfermería fueron: 20% no pre oxigenó al paciente antes del procedimiento. El 74% realizó el procedimiento de aspiración endotraqueal, sin auscultar al paciente, aunque consideró otros aspectos como la presencia de secreciones claramente visibles, asincronias ventilatorias. El 93% no portaba gafas de protección ocular durante el procedimiento 100% no midió la presión del manguito endotraqueal (cuff) con reloj regulador de presión, se observó que no contaban con el dispositivo en la unidad. En conclusión, las características de técnicas de aspiración endotraqueal requieren ser fortalecidas para prevenir posibles complicaciones. Por lo tanto, en este estudio se propone realizar protocolos de las técnicas de aspiración de secreciones endotraqueales, sistema abierto y cerrado.

Oña (2017) realizó un estudio titulado “Técnicas de aspiración de secreciones y su relación con la aparición de complicaciones en los pacientes intubados de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba, Ecuador”. Cuyo objetivo fue identificar las técnicas de aspiración de secreciones y su relación con la aparición de

complicaciones en pacientes intubados. Fue una investigación de tipo correlacional y descriptiva, basándose en un enfoque cuantitativo y cualitativo con un diseño transversal tomando en cuenta que el universo era pequeño se tomó como muestra a todo el personal de enfermería e internas que se encontraban laborando en el servicio durante ese lapso de tiempo, usando como técnica la encuesta y la observación con un cuestionario y una ficha de observación. Se encontró los siguientes resultados el 55 % del personal contesto correctamente los ítems, es decir que tiene conocimientos adecuados. Mientras que el 45% del personal se habían equivocado y en la ficha de observación no se cumplieron con las normas establecidas. En la conclusión, se evidencia que el personal de enfermería se encuentra con conocimientos sobre la técnica de aspiración de secreciones, pero al momento de poner en práctica no cumple con normas de bioseguridad ni realiza todo el proceso correcto. Por ello se elaboró un plan de capacitación sobre las adecuadas técnicas de aspiración de secreciones endotraqueales.

Sole, Bennett y Ashworth (2015) realizaron un estudio titulado “Indicadores clínicos de aspiración endotraqueal en pacientes adultos que reciben ventilación mecánica en Clinica de Florida, Estados Unidos”, con el objetivo de determinar las claves clínicas para la aspiración endotraqueal en pacientes que requieren ventilación mecánica. Fue un estudio descriptivo de 42 pacientes adultos que recibieron ventilación mecánica. Después de la aspiración endotraqueal inicial con un dispositivo de sistema cerrado, los pacientes fueron evaluados cada hora hasta 4 horas en busca de señales basadas en las pautas para la aspiración endotraqueal y se auscultaron los ruidos pulmonares. La aspiración endotraqueal se realizó cuando se detectaron señales o 4 horas después de la aspiración inicial. Las secreciones se recogieron, midieron y pesaron. Los resultados indicaron que la mayoría de los pacientes eran hombres (62%) y blancos (93%). La edad media fue de 51 años y la duración media de la ventilación mecánica fue de 7,5 días. La mediana de tiempo hasta la aspiración endotraqueal fue de 2 horas y se extrajo una media de 4,4 ml de secreciones. Tres pacientes no tenían señales identificadas, pero tenían 1,0

ml o más de secreciones. Las señales más frecuentes fueron crepitantes sobre la tráquea (88 %), forma de onda de diente de sierra (33 %), tos (29 %) y secreciones visibles (5 %). Las señales se resolvieron y los parámetros fisiológicos mejoraron después de la succión. Los sonidos pulmonares gruesos no mejoraron. En la conclusión, muestran que los pacientes que reciben ventilación mecánica deben ser evaluados de forma rutinaria por crepitantes gruesos sobre la tráquea. A pesar de la práctica común, no se apoya la evaluación de los sonidos pulmonares para identificar la necesidad de succión.

Marco conceptual

Cuidado

El cuidado se define como la acción de proteger y desear el bienestar de la otra persona en las diferentes áreas biológico, psicológico, social y espiritual teniendo en cuenta los derechos humanos (Maravall , 2009).

Asimismo, el cuidado es indispensable en cada etapa de vida y no solo de manera personal sino también en la familia y comunidad también se da de diferentes formas, dimensiones y grados lo cual garantiza una mejor calidad de vida (Izquierdo, 2004).

Cuidado de enfermería

El profesional de enfermería se caracteriza por realizar el cuidado del paciente de forma integral con la finalidad de intervenir en el proceso de salud enfermedad buscando el restablecimiento de la salud de la forma más rápida posible no solo de manera individual, sino también incluye su familia y el medio donde se desenvuelve la persona aplicando las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales (Suarez-Calle, 2018).

Asimismo, la American Nurses Association (ANA) define la enfermería como la protección, el fomento y la optimización del estado de salud y las capacidades del individuo, la prevención

de la enfermedad y las lesiones, el alivio del sufrimiento a través del diagnóstico y el tratamiento de las respuestas humanas y la defensa de la asistencia a los individuos, las familias, las comunidades y las poblaciones (Mena, González, Cervera, Salas y Orts, 2016).

Considerando que el cuidado del paciente es la esencia de la profesión de enfermería, se puede definir como: acciones que exigen valor personal y profesional para la protección, restauración y autocuidado de la vida, a partir de la relación terapéutica enfermera-paciente. (Juárez y García, 2009).

Cabe señalar, que investigaciones recientes sobre el significado de los cuidados de enfermería se refieren a sinónimos de cuidados rápidos, inmediatos, continuos y permanentes destinados a atender problemas específicos a nivel individual que afectan a las personas que requieren servicios institucionales. La enfermería, por su parte, se define como un conjunto de categorías que incluyen la comunicación verbal y no verbal, la reducción del dolor físico, la empatía y el compromiso con el todo, que se refiere al acercamiento entre el cuidador y el cuidado con fines terapéuticos (Báez, Nava, Ramos y Medina, 2009).

Proceso de atención de enfermería

El cuidado de enfermería comprende varios tipos de actividades, por lo que se utiliza un método que permite a las enfermeras brindar cuidados de manera racional, lógica y sistemática, se trata del famoso PAE (Proceso de Atención de Enfermería); el cual es un sistema de planificación que es una herramienta fundamental que consta de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Como cualquier método se configura con muchos pasos secuenciales interrelacionados. Aunque el estudio de cada uno de ellos se realiza por separado, solo tiene un estilo metodológico y en la práctica estas fases se superponen (Cisneros , 2018)

A continuación, se define cada una de las fases:

Valoración: Es la primera fase del proceso de enfermería que consiste en la recogida y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores.

Diagnóstico de Enfermería. Es el juicio o conclusión que se produce como resultado de la valoración de enfermería.

Planificación. Se desarrollan estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas, así como para promocionar la salud.

Ejecución. Es la realización o puesta en práctica de los cuidados programados.

Evaluación. Comparar las repuestas de la persona, determinar si se han conseguido los objetivos establecidos (Itzacala, 2018).

Dimensiones.

La evaluación de enfermería es compleja y requiere investigación cualitativa para comprender los fenómenos humanos desde una dimensión subjetiva. Superar la perspectiva de la evaluación cuantitativa y trascender el carácter de enfermería es uno de los desafíos disciplinares, ya que ayuda a comprender el cuidado compasivo en salud en el sentido de reconocer a otras personas, sus necesidades y potencialidades (Gaviria, 2009).

Cuidado físico: El cuidado del paciente es la esencia de la profesión de enfermería y se puede definir como: una actividad basada en las relaciones enfermero-terapéuticas con el objetivo de la preservación, restauración y autocuidado de la vida, que exige valor personal y profesional. La enfermería es un medio de sustentación de la vida, asegurando que se satisfagan las diversas necesidades de los individuos, familias, grupos y comunidades que interactúan constantemente con su entorno y experimentan la salud (Juárez y García, 2009).

Cuidado emocional: Existe en la actitud de los profesionales de la salud diferentes emociones en sus vidas y relaciones de cuidado. Comprender el significado de estas expresiones y sentimientos en el comportamiento humano es un proceso complejo y necesario para fomentar

la intimidad y la relación con la persona cuidada. Estar presente y vivir una auténtica relación afectiva y empática, no sólo para permitir que las percepciones y los sentimientos se muevan de un lado a otro, sino también para tratar de comprender qué de lo diferente surgen de formas intuitivas y creativas de pensar/comportarse (Cristiane do Nascimento & Lorenzini Erdmann, 2009).

Cuidado Espiritual: El cuidado existencial está relacionado con la espiritualidad e implica obligaciones morales hacia uno mismo y hacia los demás. Además, no se limita a los miembros de entidades religiosas, sino que también forma parte de la atención. Sin embargo, las creencias religiosas influyen en los estilos de vida, las actitudes y los sentimientos hacia la enfermedad y la muerte. Ahora se reconoce que la enfermería cubre la necesidad del ser humano como un ser espiritual, que es esencial para la existencia de la profesión en su conjunto, por lo que se necesita una comprensión más amplia de la dimensión espiritual. La espiritualidad siempre está presente como componente de la salud porque está relacionada con la naturaleza de la vida (Ortega, 2016).

Cuidado social: El grupo social más influyente en la salud humana es la familia, una de las instituciones sociales más antiguas y fuertes. Sus miembros comparten una historia común y comparten rasgos genéticos, costumbre, ambientales, creencias, y estilos de vida (Derechos de familia y Vital C, 2021).

Unidad de Cuidados Intensivos

Los cuidados intensivos, o medicina de cuidados críticos, son una rama del tratamiento de los pacientes en estado crítico, definidos como la presencia de alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado tal grado de gravedad que suponen una amenaza real o potencial para su vida, mientras sea posible restaurarlos. Al igual que en la unidad de cuidados intensivos, algunos pacientes requieren cuidados 24/7 y atención especial porque su estado es crítico. Nuevamente, este es un departamento donde los profesionales y profesionales capacitados brindan a los

pacientes la atención que se merecen: médicos, enfermeros y diversos técnicos y paramédicos con formación médica intensiva en estos campos (Aguilar y Martínez, 2017).

Rol del Profesional de Enfermería en UCI

La enfermera de cuidados intensivos utiliza técnicas basadas en los avances de los cuidados críticos para brindar atención a pacientes con condiciones clínicas graves con desequilibrios significativos en uno o más sistemas fisiológicos importantes con complicaciones reales o potencialmente importantes. Para ello requieren salud, ética y evidencia científica, también requiere un sólido sistema científico y tecnológico que tenga en cuenta tanto la complejidad y diversidad de los problemas de salud como la aplicación de métodos, procedimientos y tecnologías avanzadas apropiados, lo que significa decisiones rápidas y correctas para resolver problemas relacionados con condiciones que amenazan la vida. (Fernández, Félix, Rocha, y Pastrana, 2007).

Además, los pacientes críticos con cambios sistémicos reales o potenciales y riesgos vitales requieren atención especial, observación y cuidado individualizado continuo y se utilizan medios de alta tecnología para prevenir complicaciones y restaurar estados fisiológicos previos. Asimismo, el cuidado requiere que el cuidador brinde un cuidado integral y vea a la persona como un ser completamente único concebido no solo desde una perspectiva física, sino también emocional y social (Romero, Tapia, y Vicente, 2017)

Procedimientos de Enfermería más comunes en UCI

Procedimientos relacionados con la vía aérea.

Intubación Endotraqueal: Este es el método preferido para abrir las vías respiratorias y lograr un aislamiento claro. También proporciona aislamiento e impide la entrada de cuerpos extraños en el árbol bronquial y facilita la ventilación artificial y la aspiración de secreciones. Por

otro lado, permite su uso como vía de administración de urgencia hasta conseguir la vía intravenosa.

Respiradores

Respiradores volumétricos ciclados por volumen tiempo: se programa el volumen entregado periódicamente durante un período de tiempo. Los pulmones son la variable independiente y la presión depende de la resistencia de las vías respiratorias y la distensibilidad torácica.

Respiradores manométricos ciclados por presión: La presión se programa y cuando se alcanza el valor preestablecido finaliza la insuflación. La presión es una variable independiente y el volumen es incierto, porque depende de la resistencia del aire y la distensibilidad torácica.

Ventilación mecánica invasiva: Es un procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato mecánico para ayudar o sustituir la función ventilatoria, uniendo las vías aéreas del paciente a un respirador mediante la creación de una vía aérea artificial por intubación endotraqueal (boca/nariz) o traqueotomía, pudiendo mejorar la oxigenación e influir en la mecánica pulmonar.

Ventilación mecánica no invasiva: Es una técnica de soporte vital que, por medio de la aplicación de presión positiva a la vía aérea, pretende mejorar la función respiratoria sin necesidad de IOT.

Traqueotomía percutánea: Es un método para finalmente abrir y aislar la vía aérea a través de la estoma. También proporciona aislamiento e impide la entrada de cuerpos extraños en el árbol bronquial y facilita la ventilación artificial y la aspiración de secreciones.

Procedimientos asociados a la vía venosa y a la vía arterial.

Accesos venosos centrales: Es una técnica estéril que realiza la enfermera si el acceso es por vía periférica o el médico si es por acceso central.

Venas antecubitales: Son las vías de elección preferente, tanto por las pocas complicaciones que presentan como por la comodidad que suponen para el enfermo. Son la basílica y la cefálica (preferentemente la basílica).

Vena subclavia: Permite al paciente una mayor libertad de movimiento. Clásicamente contraindicada en el curso de coagulopatías (o fibrinólisis) por la dificultad para controlar la hemorragia.

Catéter arterial para monitorización de presión arterial (PA): El catéter arterial permite medir la presión arterial de forma precisa y segundo a segundo; la medición repetida se denomina monitoreo. que representa un riesgo para la salud. Tal presión arterial alta debe bajarse gradualmente, en pasos, y las mediciones con un catéter arterial ayudan a guiar el tratamiento.

Monitorización de la arteria pulmonar catéter de swan ganz: El catéter de Swan Ganz permite obtener datos hemodinámicos de la presión de aurícula derecha, del ventrículo, del ventrículo derecho, de la arteria pulmonar, la capilar enclavada y permite medir también el gasto cardiaco, extraer muestras de sangre para analítica y gases venosos mixtos y medir la temperatura central. El objetivo es valorar la adecuada perfusión y oxigenación tisular (Álvarez Gonzalez,, Arkáute Estrada, & Chaparro Toledo, 2004)

Aspiración de secreciones por Tubo Endotraqueal.

Los pacientes de la UCI necesitan una aspiración para mantener la vía área permeable. Esta aspiración es un procedimiento estéril, mediante el cual se introduce un catéter cubierto por un manguito de plástico flexible a la vía aérea traqueal artificial para retirar las secreciones suprimiendo la necesidad de desconectar al paciente del ventilador mecánico para efectuar la aspiración, dicho procedimiento se realiza sólo cuando es estrictamente necesario, no como maniobra rutinaria (Romero Rivas , Tapia Calcina , & Vicente Chávez, 2017).

Por lo tanto, en pacientes que utilizan intubación endotraqueal, se debe tener especial cuidado al monitorear los efectos de la intubación en el sistema respiratorio. Las prioridades de

enfermería para los pacientes con vías respiratorias artificiales incluyen la humidificación, el manejo del tubo endotraqueal y la aspiración. Debido a que el catéter no pasa por las vías respiratorias superiores, el aire debe calentarse y humedecerse externamente. El cuidado adecuado del manguito es muy importante, ya que puede dañar la pared traqueal. Además, se alteran los mecanismos normales de defensa y se acumulan secreciones, que requieren succión para eliminarlas. Dado que el paciente no puede hablar a través de estos tubos, también es importante programar el sistema de comunicación (Romero, Tapia & Vicente, 2017).

Técnica de Aspiración de secreciones.

Definición: Aspiración traqueal por tubo endotraqueal (TET) o cánula de traqueostomía: eliminar las secreciones aspirando a través de una vía aérea artificial (tubo endotraqueal o cánula de traqueostomía).

- Aspiración abierta: Se refiere a la aspiración en la que, para realizar la técnica, se precisa desconectar el circuito del respirador. Se utilizan sondas de aspiración de un solo uso.
- Aspiración cerrada: Aspiración de secreciones en pacientes sometidos a ventilación mecánica, en la que no se precisa desconectar el circuito del respirador. Facilita la ventilación mecánica y la oxigenación continua durante la aspiración y evita la pérdida de presión positiva (o desreclutamiento). Se emplean sondas de aspiración de múltiples usos (Blázquez, 2013).

Asimismo, el tamaño adecuado de la sonda que permita aspirar un tuboendotraqueal es de varios tamaños:

Tamaño del tubo (diámetro interno)	Calibre de la sonda de aspiración (FRENCH)
6.5-7	12
7.5-8	14
>8.5	16
Boca	18

Fuente: Pulgarín A, Osorio S, Varela L: Fundamentos de enfermería (Pomacosi Ramos, 2020)

Principios de la técnica de aspiración.

Los principios de la técnica de succión incluyen: humidificación de todo el cuerpo, humidificación del aire inhalado, drenaje postural, técnica aséptica, tubos de irrigación con solución salina, maniobras de succión, hiperoxigenación e hiperventilación antes y después de la succión.

- ✓ La hidratación sistémica y la humidificación del aire inspirado junto con el lavado ayudan a reducir las secreciones para una aspiración y expectoración más fáciles.
- ✓ El drenaje postural facilita la movilización de secreciones hacia las vías aéreas dentro del alcance de la sonda de aspiración.
- ✓ La técnica estéril es de suma importancia para reducir la incidencia de infecciones, lo cual se debe realizar de manera segura, efectiva con una frecuencia establecida.
- ✓ La hiperoxigenación y la hiperinsuflación sea con la bolsa de reanimación manual o con un respirador mecánico permiten que la aspiración se realice de manera segura sin reducir seriamente los niveles de oxígeno arterial (Apolinario mendivil, 2002).

Objetivos:

- ✓ Mantener la permeabilidad de las vías aéreas del paciente.
- ✓ Prevenir infecciosas respiratorias como consecuencia de la acumulación de secreciones y la técnica de aspiración.
- ✓ Eliminar las secreciones que puedan obstruir la vía aérea, para favorecer la ventilación pulmonar (Blázquez Villacastín , 2013).

Registro del procedimiento

- ✓ Registrar en el plan de cuidados la necesidad de aspirado de secreciones.
- ✓ Registrar en las observaciones de Enfermería:

- ✓ Frecuencia del procedimiento.
- ✓ Motivo de la aspiración.
- ✓ Características de las secreciones: color, volumen, consistencia y olor.
- ✓ Complicaciones, si han surgido.
- ✓ Tolerancia al procedimiento (Blázquez, 2013).

Complicaciones de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal.

La aspiración de secreciones es importante durante los cuidados traqueales, pero no está exento de complicaciones entre ellos se tiene las más frecuentes:

Hipoxia: Cuando se aspira a un paciente, además de secreciones se aspira oxígeno, es por ello que se hace necesario hiperinsuflar al paciente antes y después de la aspiración, administrando al menos cinco insuflaciones con ambú conectado a un flujo de oxígeno al 100%. En el caso de estar conectado a un ventilador, se puede cambiar la FiO₂ al 100%, esto ya lo realizan previamente los ventiladores más modernos mediante un mando adecuado por el tiempo de un minuto.

Arritmias: Las arritmias pueden ser provocadas por la hipoxia miocárdica y por la estimulación del vago; se debe controlar la frecuencia; y ritmo cardíaco en todo momento mientras se realiza la aspiración de secreciones, y también se detectará cambios significativos que se puedan dar en el paciente.

Hipotensión: Está complicación puede aparecer como resultado de la hipoxia, bradicardia y estimulación del vago. La aspiración produce una maniobra semejante a la calidad, la cantidad, tipo de secreciones que puede favorecer la hipotensión; se anotará al inicio y término de la sesión.

Atelectasias: La alta presión negativa durante la aspiración, puede causar colapso alveolar e incluso pulmonar, con el fin de prevenir esta complicación la sonda de aspiración deberá ser de tamaño adecuado. Una regla de oro a seguir: la sonda de aspiración no ha de ser

un número mayor que el doble del tamaño del tubo endotraqueal; el nivel seguro para la aspiración estará comprendido entre 80 y 120 mmHg.

Paro cardíaco: Es la complicación más grave de todas las que pueden aparecer como consecuencia de la aspiración de secreciones. Por ello busque signos clásicos de paro inminente. Observe el monitor cardíaco en busca de arritmias durante y después de la aspiración. En caso aparezcan, deje de aspirar y adminístrele el oxígeno al 100% hasta que el ritmo cardíaco vuelve a la normalidad; en caso necesario tener preparado el coche para RCP.

Riesgo de Infección: Si bien los riesgos de contagio durante la maniobra de aspiración de secreciones es algo que ya se ha definido, es recientemente y debido a la aspiración del SIDA cuando se tome conciencia real que supone la citada maniobra. La Centers for disease control, recomienda que se tomen precauciones universales siempre que se aspire un paciente. De esta forma, además del uso de guantes, deberá llevar gafas protectoras y mascarilla durante la aspiración. Si presentan cortes o abrasiones es aconsejable colocarse dos pares de guantes para mayor protección.

En el futuro, al realizar una aspiración de secreciones, aplique no solo las medidas de barrera hacia el paciente, sino que cuide también su propia protección.

Contraindicaciones

Absolutas: Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.

Relativas: Broncoespasmo en el paciente ya que la hiperreactividad bronquial y la inflamación son dos procesos activos que se dan momento y evitan el avance de la sonda se tendrá que administrar corticoides. (Apolinario mendivil, 2002)

Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones.

Los cuidados de enfermería relacionados a la aspiración de secreciones se realizan de manera estéril teniendo en cuenta que es un procedimiento invasivo con la finalidad de extraer cualquier cuerpo extraño como secreciones, sangre, residuo gástrico que no permita una

ventilación adecuada al paciente. Además, durante el cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones existen tres fases: (Sánchez, 2007)

Fase de preparación para la aspiración de secreciones.

Esta fase consiste en la valoración del paciente antes de realizar el procedimiento de aspiración de secreciones; así como la preparación del material a usar, las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Las cuales se subdividen en:

Valoración física respiratoria, valoración física cardiovascular, uso de Barreras de protección, preparación del material, preparación del paciente.

Valoración física respiratoria: Dentro de la valoración el profesional de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos realizar la valoración del sistema respiratorio del paciente a través de la observación, la auscultación de los campos pulmonares para así poder detectar sonidos respiratorios anormales y palpación, si es el caso realizar el procedimiento de aspiración de secreciones endotraqueales, para ello debe emplear las técnicas para su realización:

En la inspección, se realiza el examen físico en el cual se observa el tamaño y la forma de la pared del tórax, frecuencia, ritmo, simetría, se puede observar la falta de oxígeno en las uñas y la mucosa oral cuando estos se tornan de un color azul el cual se denomina cianosis, Asimismo el paciente presenta esfuerzo respiratorio, el uso de músculos accesorios, movimientos desiguales de la pared torácica, el aleteo nasal y una postura inadecuada.

La palpación es otra de las técnicas que el enfermero utiliza para la valoración del tórax desde las diferentes posiciones anterior, posterior y lateral, también la posición de la tráquea en el caso de que se observe una desviación, esto nos indica un posible neumotórax, fibrosis pulmonar entre otros. Asimismo, la palpación ayuda a percibir las vibraciones torácicas que indican la presencia de secreciones. Al observar los tonos de puede distinguir la diferencia en el

tono, duración, intensidad y calidad; y son de 5 formas: resonancia, hiperresonancia, timpánico, submate y mate.

La percusión se realiza juntamente con la palpación con la finalidad de detectar la presencia de la acumulación de secreciones a través de sonidos mates intensos sobre la zona no ventilada. En los pacientes con ventilación mecánica se puede apreciar con mayor frecuencia tonos hiperresonantes debido a la presencia de un enfisema o neumotórax. También se pueden encontrar los tonos timpaticos en casos de derrame pleural, neumonía o edema pulmonar. (Sánchez, 2007)

Asimismo, la auscultación es una técnica indispensable en pacientes con ventilación mecánica, ya que nos permite evaluar ambos campos pulmonares y ver si hay presencia de ruidos respiratorios normales los cuales se clasifican en 3 categorías los bronquiales, o adventicios que se originan en el árbol bronquial los cuales pueden ser crepitantes sibilantes o roncantes los cuales nos indican que hay presencia de secreciones los cuales indican al profesional de enfermería la necesidad del procedimiento de aspiración de secreciones. Además, se debe tener en cuenta los exámenes de rayos X del tórax actual para así evitar complicaciones y brindar los cuidados adecuados al paciente.

Valoración física cardiovascular: El profesional de enfermería debe monitorear la frecuencia cardíaca y respiratoria al paciente conectado a un ventilador mecánico en especial después del procedimiento de la aspiración de secreciones, ya que este procedimiento estimula el vago lo cual hace que se presenten trastornos en el sistema cardiovascular en especial en el ritmo cardíaco haciendo que se presente una bradicardia.

Uso de Barreras de protección: Uno de las causas de las infecciones intrahospitalarias es el uso inadecuado de barreras de protección lo cual conlleva a la transmisión de macroorganismos los cuales ocasionan complicaciones en la salud de los pacientes por ende es de vital importancia el uso de barreras de protección ya que estos nos ayudan a cuidar la salud

del paciente y del personal de salud. Además, el personal de enfermería debe tener en cuenta la bioseguridad, ya que el procedimiento que realiza es invasivo y de alto riesgo de infección.

Protección Corporal: El personal de enfermería debe de utilizar correctamente el mandil como medida de protección corporal en especial en la unidad de cuidados intensivos, ya que es un área crítica donde se realizan procedimientos invasivos como la aspiración de secreciones. Además, se tiene que tener en cuenta que los mandiles también son una fuente de contagio por ello se debe utilizar uno para cada paciente.

Protección Ocular: Al realizar el procedimiento de aspiración de secreciones es indispensable el uso adecuado de la protección ocular para evitar salpicaduras de secreciones, sangre o algunos tratamientos con aerosoles los cuales pueden producir un daño hacia la salud del enfermero, además debemos tener en cuenta que deben cubrir tanto los laterales como la frontal y son de uso personal.

Uso de mascarillas: El uso de mascarillas tiene como finalidad prevenir la transmisión de microorganismos por lo cual es necesario usar la N95 por su amplia filtración de partículas, lo cual es una barrera de protección entre el paciente y el personal de salud también se tiene que tener en cuenta que este en buenas condiciones al no ser así se debe cambiar por otra y debe ser desechada en el contenedor indicado.

Guantes: Es uno de las medidas de protección más usadas para la disminución del riesgo de contaminar al paciente con microorganismos por parte del personal de salud y se debe de tener en cuenta el lavado correcto de manos antes de su uso. Además, se debe tener en cuenta el uso de los guantes estériles para los procedimientos invasivos de esa manera evitar complicaciones.

Lavado de Manos: Es una de las técnicas más eficaces y sencillas para disminuir la propagación de microorganismos patógenos y la transmisión de persona a persona y nos permite reducir las infecciones intrahospitalarias en tan solo 40 a 60 segundos. Este procedimiento nos permite eliminar la mayor parte de contaminantes que obtenemos al realizar las diferentes

actividades, esta técnica consta de 12 pasos dinámicos que nos permitirán tener las manos limpias.

Medios de eliminación de material contaminado: Al realizar los procedimientos de atención al paciente es importante saber eliminar correctamente los residuos sólidos en los contenedores correspondientes debemos de tener en cuenta que todo material en contacto con secreciones, fluidos corporales, sangre entre otros debe desecharse en la bolsa color rojo de biocontaminantes y las envolturas de jeringas, guantes que no hayan tenido contacto con secreciones se eliminan en la bolsa negra de residuos generales.

Preparación del material: Antes de realizar cualquier procedimiento por más sencillo que sea se debe de verificar el funcionamiento de los equipos a utilizar, verificar la fecha de vencimiento de los insumos a utilizar y llevar todo el material que se requiere para el procedimiento para poder brindar una atención de calidad al paciente. Para el procedimiento de aspiración de secreciones verificaremos si los equipos están funcionando adecuadamente después se verificará la caducidad de los insumos y por último se llevará todos los materiales que se utilizaran como el estetoscopio, los guantes estériles, la sonda de aspiración, agua estéril, y se ira con todo el equipo de protección.

Preparación al paciente: Informarle del procedimiento a realizar nos permite que el paciente nos pueda colaborar y no se sienta estresado por lo que se le va realizar, respetar la intimidad del paciente, al realizar el procedimiento de aspiración de secreciones es necesario colocar al paciente en posición *semi fowler* con el cuello hiperextendido para realizar la aspiración nasal. En caso de pacientes inconscientes colocarle decúbito lateral para evitar la caída de la lengua.

Fase de ejecución para la aspiración de secreciones

Es la fase donde se realiza propiamente el procedimiento de aspiración de secreciones, por consiguiente, el profesional de enfermería a medida que va realizando la aspiración deberá

observar las características de las secreciones y después las registrará en las notas de enfermería. Asimismo, durante en esta fase se aplican los siguientes procedimientos (Brito, Alonso, Ones y Retamero, 2016).

Monitorización del paciente: La monitorización respiratoria supone la vigilar de los parámetros ventilatorios, el seguimiento del intercambio gaseoso y el análisis de la mecánica pulmonar. Requiere además el seguimiento de la patología pulmonar y la prevención y corrección de las posibles complicaciones derivadas de la ventilación mecánica.

Pulsioximetría continúa: La oximetría del pulso o también conocida como pulsioximetría hoy en día ha sido considerado como el quinto signo vital, es un método que permite valorar de forma no invasiva la saturación de oxígeno de la hemoglobina en el torrente sanguíneo al igual que la frecuencia de pulso y su amplitud. El pulsioxímetro es un dispositivo médico no invasivo que monitorea saturación de oxígeno y pulsaciones. Cuando se utiliza continuamente durante una intervención médica, puede proporcionar la alerta temprana de hipoxia, hipovolemia y fallo cardiaco inminente.

Hiperoxigena al paciente: La Hipoxemia es una complicación de la aspiración de secreciones, para evitarla debemos hiperoxigenar al paciente con 100 % de oxígeno y una presión positiva al final de la espiración (PEEP) adecuada durante unos minutos previos al acto de aspirar.

Medidas de asepsia: Es la protección contra la infección antes, durante o después de las intervenciones mediante el empleo de una técnica estéril. Para un buen manejo de las medidas de asepsia es necesario pedir apoyo al personal técnico para mantener la asepsia durante el procedimiento de manera adecuada dentro del ambiente hospitalario y con ello evitar riesgos al paciente hospitalizado.

Aspiración nasofaríngea: Consiste en la aspiración de secreciones acumuladas de boca, nariz y faringe. El objetivo es disminuir la cantidad de secreciones que podrían pasar entre el

balón y las paredes de la tráquea, principal mecanismo patogénico de la neumonía asociada a ventilación mecánica.

Tiempo de aspiración: Desde la inserción de la sonda hasta su retirada nunca aspirar más de 10-15 segundos, ya que podría ocasionar un déficit de oxígeno en los pulmones, Así mismo para evitar trauma en la mucosa respiratoria.

Posición adecuada del paciente: Al alinear la cabeza del paciente con tubo endotraqueal: el tubo debe quedar colocado en la mitad de la boca, para evitar lesiones por decúbito sobre las comisuras bucales. En caso de no poder lograrlo con los métodos de fijación usados, y si el tubo estuviera ubicado sobre la comisura, es imperativo cambiarlo de posición cada 4 a 6 horas.

Técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados: El paciente intubado es aquel paciente que cuenta con vía aérea artificial para mantener una comunicación permeable entre el árbol traqueo bronquial y el aporte del aire, es por eso que es necesario manejar la técnica adecuada de aspiración de secreciones, ya que mejora la efectividad, la eficiencia y la vez reducen los efectos colaterales. Así mismo es una técnica que puede provocar algún riesgo. Por lo tanto, se debe realizar únicamente si es absolutamente necesario, nunca por rutina.

Método de aspiración abierta:(método convencional).

Es un procedimiento que consiste en la extracción de secreciones de tráquea y bronquios por medio de una sonda de aspiración estéril y descartable que se debe realizar en condiciones de esterilidad (Delgado, Izaskun, Joven, Hurtado, Marcos & Blanca, 2021).

Indicaciones:

- ✓ Cuando el paciente no es capaz de toser.
- ✓ En pacientes portadores de tubo endotraqueal.
- ✓ Persona responsable: profesional de Enfermería
- ✓ Recursos humanos: Enfermeros y técnica de enfermería.

- ✓ Equipos y materiales:
- ✓ Un equipo de aspiración.
- ✓ Sondas de aspiración.
- ✓ Guantes estériles.
- ✓ Gasa estéril.
- ✓ Mascarilla N95.
- ✓ Un frasco de agua estéril.
- ✓ Mandilón descartable.
- ✓ Gorros descartables.

Procedimiento.

Acciones	Fundamentos
✓ Revisar la historia clínica y verifique las indicaciones. ✓ Valoración del paciente, auscultando los ambos campos pulmonares. ✓ Explicar el procedimiento al paciente. ✓ Colocar al paciente en posición semifowler. ✓ Prepare el equipo. ✓ Verifique el funcionamiento del equipo, a una presión no mayor de 120mmHg. ✓ Realice lavado de manos y colóquese guantes estériles. ✓ Abra, saque la sonda estéril de su envoltorio, y enróllelo en la mano enguantada. ✓ Inserte la sonda estéril al tubo conector del aparato respirador	✓ Previene los errores en la ejecución del procedimiento. La auscultación es una técnica destinada a prevenir acumulo de secreciones en el árbol bronquial inferior. ✓ Permite la colaboración, reduce ansiedad y fomenta la relajación del paciente. ✓ La posición semifowler ayuda a ✓ que los músculos espiratorios adquieren su mayor longitud; ello, para que la ventilación sea máxima. ✓ Facilita la aspiración. ✓ Detecta fallas en su funcionamiento previniendo eventos adversos. ✓ Evita infecciones cruzadas.

sosteniendo la sonda con la mano enguantada. ✓ Encienda el aspirador y sumerja la punta de la sonda en la solución. ✓ Pinze la sonda ejerciendo presión con el dedo índice y pulgar de la mano enguantada e insértala con suavidad en región profunda de tráquea a través del tubo endotraqueal. ✓ Aplique aspiración durante 5 a 10 segundos simultáneamente extraiga el catéter en la medida que lo haga girar entre el pulgar e índice. ✓ Extraiga la sonda por completo y sumerja la punta en el frasco de solución salina aspirando rápidamente. ✓ Apague el aspirador e introduzca la sonda en el frasco de solución desinfectante. Observe al paciente y permítale descansar algunos minutos antes de la aspiración siguiente. ✓ Repita la aspiración hasta que la respiración se vuelva tranquila y sin esfuerzo. ✓ Empuje la sonda, apague el aspirador introduzca la sonda en objeto no estéril. ✓ Quítese el guante. ✓ Observe características de las secreciones aspiradas. ✓ Revise el equipo límpielo y déjelo en orden. ✓ Lávese las manos.	✓ Protege al paciente de la entrada de bacterias a las vías respiratorias. ✓ Un objeto estéril deja de serlo cuando entra en contacto con un estéril y aspire una pequeña cantidad de solución. ✓ Permite probar el aspirador enjuagar y lubricar la sonda y facilitar el paso de secreciones a través de ella. ✓ Evita la pérdida de oxígeno y traumatismo tisular. ✓ Previene la hipoxia e impide que la sonda se adhiera a la mucosa respiratoria al momento que sale y evita traumatismo tisular. ✓ Lava la sonda y el tubo conector del aparato aspirador de secreciones. ✓ La desinfección puede lograrse por tratamiento con sustancias químicas. ✓ El momento de cada aspiración y duración de reposo determina la tolerancia a esto y la inexistencia de complicaciones. ✓ Una respiración regular y sin esfuerzo, indica buen funcionamiento de la capacidad respiratoria. ✓ Mantiene la sonda permeable y Desinfectada. ✓ solución desinfectante. ✓ Evita contaminarse ✓ Para valorar la evolución del paciente. ✓ Evita el deterioro del equipo. ✓ Evita infecciones cruzadas.
---	--

✓ Cambie los equipos utilizados y déjelo en orden. ✓ Haga anotaciones necesarias en la historia clínica.	✓ Facilita su uso en caso de urgencias. ✓ Permite el seguimiento sistemático y oportuno de la atención del paciente
---	--

Fuente: Elaborado por Aguilera F., Corrales T., Flórez C. y Romero A. Manual de procedimientos Generales de Enfermería.

Fase de evaluación para la aspiración de secreciones

En esta fase se registra todo lo observado en la fase de ejecución en la hoja de anotaciones de enfermería como son: el color, la consistencia, el olor y cantidad de las secreciones, así como todo cambio de las características en relación a maniobras previas. El profesional de enfermería debe tener en cuenta todos los cuidados en la fase de preparación, ejecución y evaluación del procedimiento, ya que de ello depende la óptima ventilación del paciente, así como disminuir las infecciones intrahospitalarias (Delgado, Izaskun, Joven, Hurtado, Marcos y Blanca, 2021).

Registro de procedimientos de enfermería: Los registros de enfermería son el soporte documental donde queda recogida toda la información sobre la actividad enfermera referente a una persona concreta, valoración, tratamiento recibido y su evolución. Permiten asegurar la continuidad de los cuidados para poder proporcionar una atención de calidad, es decir, cuidados eficaces, eficientes y adecuados. Los registros son una herramienta básica para facilitar y mejorar la comunicación entre profesionales y el trabajo en equipo. Además, un buen registro podría ser de gran importancia para cualquier investigación.

Registro de características de las secreciones: Es de suma importancia que el profesional de enfermería lleve un registro detallado, sistemático de las características de las secreciones que se aspiran durante cada jornada laboral como son: el color, la cantidad, la consistencia. Este registro asegura la permanente evolución y permitirá detectar oportunamente algún dato objetivo que indique alteración o riesgo de incidencia de infecciones respiratorias que aumentan la estancia hospitalaria o la mortalidad por foco infeccioso respiratorio (Pomacosi, 2020)

Bases teóricas

Modelo de Virginia Henderson

Es considerada como una filosofía definitoria de enfermería se basa en las necesidades básicas humanas. La función de la enfermería es ayudar al individuo enfermo o sano en la realización de aquellas actividades que contribuyen a su salud, o a su recuperación (o asistirle en los últimos momentos), actividades que llevaría a cabo por sí mismo si tuviera la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario y buscará la forma de ayudarlo a independizarse lo más rápidamente posible (Alligood, 2010).

Teniendo como conceptos nucleares, lo siguiente:

Persona: Ser integral con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y tiende hacia la independencia.

Entorno: Factores intrínsecos y extrínsecos a la persona.

Salud: Equiparada a la satisfacción adecuada de las 14 necesidades básicas de la persona.

Necesidades Básicas: requisitos esenciales, cuya satisfacción está condicionada por los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales de la persona, que se interrelacionan entre sí. Así mismo, son comunes y esenciales para todos los seres humanos y específicas puesto que se manifiestan y satisfacen de manera distinta en cada persona.

Modelo de Jean Watson

La teoría del cuidado humano de Jean Watson se basa en el cuidado centrado en la persona, ofreciendo un cuidado humanizado a los pacientes hospitalizados. Esta teoría creada entre los años 1975 y 1979, surgió con el objetivo de cambiar de un paradigma técnico a otro centrado en el cuidado a la persona.

La teoría de Watson, la teoría del Cuidado Humano se basa en la armonía entre mente, cuerpo y alma, a través de una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador. Esta teoría tiene un enfoque filosófico (existencial-fenomenológico), con base espiritual, cuidado como un ideal moral y ético de la enfermería. Filosofía de Jean Watson sostiene que el Cuidado Humano comprende; un Compromiso Moral (Proteger y realzar la dignidad humana; va más allá de una evaluación médica), la experiencia, percepción y la conexión: (Mostrando interés profundo a la persona). El cuidado humanizado requiere de un compromiso moral por parte de los profesionales de salud, el cual requiere cada individuo, sea sano o enfermo, para mejorar su calidad de vida, inmerso en la educación en cada cuidado brindado, y de esta manera elevar la percepción de los pacientes en relación al cuidado humanizado (Alligood, 2010).

Definición conceptual

Cuidado de enfermería: Es el objeto de estudio de los profesionales de enfermería y es una necesidad que permite el desarrollo, mantenimiento y conservación de la salud del individuo, su familia y la comunidad (De Arco & Suarez, 2018).

Aspiración de secreciones: Se realiza para eliminar las mucosidades que impiden la entrada de la boca a los pulmones (Favretto, Silveira, Canini, Garbin, Martins & Dalri, 2012).

UCI: Es el área de cuidados intensivos – UCI – es el lugar en donde se brindan cuidados de alta complejidad para los pacientes graves de otros servicios del hospital (Aguilar, 2017).

Paciente intubado: Enfermo dependiente de apoyo ventilatorio invasivo por tuvo endotraqueal en el servicio de UCI adulto (Delgado, Catalán, Joven, Hurtado, Marcos & Duarte, 2021).

Capítulo III

Metodología en investigación

Descripción del lugar de ejecución

El presente estudio se realizará en el Hospital II – 2 de Tarapoto, en el distrito de Tarapoto, provincia San Martín, departamento de San Martín. Es un centro hospitalario de moderna infraestructura, cuenta con los siguientes servicios: Consulta Externa, Emergencia, Hospitalización, Centro Quirúrgico, Diagnóstico por Imágenes Centro Obstétrico, Medicina de Rehabilitación, Hospitalización, Unidad de Cuidados Intensivos, Anatomía Patológica /Patología Clínica, Nutrición y Dietética, Hemoterapia y Banco de Sangre, Farmacia, Central de Esterilización. Los turnos son rotativos de 12 horas (guardias diurnas y nocturnas); existen 32 camas para UCI COVID-19 y 6 camas UCI, pero no COVID-19.

El área de estudio seleccionada es el servicio de unidad de cuidados intensivos del Hospital II-2 Minsa, ubicado Jr. Ángel Delgado Morey N° 503-Partido Alto, Distrito de Tarapoto, provincia de San Martín y departamento de San Martín. Cuenta con 07 camas, el horario de rotación es de 12 horas, iniciando su labor desde las 7:00 am a las 07:00 pm.

Población y Muestra

La población de estudio estará conformada por 40 licenciados de enfermería, que laboran en el área de UCI del Hospital II -2 Tarapoto. (Fuente: Registro de RR.HH. Hospital II-2 Tarapoto).

La muestra se realizará con el 100% de los licenciados de enfermería del área UCI, por ser pequeña y el tipo de muestreo será no probabilístico a criterio del investigador.

Criterios de Inclusión

- ✓ Licenciados de enfermería del servicio de Unidad de Cuidados Intensivos.
- ✓ Licenciados de enfermería de todo tipo de modalidad de contrato (Terceros, Cas, Nombrado)

Criterios de Exclusión

- ✓ Licenciados de enfermería que pertenecen a otro servicio hospitalario.
- ✓ Licenciados de enfermería que trabajan en la parte administrativa u ocupacional.
- ✓ Licenciados de Enfermería que se encuentra de vacaciones, con licencia de enfermedad o por maternidad.

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El estudio corresponde al enfoque cuantitativo porque se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas. El nivel es descriptivo, porque permite describir la realidad del fenómeno estudiado, es decir la variable de prácticas en el cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones. Además, el diseño es no experimental, porque no se manipularán las variables de estudio y de corte transversal porque se recolectará la información en un solo tiempo (Hernández, 2010).

Cuyo esquema es el siguiente:



Dónde:

M1.- Representa el número de licenciados en enfermería en el área de UCI.

O1.- Representa cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de UCI.

Identificación de Variables

- **Variable:** práctica del cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones

Operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados.	Son intervenciones de enfermería encaminadas a extraer secreciones, restos de sangre, contenido gástrico del árbol bronquial cuando el paciente no puede hacerlo por sí mismo, para lo cual se emplea una sonda de aspiración estéril conectada a un equipo de aspirador.	Cuidado de enfermería en la fase de la preparación.	• Valoración del patrón respiratorio. • Preparación del paciente. • Materiales estériles. • Funcionamiento del equipo de aspiración. • Medidas de bioseguridad. • Lavado de manos.	SI=1; NO=0 Adecuado (12-21 puntos) Inadecuado (0-11 puntos)
		Cuidado de enfermería en la fase de la ejecución.	• Monitorización del paciente. • Hiperoxigena al paciente. • Medidas de asepsia. • Técnica adecuada. • Aspiración nasofaríngea. • Tiempo de aspiración. • Eliminación de residuos sólidos. • Posición adecuada del paciente. • Lavado de manos después del procedimiento.	SI=1; NO=0 Adecuado (8-13 puntos) Inadecuado (0-7 puntos)
		Cuidado de enfermería	• Registro del procedimiento.	SI=1; NO=0

		en la fase de la evaluación.	• Características de las secreciones.	Adecuado (2-4 puntos) Inadecuado (0-2 puntos)
--	--	------------------------------	---	--

Técnica e instrumentos de la recolección de datos

Técnica

Observación. Es una técnica utilizada en el presente estudio que consistirá en mirar y asimilar la información, en la aspiración de secreciones en pacientes intubados, de esta forma se aplicará específicamente en el cumplimiento de las normas y protocolos de la aspiración de secreciones por parte del profesional de Enfermería.

Instrumento

Lista de cotejo. Para este estudio se utilizará el instrumento denominado “Lista de chequeo para evaluar al profesional de Enfermería en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, según el método convencional”, elaborado por Guzmán L. en la ciudad de Lima 2017. Dicho instrumento está conformado por 38 ítems que se divide en tres dimensiones: 21 ítems en la fase de preparación, 13 ítems fase de ejecución y 4 ítems fase de evaluación.

Para calificar si la técnica de aspiración de secreciones es adecuada o inadecuada, se aplicó una escala de puntos otorgando 1 punto al desarrollo de cada ítem adecuado y un puntaje de 0 al realizar una práctica inadecuada.

Cada ítem de la lista de cotejo recibirá un puntaje de: Sí=1; NO=0

Sí: Cuando la enfermera realizó una práctica adecuada de los cuidados en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, en cada uno de los ítems establecidos en lista de cotejo.

No: Cuando la enfermera omitió o realizó una práctica inadecuada de los cuidados en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, en cada uno de los ítems establecidos en la lista de cotejo.

Calificación del instrumento por ítems.

1er turno		2do turno		3er turno		Calificación
SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
X		X		X		sí realiza correctamente
	X		X		X	no realiza correctamente

X			X			si realiza correctamente
	X	X		X	X	no realiza correctamente

Fuente: *Lista de cotejo*

Para evaluar los cuidados de los profesionales de enfermería se clasificará en 2 categorías: cuidados adecuados y cuidados inadecuados, la cual determinará la media aritmética en los siguientes valores:

Práctica del cuidado de enfermería total	
Adecuado	Inadecuado
20-38 puntos	0-19 puntos.

De igual manera se otorgará puntaje a cada dimensión: preparación, ejecución y evaluación durante y después de la práctica de aspiración de secreciones, asignando los siguientes puntajes:

Dimensiones de cuidado	Adecuado	Inadecuado
Fase de la preparación de la aspiración de secreciones endotraqueales.	12-21 puntos	0-11 puntos
Fase de la ejecución de la separación de secreciones endotraqueales.	8-13 puntos	0-7 puntos
Fase de la evaluación de la aspiración de secreciones endotraqueales.	2-4 puntos	0-2 puntos

Validez y confiabilidad del instrumento.

La lista de cotejo utilizado fue elaborada por Guzmán L. en Lima el 2017; lo cual fue evaluada por juicio de expertos, estos fueron 5, (4 especialistas de Cuidados Intensivos y 1 docente investigador universitario), quienes dieron un 83% de validez de contenido. La confiabilidad del instrumento se realizó a través de prueba de piloto a 40 profesionales de

enfermería, las cuales no conformaron la población de estudio para los resultados fueron sometidos a la prueba de alfa de Cronbach con un valor de 0.795, lo cual indica que es confiable.

Proceso de recolección de datos

Previo a la recolección de datos, se solicitará autorización del comité de ética de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la universidad. Luego se tramitará el oficio dirigido al director del Hospital II – 2 Tarapoto, para obtener la autorización para la ejecución del estudio. Con ello se realizará la presentación a jefatura de enfermería del hospital y del servicio de UCI para darles alcance del propósito del estudio.

Cabe mencionar que se observará a las 40 participantes durante la práctica de aspiración de secreciones a circuito abierto realizada a los pacientes intubados. La aplicación de la lista de chequeo mediante la observación directa tendrá una duración aproximada de 30 minutos, se aplicará el instrumento en tres turnos diferentes (mañana, tarde o noche) a cada participante previo consentimiento informado.

Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de análisis e interpretación de datos, se utilizará la estadística descriptiva porcentual, se iniciará primeramente con el conteo, codificación y calificación del instrumento según la categoría y escala de medición de la variable, posteriormente se elaborará una base de datos en microsoft excel y el procesamiento estadístico en el programa SPSS versión 22, donde se presentarán los resultados descriptivos en tablas y gráficos estadísticos, teniendo en cuenta los objetivos para finalmente realizar la interpretación de resultados.

Consideraciones éticas

En este estudio de investigación se tomará en cuenta los principios éticos, respetando la autonomía al solicitar el consentimiento informado a los profesionales de enfermería

participantes, previa información de los riesgos y beneficios de su participación en el estudio, los cuales en este caso no presenta. Asimismo, se respetará el derecho a la confidencialidad de la información mediante el anonimato. También el principio de honestidad y se aplicará mediante la cita de referencias de los autores, en la rigurosidad del cumplimiento del procedimiento adecuado para presentar los datos y la veracidad al presentar los resultados.

Capítulo IV

Administración del proyecto de investigación

Cronograma de ejecución

La programación de las actividades de investigación se presenta en el siguiente cuadro.

Actividades/mes	M	J	J	A	S	O
Plantear idea de investigación	X					
Revisión de la bibliografía y gestión de la información	X					
Análisis de la información bibliográfica	X	X				
Diseño de instrumentos de recolección de datos		X				
Revisión de proyecto		X	X			
Aprobación del proyecto e inscripción			X			
Aplicación del proyecto de investigación			X			
Recolección de datos, tabulación				X		
Análisis de datos				X		
Elaboración del informe					X	
Sustentación del trabajo de investigación						X

Presupuesto

El proyecto es 100% financiado por los investigadores.

Personal		
	Asesor	1000.00
	Estadístico	500.00
Bienes		
	Lapiceros	40.00
	Papel Bond	12.00
	Corrector	7.00
Servicios		
	Internet	560.00
	Fotocopias	120.00
	Luz eléctrica	320.00
Varios		200.00
Imprevistos		200.00
	Total	S/. 2959.00

Referencias

- Aguilar García , C., & Martínez Torres, C. (2017). La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. *Medigraphic.org*, 1-3. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2017/ti173k.pdf>
- Alligood, M.R. (2010) *Nursing Theory: Utilization % application (4TH ED)*. ST Louis: Mosby-Elsevier.
- Álvarez Gonzalez,, M., Arkáute Estrada, I., & Chaparro Toledo, S. (2004). Cuidados Criticos de Enfermería. *Hospital Txagorritxu*, 116-135. Obtenido de <file:///C:/Users/allec/Downloads/Guia%20de%20Practica%20Clinica.%20Cuidados%20Criticos%20de%20enfermeria.%20Hospital%20Txagorritxu.%202004%20.pdf>
- Amado Tineo , J. (Junio de 2020). Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. (ScieloPerú, Ed.) *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, XXXVII(2). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342020000200253&script=sci_arttext
- Apolinario mendivil, R. E. (2002). Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2002. . *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 28-42. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1921/Apolinario_mr.pdf?sequence=1
- Arce Condor , G. A., Osorio Javier, C. S., & Velasquez Perez, C. (2017). *Conocimientos y prácticas de la tecnica de aspiración de secreciones en las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos pediatricos de un Hospital Nacional*. Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/957/Conocimientos_ArceCondor_Gissela.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Báez-Hernández, F. J., Nava-Navarro, V., Ramos-Cedeño, L., & Medina López, O. (Agosto de 2009). El significado de cuidado en la práctica profesional de enfermería. *Aquichuan*, IX(2), 127-134. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/741/74112142002.pdf>
- Blázquez Villacastín, C. (08 de Julio de 2013). Aspiración de secreciones de la vía aérea. *Salud Madrid*, 1-14. Obtenido de <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352837382621&ssbinary=true>
- Brito Cruz, A., Alonso Oviedo, P. A., Ones García, A., & Retamero Rodríguez, A. (18 de Febrero de 2016). Comportamiento de la ventilación mecánica en una unidad de cuidados. *Revista Cubana de Medicina Intensiva*, XV, 63-68. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2016/cie162h.pdf>
- Cisneros, F. (2018). Proceso de Atención de Enfermería (PAE). *Tercera edición. McGraw-Hi*, 1-4. Obtenido de <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/ProcesoDeAtencionDeEnfermeria-PAE.pdf>
- Cristiane do Nascimento, k., & Lorenzini Erdmann, A. (17 de Abril de 2009). Comprender las dimensiones de los cuidados intensivos: La teoría del cuidado transpersonal y complejo. *Revista Latino-am Enfermagem*, XVII(2), 1-4. Obtenido de https://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/es_12.pdf
- De Arco-Canoles OdelC, Suarez-Calle ZK. (2018). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Univ. Salud*. 2018;20(2):171-182.
DOI:<http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.121>. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-0017>

- Delgado, Izaskun Catalán Navarro, Joven Simón ; Hurtado Vanesa; Marcos Blasco; Blanca Duarte Alvero (2021). Cuidados de enfermería al paciente intubado en UCI, artículo monográfico. Revista Sanitaria de Investigación, ISSN-e 2660-7085, Vol. 2, Nº. 8 (Edición Agosto), 2021. Nursing care for intubated patients in the ICU, monographic article. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8074637>
- Dellarossa , M. J. (2016). *Especialidad de enfermería en el cuidado paciente crítico*. Cajamarca, Perú. Obtenido de <http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/dellarossa-matias-jose.pdf>
- Derechos de familia y Vital C. (04 de Mayo de 2021). *Cuidados de enfermería a la unidad familiar*. Obtenido de <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2013/02/Cuidados-de-enfermer%23U00eda-a-la-unidad-familiar.pdf>
- Favretto DO, Silveira RCCP, Canini SRMS, Garbin LM, Martins FTM, Dalri MCB. (2012). Aspiración endotraqueal en pacientes adultos con veía aérea artificial: revisión sistemática. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet].
[//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/rlae/a/DSCVkm33wzW9LkbJvcrzPzy/?format=pdf&lang=es](https://www.scielo.br/j/rlae/a/DSCVkm33wzW9LkbJvcrzPzy/?format=pdf&lang=es)
- Fernández Chaves, N., Félix Azcúnaga, M., Rocha, F., & Pastrana, M. (Noviembre de 2007). Valorización del Rol del Profesional de Enfermería en Terapia Intensiva. *Revista Uruguay de Enfermería*, 1-9. Obtenido de [file:///C:/Users/allec/Downloads/126-Texto%20del%20art%C3%ADculo-494-1-10-20150826%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/allec/Downloads/126-Texto%20del%20art%C3%ADculo-494-1-10-20150826%20(1).pdf)
- Flores Lopez, E. N., & Lazo Leon, J. G. (2017). *Conocimientos y prácticas sobre la aspiración de secreciones en profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intermedios neonatales y pediátricos de la Clínica San Felipe, Lima 2017*. Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/763/Ebli_Trabajo_Investigaci%c3%b3n_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Gaviria Noreña, D. L. (Marzo de 2009). La evaluación del cuidado de enfermería: un compromiso disciplinar. *Revista Investigación y Educación en Enfermería*, XXVII(1), 24-33. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105213198002.pdf>

Guzmán Delgado, L. (2017). *Cuidados de Enfermería en la aspiración de secreciones. Unidad de Cuidados Intensivos-Hospital Hipólito Unanue, 2017*. Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11871/Guzm%C3%A1n_DLC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana., A. (Diciembre de 2018). Mortalidad en pacientes con ventilación mecánica ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, XVII(6). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000600885

Itzacala. (2018). El Proceso de Atención de Enfermería. *Material complementario. Enfermería comunitaria*, 5-32. Obtenido de <https://www.hospitalneuquen.org.ar/wp-content/uploads/2020/02/Proceso-de-Atencion-de-Enfermeria-2.pdf>

Izquierdo, M. J. (2004). *Del sexismo y la mercantilización del cuidado a su socialización: hacia una política democrática del cuidado*. (M. J. Izquierdo, Trad.) Barcelona, España. Obtenido de https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Boletin_ECOS/10/Socializacion_del_cuidado.pdf

Juárez-Rodríguez, P. A., & García Campos, M. (2009). La importancia del cuidado de enfermería. *Medigraphic*, XVII(2), 1,2. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>

Leiva y Sabogal (2017). Conocimiento y práctica de la enfermera sobre aspiración de secreciones en pacientes con traqueostomía en Hospital Regional Docente de Trujillo,

Perú. [Tesis título profesional]. Universidad Privada Antenor Orrego.

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20500.12759/4164/1/RE_ENFE_KATHYA.LEIVA_INGRID.SABOGAL_CONOCIMIENTO.PRACTICA.ENFERMERA_DATOS.pdf

Maravall, J. (2009). *Los hombres y el cuidado de la salud*. Madrid, España: Ministerio de

Sanidad y Política Social. Obtenido de

<https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/hombresycuidado09.pdf>

Martínez, J. (27 de Abril de 2020). Latinoamérica en cuidados intensivos. *Salud con lupa*.

Obtenido de <https://saludconlupa.com/series/coronavirus/latinoamerica-en-cuidados-intensivos/>

Martinez R. (2019). Características de técnica tecnología s de aspiración endotraqueal en

pacientes críticos por profesionales de enfermería, unidad de terapia intensiva , hospital

del norte postulante, La Paz, Bolivia. [Tesis para Título especialista en terapia intenstiva].

Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.

<://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25445/TE-1747.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mena Tudela, D., González Chordá, V., Cervera Gasch, Á., Salas Medina, P., & Orts Cortés, M.

I. (2016). Cuidados básicos de enfermería. *Universitat Jaume* , 14-26. Obtenido de

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70159/1/2016_Mena_etal_Cuidados-basicos-de-enfermeria.pdf

Moreno Cano, A. (2019). *Prácticas de la enfermera en aspiración de secreciones a circuito*

cerrado en pacientes adultos intubado en la unidad de cuidados intensivos de la clínica

Javier Prado, 2019. Lima, Perú . Obtenido de
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5547/Moreno_%20CAG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ñuñuvera Lopez, A. N., & Vásquez Saavedra, F. C. (2016). *Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. Jospital Regional Docente de Trujillo, 2016*. Trujillo, Perú. Obtenido de
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2747/1/RE_ENFE_ALEIDA.%c3%91U%c3%91UVERA_FIORELLA.VASQUEZ_CUIDADO.DE.LA.VIA.AEREA_DATOS.PDF

Olarte Quispe, L., Rodas Ramos, J. L., & Rosas Rivadeneira, S. (2017). *Conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones por circuito abierto y cerrado en pacientes intubados de la Unidad de Terapia Intensiva e Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, 2017*. Lima, Perú. Obtenido de
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/798/Lizbeth_Trabajo_Investigaci%c3%b3n_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Oña K. (2017). Plan de capacitación sobre técnicas de aspiración de secreciones y su relación con la aparición de complicaciones en los pacientes intubados de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba, Ambato Ecuador. [Tesis para título especialista].
[://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6044/1/PIUAENF016-2017.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6044/1/PIUAENF016-2017.pdf)

Ortega Jiménez, M. (Diciembre de 2016). Espiritualidad y cuidado de enfermería. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, V(10), 2-17. Obtenido de

file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-EspiritualidadYCuidadoDeEnfermeria-5662592%20(1).pdf

Pezo Galdea, M. Á., Menoscal Tómalá, K. L., & García Barreto, Á. (30 de Julio de 2018).

Neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes ingresados en UCI, Etiología y factores de riesgo. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, II(3), 5. Obtenido de <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/287/pdf>

Pomacosi Ramos, R. M. (2020). *Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en*

pacientes adultos intubados, en Unidad de Cuidados Intensivos de Hospitales Manuel Núñez Butrón de Puno y Carlos Monge Medrano Juliaca - 2019 (Vols. 13-14). Puno, Perú. Obtenido de

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/13341/Pomacosi_Ramos_Richard_Marlon.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Reina Valera (1960). La Biblia. <http://pray.baboony.com/es/reina-valera/nuevo-testamento/libro-lucas/capitulo-10/>

Rodriguez, A., Moreno, G., & Gómez, J. (19 de Junio de 2020). Infección grave por coronavirus

SARS-CoV-2: experiencia en un hospital de tercer nivel con pacientes afectados por COVID-19 durante la pandemia 2020. *Medicina Intensiva*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7303662/>

Romero Rivas, E. V., Tapia Calcina, E. M., & Vicente Chávez, M. G. (2017). Conocimientos y

prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en la UCI de un Hospital Nacional de Lima Junio 2017. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*, 20-32. Obtenido de

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Sánchez R. (2007). Atención especializada de enfermería al paciente ingresado en cuidados intensivos. Alcalá, España. 2ª Ed.
- Sole ML, Bennett M, Ashworth S. (2015). Clinical Indicators for Endotracheal Suctioning in Adult Patients Receiving Mechanical Ventilation. *Am J Crit Care*. Jul;24(4):318-24; quiz 325. doi: 10.4037/ajcc2015794. PMID: 26134331. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26134331/>
- Sole ML, Talbert S, Yan X, Penoyer D, Mehta D, Bennett M, Middleton A, Emery KP. (2019). Nursing oral suction intervention to reduce aspiration and ventilator events (NO-ASPIRATE): A randomized clinical trial. *J Adv Nurs*. May;75(5):1108-1118. doi: 10.1111/jan.13920. Epub 2019 Jan 23. PMID: 30507045; PMCID: PMC6568323. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30507045/>
- Soto Arias, G. (2017). *Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI - Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2017*. Lima, Perú. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7090/Soto_ag.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Suarez-Calle, Z. K. (13 de Abril de 2018). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Universidad y Salud*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>
- Taboada, M., Palma, P., & Moreno, E. (Setiembre de 2020). Pacientes críticos COVID-19 atendidos por anestesiólogos en el Noroeste de España: estudio multicéntrico, prospectivo, observacional. *Revista España Anestesiología Reanimación*, 1. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7473389/>
- White G. E. (1959), El ministerio de Curación (Doral, FL: Asociación Publicadora Interamericana: Buenos Aires.

Apéndice 1

Instrumento de recolección de datos

Lista de cotejo

Cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la

Unidad de Cuidado Intensivos – HOSPITAL II – 2 TARAPOTO, 2021

Datos Generales

Edad ____

Estado civil:

Tiene especialidad en UCI: SI ____ NO ____

Años de experiencia profesional

Tiempo de permanencia en el servicio de UCI

¿Recibió capacitación en el último año sobre técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados? SI ____ NO ____

	INDICADORES	Adecuado		Inadecuado	
	Fase de preparación	Si	%	No	%
1	Realiza la valoración del patrón respiratorio en el paciente, auscultando los ambos campos pulmonares.				
2	Preparación del paciente: explica el procedimiento al paciente si está consciente.				
3	Coloca al paciente en posición semifowler.				
4	Verifica los materiales a usar que sean estériles.				
5	Verifica el equipo de aspiración.				
6	Selecciona el calibre de la sonda de acuerdo al tubo endotraqueal.				
7	Selecciona la presión adecuada en el vacuometro. Adultos 120 – 150 mmHg.				
8	Utiliza mascarilla N 95 para realizar el procedimiento.				
9	Se coloca el mandil estéril para realizar el procedimiento.				
10	Para lavarse las manos, sube las mangas de la ropa.				
11	Se moja las manos y aplica suficiente jabón para cubrir toda la superficie de la mano.				
12	Se frota las palmas de las manos entre sí.				

13	Se frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, con los dedos entrelazados y viceversa				
14	Se frota las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.				
15	Se frota el dorso de los dedos de una mano con la otra palma de la mano opuesta, manteniendo unido los dedos.				
16	Rodea el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotándose con un movimiento de rotación y viceversa.				
17	Se frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.				
18	Se enjuaga ambas manos.				
19	Se seca las manos con papel desechable.				
20	Usa el papel desechable para cerrar la llave de agua.				
21	Elimina el papel toalla utilizando la técnica de bioseguridad.				

	INDICADORES	Adecuado		Inadecuado	
	Fase de ejecución	Si	%	No	%
22	Coloca al paciente el pulsoxímetro.				
23	Verifica en el monitor la saturación del paciente.				
24	Le brinda oxígeno al paciente, presionando el botón de Fio2 en el ventilador.				
25	Pide apoyo al personal técnico para mantener la asepsia durante el procedimiento.				
26	Introduce la sonda de aspiración rápida y suavemente dentro del tubo endotraqueal sin aplicar presión positiva.				
27	Rota la sonda haciéndolo girar entre el índice y el pulgar.				
28	Retire la sonda suavemente, aspirando de forma continua.				
29	Realiza la aspiración de cinco a diez segundos.				
30	Aspira el oro faringe antes de terminar el procedimiento.				
31	Desecha la sonda utilizada en residuos biológicos contaminados.				
32	Elimina los guantes usados en residuos biológicos contaminados.				
33	Alinea la cabeza del paciente con tubo endotraqueal.				
34	Se lava las manos minuciosamente realizando los 11 pasos correctos.				

	INDICADORES	Adecuado		Inadecuado	
	Fase de evaluación	Si	%	No	%
35	Registra el procedimiento en la hoja de kardex.				
36	Anota el color de las secreciones.				
37	Anota la cantidad de las secreciones.				
38	Anota la consistencia de las secreciones.				

Apéndice 2

Validación de instrumentos

1.1. Apellidos y nombres del informante: Dr./Mg.: EL N. C. N. O. / N. C. J. / G. C. J.
 1.2. Cargo e Institución donde labora: Gn. f. > H. I. & n. U. c. l. C. J. L. / C. N. H. V.
 1.3. Especialidad del experto: G. (f. > U. > C. A. en C. & t. > r. H. I. H. V. o. r.
 1.4. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: J. N. r. i. r. Q. Q. C. K. C. V. E. O. P. o. v. u. C. o. f. : R. J. < ' f' / e; t
 1.5. Autor del instrumento: J. N. (> o. l. i. ' G. u. l. l. e. r. o. n. O. f. f. J. r. C. f. q.

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Dr./Mg.: EL N. C. N. O. / N. C. J. / G. C. J.
 1.2. Cargo e Institución donde labora: Gn. f. > H. I. & n. U. c. l. C. J. L. / C. N. H. V.
 1.3. Especialidad del experto: G. (f. > U. > C. A. en C. & t. > r. H. I. H. V. o. r.
 1.4. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: J. N. r. i. r. Q. Q. C. K. C. V. E. O. P. o. v. u. C. o. f. : R. J. < ' f' / e; t
 1.5. Autor del instrumento: J. N. (> o. l. i. ' G. u. l. l. e. r. o. n. O. f. f. J. r. C. f. q.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				<u>V</u>	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica					
PERTINENCIA	Responde a las necesidades Internas y externas de la investigación.				<u>?</u>	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de mejora				<u>?</u>	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.				<u>?</u>	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.				<u>?</u>	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación.				<u>?</u>	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se esta investigando.				<u>?</u>	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				<u>?</u>	
METODOLOGIA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.				<u>?</u>	
PROMEDIO DE VALORACIÓN					<u>80%</u>	

ITEMS DE LA PRIMERA VARIABLE

ITEM N°	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE	OBSERVACIONES
01	<i>i/</i>			
02	<i>e/</i>			
03	<i>l/</i>			
04	<i>l/</i>			
05	<i>/</i>			
06	<i>i/</i>			
07	<i>y/</i>			
	<i>1/</i>			
	<i>1/</i>			
10	<i>t/</i>			
11	<i>t/</i>			
12	<i>ee'</i>			
13	<i>t/</i>			
	<i>ic'</i>			
15	<i>l/</i>			
16	<i>t/</i>			
17	<i>l/</i>			
18	<i>l/</i>			
19				
20				

111. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

80%

San Juan de Lurigancho, de del 2017

DNI: ..).03.UH. t.....
 ..L: .B. q/O;cw; a; a/a

Apéndice 3

Determinación de la confiabilidad del instrumento

Alfa de cronbach

A partir de la varianza, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Análisis de fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	10	100,0
Excluido	0	,0
Total	10	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,795	20

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

Apéndice 4

Consentimiento informado

Estimado profesional, estamos realizando una investigación titulada “Cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Cuidado Intensivos – HOSPITAL II – 2 TARAPOTO, 2022”, que tiene por finalidad de determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en las fases de preparación, ejecución y evaluación en los pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto.

Riesgos

No presenta ningún tipo de riesgo, solamente se aplicarán una guía de observación, previo consentimiento informado.

Beneficios

El presente trabajo permitirá analizar la realidad para luego plantear alternativas de mejora en los cuidados de enfermería a pacientes intubados evitando así cualquier complicación al momento de aspirar secreciones y garantizar calidad, eficiencia y humanismo en la aplicación de la técnica de aspiración de secreciones. Asimismo, porque beneficiará a los enfermeros que laboran en las unidades de cuidados intensivos del Hospital II-2 de Tarapoto por tener acceso a los protocolos estandarizados sobre esta importante técnica.

Confidencialidad

Para efectos de investigación solamente las investigadoras tendrán el acceso a los nombres y apellidos de cada una de los participantes, para efectos posteriores se procederá a identificar a cada participante a través del código ID, que será un número correlativo, el cual se ingresará a la base de datos para análisis posteriores.

Por lo tanto, yo _____, manifiesto que he sido informada sobre el estudio y doy mi conformidad para participar voluntariamente.

Nombre

Firma

Investigador

Firma

Fecha: ____/____/____

Apéndice 5

Matriz de consistencia

Cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Cuidado Intensivos –

HOSPITAL II – 2 TARAPOTO

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS
GENERAL: ¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en las fases de preparación, ejecución y evaluación en los pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023? ESPECÍFICOS: ¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de preparación en pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023? ¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de	GENERAL: Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en las fases de preparación, ejecución y evaluación en los pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023? ESPECÍFICOS: Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de preparación en los	TEÓRICA: Por su relevancia teórica porque permitirá seleccionar y sistematizar la información sobre el cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones de pacientes críticos. Asimismo, fortalecerá la práctica de la profesión en el área asistencial clínica para implementar un protocolo para la atención de pacientes intubados que requieren dicho procedimiento y así evitar complicaciones y garantizar un cuidado de calidad y con eficiencia. PRÁCTICA y SOCIAL: El presente trabajo permitirá analizar la realidad para luego plantear	CUIDADO DE ENFERMERÍA: Es el objeto de estudio de los profesionales de enfermería y es una necesidad que permite el desarrollo, mantenimiento y conservación de la salud del individuo, fundando y guiando este cuidado en el conocimiento teórico y científico. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES. Son intervenciones de enfermería encaminadas a extraer secreciones, restos de sangre, contenido gástrico del árbol bronquial cuando el paciente no puede hacerlo	GENERAL: Este proyecto de investigación no presenta hipótesis.

ejecución en pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023? ¿Cuál es el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones: fase de evaluación en pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023?	pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023 Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de ejecución en los pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023. Determinar el nivel de práctica sobre cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en la fase de evaluación en los pacientes intubados del servicio de UCI-Hospital II -2 Tarapoto, 2023.	alternativas de mejora en los cuidados de enfermería a pacientes intubados evitando así cualquier complicación al momento de aspirar secreciones y garantizar calidad, eficiencia y humanismo en la aplicación de la técnica de aspiración de secreciones. Asimismo, porque beneficiará a los enfermeros que laboran en las unidades de cuidados intensivos del Hospital II-2 de Tarapoto por tener acceso a los protocolos estandarizados sobre esta importante técnica. METODOLÓGICA: Por su relevancia metodológica, porque se utilizará un instrumento que mide la práctica del cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones, cuya información detallada de indicadores y escalas de dicho instrumento servirá como referente a la comunidad científica para futuros estudios similares.	por sí mismo, para lo cual se emplea una sonda de aspiración estéril conectada a un equipo de aspirador. A. Fase de preparación para la aspiración de secreciones Esta fase consiste en la valoración del paciente antes de realizar el procedimiento de aspiración de secreciones; así como la preparación del material a usar, las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. B. Fase de ejecución para la aspiración de secreciones Es la fase donde se realiza propiamente el procedimiento de aspiración de secreciones, por consiguiente el profesional de enfermería a medida que va realizando la aspiración deberá observar las características de las secreciones.	
---	---	---	--	--

			C. Fase de evaluación para la aspiración de secreciones En esta fase se registra todo lo observado en la fase de ejecución en la hoja de anotaciones de enfermería. El profesional de enfermería debe tener en cuenta todos los cuidados en la fase de preparación, ejecución y evaluación del procedimiento, ya que de ello depende la óptima ventilación del paciente, así como disminuir las infecciones intrahospitalarias.	
--	--	--	--	--

VARIABLES	TIPO/NIVEL DE ESTUDIO	ÁREA GEOGRÁFICA	POBLACIÓN/ MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Independiente: (Principal) Práctica de aspiración de secreciones	Es de enfoque cuantitativo porque se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas; es de nivel descriptivo porque permite describir la realidad del fenómeno	El presente estudio se realizará en el Hospital II – 2 de Tarapoto, en el distrito de Tarapoto, provincia San Martín, departamento de San Martín. El trabajo de investigación se realizará en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos.	La población de estudio estará conformada por 40 licenciados de enfermería, que laboran en el área de UCI del Hospital II -2 Tarapoto. (Fuente: Registro de RR.HH. Hospital II-2 Tarapoto). La muestra se realizará con el 100% de los licenciados de enfermería del área UCI, por ser pequeña y el tipo de muestreo será no probabilístico a criterio del investigador.	Técnica Observación. Es una técnica utilizada en el presente estudio que consistirá en mirar y asimilar la información, en la aspiración de secreciones en pacientes intubados, de esta forma se aplicara específicamente en el cumplimiento de las normas y protocolos de la aspiración de secreciones por parte del profesional de Enfermería. Instrumento Para este estudio se utilizará el instrumento denominado “Lista de chequeo para evaluar al personal de Enfermería en la aspiración de secreciones por tuboendotraqueal según el método convencional”, elaborado por Guzmán L. en la ciudad de Lima 2017; Dicho instrumento está conformado por 38 ítems que se divide en tres dimensiones: 21 ítems en la fase de preparación, 13 ítems fase de ejecución y 4 ítems fase de evaluación. Para calificar si la técnica de aspiración de secreciones en adecuada o inadecuada, se aplicará una escala de puntos otorgando 1 punto al desarrollo de cada ítem adecuado y un puntaje de 0 al realizar una práctica inadecuada. Cada ítem de la lista de cotejo recibirá un puntaje de: Si=1; NO=0 Si: Cuando la Enfermera realizó una práctica adecuada de los cuidados en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, en cada uno de los ítems establecidos en lista de cotejo. No: Cuando la Enfermera omitió o

VARIABLES	TIPO/NIVEL DE ESTUDIO	ÁREA GEOGRÁFICA	POBLACIÓN/ MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
				Previo a la recolección de datos, se solicitará autorización del comité de ética de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la universidad. Luego se tramitará el oficio dirigido al director del Hospital II – 2 Tarapoto, para obtener la autorización para la ejecución del estudio. Con ello se realizará la presentación a jefatura de Enfermería del hospital y del servicio de UCI para darles alcance del propósito del estudio. Cabe mencionar que se observará a las 40 participantes durante la práctica de aspiración de secreciones a circuito abierto realizada a los pacientes intubados. La aplicación de la lista de chequeo mediante la observación directa tendrá una duración aproximada de 30 minutos, se aplicará el instrumento en tres oportunidades para cada participante.