



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES
CON TÉCNICA CERRADA EN PACIENTES ADULTOS CON
VENTILACIÓN MECÁNICA**

**VALIDATION OF A GUIDE FOR ASPIRATION OF SECRETIONS
WITH CLOSED TECHNIQUE IN ADULT PATIENTS WITH
MECHANICAL VENTILATION**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN
CUIDADOS INTENSIVOS**

AUTORA:

ESTEFANI FERNANDEZ SALAZAR

ASESOR:

CARLOS CHRISTIAN MELGAR MORAN

LIMA- PERÚ

2024

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

MG. Carlos Christian Melgar Moran

Departamento Académico de Enfermería

ORCID 0000-0003-3293-6316

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación se la dedico a mis padres y hermanos que son quienes me han acompañado en todo este tiempo que duró la especialidad con sus consejos y apoyo para lograr cumplir con las metas que me planteé desde un inicio.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradecerle a Dios por darme la vida y oportunidad de contar con las personas más importantes para mi desarrollo profesional y personal.

A mis padres porque son quienes han confiado en mí en mi proyección profesional que siempre anhelé.

A mi asesor por brindarme su tiempo y orientar mi proyecto en cada etapa de su desarrollo.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El presente proyecto de investigación contará con autofinanciamiento.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener ningún conflicto de interés, es elaboración propia, se cita a los autores, cuyo contenido es de responsabilidad académica respetando los principios de ética en investigación y con la finalidad de obtener el Título de Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos Adulto.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES CON TÉCNICA CERRADA EN PACIENTES ADULTOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	15%	1%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	www.insnsb.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	1%
5	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1%
7	clinicadentalcentauro.com.mx Fuente de Internet	<1%
8	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GENERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	16
3.2 POBLACIÓN.....	16
3.3 MUESTRA	17
3.4 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	18
3.5 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	20
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO	22
3.7 PLAN DE ANÁLISIS	22
IV REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
V. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO	33
5.1. CRONOGRAMA DE DIAGRAMA DE GANTT	33
5.2. PRESUPUESTO	34
ANEXOS	35

Resumen

Introducción: La guía de aspiración de secreciones es un documento que contiene a detalle las acciones que debe realizar y seguir el personal de enfermería con el fin de eliminar las secreciones acumuladas asegurando una correcta ventilación de los alveolos y minimizar las presiones intratorácicas. Sin embargo, las áreas críticas de las diversas clínicas no cuentan actualmente con guías aprobadas y validadas que indique su uso de manera estándar para la parte privada. **Objetivo:** Determinar la validez de una guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. La población estará conformada por licenciados de enfermería especialistas en cuidados intensivos con un tiempo mayor mínimo de tres años de labor en el área. La guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada fue elaborada teniendo como referencia la guía que realizó el Hospital del Niño en el año 2021; que cuenta con 22 ítems, siendo modificados algunos pasos para adaptarlo a la persona adulta. **Aspectos éticos:** Se respetará el principio de autonomía, beneficencia, no beneficencia y de justicia. **Plan de análisis:** Después de la evaluación que emitirán los expertos, se realizará el procesamiento de la información obtenida usando el programa Microsoft Excel y para comprobar la validez de la guía se usará el coeficiente V de Aiken.

Palabras clave: Guía de Práctica Clínica; Aspiración Mecánica; Ventilación Mecánica; Unidades de Cuidados Intensivos.

Abstract

Introduction: The secretion aspiration guide is a document that contains in detail the actions that nursing staff must perform and follow in order to eliminate accumulated secretions, ensuring correct ventilation of the alveoli and minimizing intrathoracic pressures. However, each ICU service uses a guideline created by each hospital or clinic internally, but there is no approved and validated national guideline that indicates its use in a standard way. Objective: Determine the validity of a secretion aspiration guide with a closed technique in adult patients with mechanical ventilation. Material and methods: Quantitative, descriptive, cross-sectional study. The population will be made up of nursing graduates specializing in intensive care with a minimum of three years of work in the area. The guide for aspiration of secretions with the closed technique was prepared with the guide prepared by the Children's Hospital in 2021 as a reference; which has 22 items, some steps being modified to adapt it to the adult. Analysis plan: After the evaluation issued by the experts, the information obtained will be processed using the Microsoft Excel program and Aiken's V coefficient will be used to check the validity of the guide.

Keywords: Clinical Practice Guideline; Mechanical Aspiration; Mechanic ventilation; Intensive Care Units.

I. INTRODUCCIÓN

En el boletín epidemiológico de México que habla sobre las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) destaca que, antes de la pandemia del SARS CoV2 las neumonías ocupaban el segundo lugar de enfermedades más prevalentes; sin embargo, hace dos años ha cambiado y son las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica (NAVVM) que ocupan el primer lugar, y es la terapia intensiva, el servicio con mayor incidencia de estas enfermedades (1).

También, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Perú reveló que, la NAVVM en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tuvo una incidencia de 13,60 casos por cada 1000 días de hospitalizado en el año 2021; habiéndose duplicado a comparación del año anterior que fue de 6,31 casos y en el año 2019 tuvo 8,4 casos (2). Para el año 2023, se notificó una incidencia de 12 429 casos entre los 5 a 59 años y en adultos mayores de 60 años unas 10 157 personas con neumonía; de todos ellos, el 40,5% fueron internados y hubo una mortalidad de 1 074 pacientes (3).

La UCI es un área especial que brinda atención intensiva, donde los pacientes tienen un estado grave de salud con condiciones fisiopatológicas alteradas, representando un riesgo potencial para mantener la vida. Está conformada por un equipo multidisciplinario como médicos y enfermeras; todos especialistas en el área y con capacidad de identificar y prevenir complicaciones. Para conservar la salud del paciente es necesario que se sometan a diversos procedimientos como la intubación

endotraqueal, aspiración de secreciones, colocación de sondas, entre otros; así como el monitoreo estricto durante las 24 horas del día a cargo del personal de enfermería quienes son los responsables del cuidado (4).

La prevalencia de neumonía en pacientes entubados es de 9 a 27% y aparece pasada las 48 horas post procedimiento (5), se produce porque usualmente están bajo efectos de sedo – analgesia, lo que reduce el reflejo tusígeno y pierden la limpieza mucociliar fisiológica; por lo tanto, las secreciones se acumulan obstruyendo la vía aérea y generando la aparición y multiplicación de microorganismos (6). Debido a ello, los pacientes son más susceptibles a contraer infecciones respiratorias que complican el estado de salud y alargan la estancia hospitalaria.

Existen dos técnicas de aspiración: La técnica abierta donde se desconecta el tubo del VM para la introducción de la sonda; y la técnica cerrada llamada así porque no hay necesidad de desconectar al paciente del ventilador. Los beneficios de usar la segunda técnica son: evitar la pérdida del volumen pulmonar, disminuir el colapso alveolar y la manipulación con el catéter, reduciéndose la contaminación tanto para la enfermera como para el paciente (7). El buen uso de la técnica dependerá de las guías que el servicio le proporcione al profesional.

La guía de aspiración de secreciones es un documento que contiene a detalle las acciones que debe realizar y seguir el personal de enfermería, con el fin de eliminar las secreciones acumuladas (8) asegurando una correcta ventilación de los alveolos y minimizando las presiones intratorácicas (7). Entre las medidas consideradas son:

la bioseguridad, el control de la presión de neumotaponamiento, la posición del paciente, la aspiración de secreciones y la higiene de la cavidad bucal (9).

En un estudio de investigación realizado por Marca (10) en Bolivia 2019, indicó que, el 85% del personal que labora en el hospital boliviano Holándes no tuvo un protocolo de aspiración de secreciones; sin embargo, el 100% realizó el lavado de manos antes y después del procedimiento, el 86% hiperoxigenaron al paciente y usaron los métodos de barrera; en tanto, el 57% sabía que una mala técnica trae consigo complicaciones. Pudo deducir que, a pesar de no contar con una norma establecida, enfermería estuvo en constante capacitación demostrando responsabilidad e interés de mejorar la calidad de atención.

Un aspecto importante para tener en cuenta en la prevención de infecciones es realizar un buen cuidado de la higiene oral y en el estudio de Torrico (11) realizado en Bolivia, identificó que, el 60% de enfermeras realizó el aseo bucal cada 6 horas, el 20% cada 4 horas, el 10% cada 24 horas y el 10% restante, no lo realizó. Dedujo que, las bacterias acumuladas son un factor de riesgo en la aparición de neumonías; por tal motivo, el mantener la cavidad oral limpia asegura la disminución de complicaciones.

Un estudio realizado por Gonzales S (12) en la Universidad Regional de Alta Especialidad sobre procedimientos técnicos inhaloterapia, indicó que el personal de enfermería debe tener las siguientes consideraciones para ejecutar la guía del cuidado de la vía aérea: Medir y anotar la presión del neumotaponamiento una vez

por turno siendo los valores normales de 20 a 25mmhg, mantener al paciente semincorporado de 30 a 45°C, conservar limpia la boca y libre de secreciones, extremar las medidas de asepsia en las manipulaciones, auscultar ambos campos pulmonares (ACP) y preoxigenar a un Fio2 100%.

Otro estudio realizado en México por Pastrana, Velázquez y Zárata (13) obtuvieron que, los enfermeros no ejecutaban el lavado después de haber tenido contacto con el paciente, significando un riesgo de 36,5 veces de incumplimiento del protocolo; además, no conocen el protocolo de aspiración de secreciones generando un alto riesgo de 2,9 veces superior al desconocimiento de la misma; el no colocarse gorro, mascarilla y bata representa un riesgo muy alto de incumplimiento y el no valorar la necesidad de aspirar fue un riesgo de hasta 13 veces superior al anterior.

También la investigación realizado en Brasil por Daminello, Akemi, Días da Silva *et al* (14), identificaron que la aspiración con circuito cerrado tiene menos complicaciones directamente a la respuesta fisiológica del paciente como: arritmias, taquicardia, presión arterial elevada y disminución en los niveles de saturación; además, hay menor riesgo de infección por manipulación, se conservan los volúmenes del pulmón, y mejoran la oxigenación en pacientes con hipoxemia moderada – severa. Detallaron que, las enfermedades de asma y obesidad necesitan conservar las presiones intratorácicas.

En un artículo realizado en Ecuador por Granizo, Jimenez, Rodriguez y Parcon (15) evidenciaron que en relación al lavado de manos el personal desconoce los cinco

momentos para su ejecución, poniendo en evidencia la deficiencia existente en el servicio, el 86,4% usaron la técnica cerrada y un 95,5% lo realizó cuando fue necesario; el 40,9% mantienen una presión del balón de neumotaponamiento entre 15 a 25mmHg; sin embargo, el 81,8% no hicieron la verificación respectiva; el 77,3% refirieron que el circuito cerrado se cambia cuando esté sucio, el 90,9% colocaron al paciente en posición de 30 a 40°, por último el 100% hicieron control y verificación del residuo gástrico antes de la aspiración.

Además, el estudio de Moreno (16) realizado en Lima indicó que, después de haber ejecutado la guía de interés; obtuvo que, el 50% de enfermeros ejecutaron la aspiración de secreciones por circuito cerrado de manera adecuada y el otro 50% inadecuadamente; con relación a las prácticas que realizaron antes de aspirar como es el lavado de manos, colocación de los EPPs, oxigenación a un FiO₂ 100% y la auscultación pulmonar lo hacen correctamente en un 70%. EL mismo porcentaje realizó una correcta técnica de aspiración, significando una práctica adecuada en un 80%; y finalmente, ejecutaron la valoración al finalizar del procedimiento, descartaron todo el material usado y dejaron cómodo al paciente representando también acciones adecuadas en un 80%.

Otro estudio ejecutado en Ayacucho por Estrada, Torres y Añanca (17), aplicaron una encuesta a los enfermeros del hospital Mariscal Llerena, obteniendo que el 50% conoce cuales son las barreras protectoras adecuadas; el 77,3% durante el procedimiento controlaron constantemente los parámetros vitales, usan correctas medidas de asepsia, tienen conocimiento sobre la duración de la técnica y

mantienen una postura semifowler. El 81,8% después de ejecutar la aspiración controlaron funciones vitales, hicieron un correcto lavado de manos y registro en la historia clínica.

Por otro lado, la investigación hecha en Puno y Juliaca por Pomacosi (18) dedujo que, el 62,5% de enfermeros realizaron una técnica adecuada para mantener permeable la vía aérea. El autor dividió la guía en tres fases: En la fase de preparación, el 62,5% lo realizó inadecuadamente porque no prepararon todo el material ni comprobaron la funcionalidad del equipo, no verificaron la presión de manómetro del aspirador ni usaban las correctas medidas de protección personal; en la fase de ejecución, el 100% monitorizó las funciones vitales, realizó la aspiración entre 10" a 15", desecharon de manera adecuada los materiales y se lavaron las manos; en la fase de evaluación, el 100% realizó las anotaciones y registró la cantidad y color de las secreciones aspiradas.

Finalmente, en la investigación realizada en una clínica de Lima por Vásquez (19) encontró que, de acuerdo a los factores procedimentales realizados por enfermería, el 60% mantuvo la presión del cuff a 21cmH₂O, el 48% realizó el lavado bucal una vez en un turno de 12 horas, el 60% ejecutó la aspiración de secreciones tres veces durante el turno, además el 48% de pacientes tienen entre 10 a 15 días conectados al VM y el 60% de ellos han tenido una reintubación, que se pudo prevenir si aplicarían un protocolo de desconexión del VM.

La valoración como primer paso de la guía consiste en vigilar el sistema respiratorio a través de la observación y auscultación. En la observación se mira la mecánica ventilatoria, frecuencia cardíaca – respiratoria, saturación de oxígeno (SO₂) y si las curvas gráficas son irregulares o las presiones inspiratorias están aumentadas en el VM, y en la auscultación se identificarán ruidos anormales. Todo ello determinará si se aspira o no porque una aspiración innecesaria puede causar lesión de la mucosa traqueal, sangrado y edema (20).

Todos los pacientes en UCI están conectados a un monitor, este equipo electrónico es útil porque sirve para monitorizar los signos vitales como el trazado electrocardiográfico, saturación, frecuencia respiratoria, cardíaca, temperatura, monitoreo invasivo (21). El enfermero deberá vigilar frecuentemente los parámetros vitales antes, durante y después de la aspiración, porque pueden inestabilizarse hemodinámicamente al desaturar y presentar broncoespasmos (8).

El lavado de manos es el núcleo vital, la manera más eficaz, barata, efectiva y sencilla de reducir infecciones y forma parte de las acciones que interceden para combatir la resistencia antimicrobiana. Las manos funcionan como un dispositivo que transmite todo tipo de virus al tocar cualquier superficie o paciente contaminado. Se realizan en los 5 momentos: Antes de tocar al paciente y realizar una tarea limpia aséptica; y después de riesgo a exposición de fluidos corporales, contacto con el entorno y con el usuario. El lavado clínico es usado en el hospital y demora entre 40 a 60 segundos (22).

El uso de elementos de protección personal conocido como EPP se definen como el conjunto de materiales usados para prevenir infecciones que pueden ser causadas por el contacto de secreciones o cualquier contenido corporal durante la atención (23), actuando como una barrera que protegerá la piel y mucosas del enfermero, por ello el personal recibirá capacitaciones para su colocación y adecuado retiro porque ahí es donde hay mayor riesgo de contacto. Entre los más empleados son: mascarilla, gorro, mandil, guantes, lentes o careta facial (24).

El enfermero a cargo de la UCI deberá verificar la operatividad y funcionalidad del aspirador de secreciones en cada turno, debido a que es el único equipo empleado para lograr la limpieza de las vías aéreas en la persona que no tienen la condición de expectorar por sí solo (25). Para comprobar la presión negativa del equipo y esté graduado entre 80 a 120mmHg se debe ocluir el extremo del tubo de succión con el dedo y mirar que la aguja del manómetro llegue al valor normal (26).

La pre - oxigenación antes de la aspiración logra disminuir la hipoxemia hasta en un 32%, por lo tanto, se debe brindar una oxigenación del 100% en un tiempo de 30 segundos antes y después de la succión (27). Ello se justifica porque al suministrar un FiO₂ al 100%, se logrará el incremento de la capacidad residual funcional pulmonar, retrasando la pérdida de oxígeno que es causado al succionar o extraer las secreciones. Si no se administra el oxígeno necesario el paciente podría presentar hipoxia, conllevando a alteraciones fisiológicas (28).

La cavidad oral representa para las bacterias un medio de cultivo, por lo cual la limpieza adecuada e higiene es fundamental para los pacientes que están en las áreas críticas, si estas secreciones descienden a las vías aéreas bajas representan un riesgo y probabilidad de infección. Actualmente, existen unos cepillos que ayudan a tener mayor facilidad y se conectan al tubo de succión haciendo que no quede ningún residuo post higiene y asegurando una buena limpieza bucal (29), se usa la solución de clorhexidina al 0.12% debido a su eficacia hasta en un 80% de eliminación de bacterias (30).

El circuito cerrado es más usado en áreas críticas porque al estar la presión positiva al final de la espiración (PEEP) en valores sobre 8cmH₂O hay riesgo de colapso alveolar y el uso del circuito evita la pérdida del reclutamiento de los alveolos, se conserva el volumen, la inflación pulmonar y el flujo de oxígeno. Se logra porque en la aspiración no se desconecta el equipo debido a su estructura: Tiene una Y que se instala al tubo endotraqueal, por un lado se adapta con el corrugado del VM y por el otro un domo que conecta con la sonda cubierta por una manga protectora estéril, de ahí tiene dos partes a los extremos, uno para el lavado del catéter (se usa una jeringa de 20cc con cloruro de sodio) y otro para la aplicación de aerosoles; en la zona distal tiene una parte llamada ventana y una válvula de control donde se instalará el tubo de succión del aspirador (31).

Si se requiere volver aspirar se dejará al menos un minuto para recuperar tanto la oxigenación como la ventilación. La elección del catéter debe cubrir el 50% menos del diámetro del tubo, la duración de la técnica es de 10 a 15 segundos (7) y se

introduce hasta aproximadamente 35 cm en el tubo endotraqueal o 10cm en paciente con traqueostomía (8).

La auscultación pulmonar forma parte esencial del examen físico, permitirá al profesional de salud reconocer sonidos de la vía aérea mediante el flujo de aire, que se percibe con una amplitud y frecuencia (32). La manera correcta es iniciar desde los vértices hasta las bases, y de forma simétrica se inicia desde el dorso, después los laterales, y se termina con la cara anterior, se podrá identificar ruidos normales como el murmullo vesicular y soplo laringotraqueal, así como sonidos anormales: roncantes, sibilantes y crepitantes (33).

Después de culminar con el procedimiento, se procede a descartar todo material contaminado que tuvo contacto con el paciente o su entorno, como los guantes, jeringa, gasas y de ser el caso el mandilón, gorro o mascarilla. Para una correcta eliminación de los residuos biosanitarios, se debe tener conocimiento sobre la identificación y segregación de los elementos es así como estos desechos serán descartados en el tacho con bolsa roja y no deberá sobrepasar el 80% de la capacidad del recipiente (34).

Después de haber culminado con todo lo anteriormente mencionado, se debe proceder a registrar con calidad y claridad en la hoja sábana las características de las mucosidades como el color, consistencia y cantidad; así como alguna eventualidad durante el procedimiento; todo es relevante porque los registros de enfermería son una fuente de información legal escrita usada como evidencia de la

historia clínica, además es una conexión útil para todos los profesionales, debido a que ayudan a la continuidad del cuidado y tratamiento del paciente (35).

Los cuidados que brinda el personal de enfermería son de manera holística porque no solo ve a la persona, sino a la familia y su entorno, con ello busca brindar una atención de calidad en todo momento para satisfacer las necesidades, haciendo uso del proceso de atención de enfermería. Debido al cruce de información entre la praxis y las bases científicas se generan estudios donde se utilizan los registros que el enfermero hace diariamente, ya una vez teniendo el tema de investigación se harán los estudios correspondientes para finalmente dar alternativas de solución estableciendo guías.

Las guías de enfermería son documentos basados en la evidencia y en la revisión sistemática de estudios, que guían al profesional a ejecutar un cuidado o procedimiento, garantizando una atención segura y evitando poner en peligro la integridad del paciente. La guía debe ser práctica, íntegra y sobre todo segura (36); para que sea estandarizada y de gran utilidad, se debe realizar la validación y confiabilidad del instrumento. La validación se define como un proceso para evaluar la calidad y la precisión del instrumento empleados para la medición de variables establecidas en un estudio de investigación. Para identificar si va a medir o no la variable de interés se evalúa la validación de: contenido, de criterio y de constructo (37).

La validación del instrumento representa una etapa elemental porque es la responsable de garantizar la calidad y fiabilidad de los datos recolectados, además con los resultados se logrará responder la pregunta de investigación y emitir sugerencias ante el problema de interés (37).

La validez de contenido forma parte de la validez interna, está relacionada con la formación del instrumento y debe contener las dimensiones del fenómeno que se quiere medir. Se deben considerar 3 tres momentos: conocer la población, el juicio de expertos y finalmente la validez de conocimiento (37).

La validez de constructo se refiere a la relación que existe entre la relación de las variables del instrumento y la medición de otras variables que se relacionan con la teoría; para el cálculo de la validez de constructo se usa el análisis factorial y de factores (37).

La confiabilidad es la capacidad que tiene el instrumento para producir resultados consistentes, se obtiene cuando se aplica de manera repetitiva a un pequeño grupo de la misma población de estudio y con otro que tenga las mismas características, o se trabaja dos veces con el mismo grupo, pero en diferentes momentos, obteniéndose en ambos casos resultados similares. Para evaluar la confiabilidad se usa con mayor frecuencia el Alfa de Cronbach y como instrumento la escala de Likert (38).

Por lo expuesto, se formula la siguiente pregunta: **¿Cuál es la validez de una guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica?**

El propósito de la investigación es lograr proporcionar una guía segura y adecuada, que permita al enfermero intensivista tener la confianza de aplicarla en todos los pacientes adultos que ameriten su uso, así mismo, se busca contribuir a todas las áreas de UCI del sector privado que no cuentan aún con una guía de aspiración de secreciones.

La justificación de este estudio se basa en que actualmente cada servicio de UCI emplea una guía creada por cada clínica de manera interna, pero no hay una guía aprobada y validada que indique su uso de manera estándar para la parte privatizada. Debido a que, los pacientes sometidos a ventilación mecánica requieren la aspiración de secreciones para mejorar su patrón ventilatorio, este estudio pretende lograr que el enfermero intensivista tenga una guía confiable y válida en el área con el fin de contribuir en la calidad de atención, que enfermería como profesión continúe creciendo y siendo reconocida por el uso del conocimiento científico aplicado en cada cuidado. Siguiendo el ejemplo de las pioneras de enfermería tenemos a Patricia Benner en su teoría denominada: Del aprendiz al experto.

La teoría de Benner explica como el enfermero va adquiriendo habilidades en base al conocimiento, donde al inicio es guiado por otro profesional, pero llega al nivel donde aplica la intuición, sabiduría y agilidad, dando soluciones acertadas siempre

en beneficio del paciente. Es así como, el enfermero es capaz de interesarse en las mejoras de la atención porque ya tiene la capacidad de identificar problemas y establecer mejoras, por lo tanto, la guía o instrumentos utilizados serán de relevancia para que reconozcan si con ello se logra disminuir complicaciones a través de su juicio y observación subjetiva y objetiva (39).

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la validez de una guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Medir la validez de constructo de la guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica.
- Medir la validez de contenido de la guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño del estudio

El trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptiva, de corte transversal porque la respuesta de los enfermeros frente a la guía de aspiración de secreciones se evaluará a través de porcentajes para determinar cuán adecuado es o no cada ítem propuesto en la guía.

3.2 Población

La población estará conformada por todo profesional de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos adulto de tres clínicas privadas y cumple con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Licenciadas de enfermería con especialidad en cuidados intensivos adultos.
- Periodo laboral como mínimo 3 años en el área.
- Que acepten participar del estudio voluntariamente.

Criterio de exclusión:

- Licenciadas de enfermería con especialidad en cuidados intensivos en neonatología y pediatría que se encuentren laborando en el servicio.
- Licenciadas de enfermería que estén en periodo de licencia o vacacional.
- Que realicen función administrativa.

3.3 Muestra

La muestra se obtendrá de las tres clínicas seleccionadas y tendrá un mínimo 10 enfermeros que cumplan con los criterios de selección establecidos.

			considerando los cuidados apropiados.	<p>12. Retira succionando por completo de la sonda en el interior de la funda de plástico de tal manera que no se obstruya el flujo aéreo.</p> <p>13. Valora al paciente y determinar la necesidad de una nueva aspiración.</p> <p>14. Valora necesidad de nueva aspiración, esperar por lo menos un minuto entre cada aspiración para permitir la ventilación y oxigenación.</p> <p>15. Inyecta la jeringa con ClNa 0,9% en el catéter mientras se aspira para limpiar la luz interna</p> <p>16. Gira la válvula de control hasta la posición de cerrado.</p> <p>17. Enjuaga el tubo de succión con solución salina o agua estéril y colóquelo en el sistema de aspiración.</p>
		Después la aspiración	Se deberá hacer una correcta eliminación de los residuos contaminados y el registro correspondiente en la historia clínica.	<p>18. Ausculta ambos campos pulmonares, observa y deja al paciente en posición cómoda</p> <p>19. Transcurrido un minuto tras la aspiración, ajusta la FiO2 al valor inicial preestablecido, si en caso hubiese sido necesario aumentarlo</p> <p>20. Descarta la sonda y guantes de acuerdo con el protocolo de gestión de residuos hospitalarios.</p> <p>21. Realiza higiene de manos.</p> <p>22. Registra el procedimiento en las notas de enfermería especificando características de las secreciones (color, cantidad, consistencia) y otras eventualidades.</p>

3.5 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

La técnica que se utilizará es la encuesta porque ayudará a recopilar información sistemática de manera rápida y eficaz; será una encuesta analítica para obtener la aceptación o rechazo de la guía y se realizará de forma personal.

El instrumento será una guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada diseñado por la autora, teniendo como referencia la guía de procedimiento de aspiración de secreciones con técnica cerrada publicada por el Hospital del Niño en el año 2021; que cuenta con 22 ítems, siendo modificados algunos pasos para adaptarlo a la persona adulta con ventilación mecánica; también, se dividió en 3 partes: antes, durante y después del procedimiento; los cambios se realizaron tomándose en cuenta las bases científicas y otros estudios donde ya ejecutaron guías validadas y similares, sirviendo de modelo en la mejora del instrumento. La modalidad de respuesta de la guía de aspiración durante la observación será dicotómica, donde SÍ equivale a 1 punto y NO equivale a 0 puntos, por tanto, el puntaje máximo será 22. Clasificándose de la siguiente manera:

ACEPTABLE: 90-100% DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO

POR MEJORAR: 60-89% DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO

INACEPTABLE: < 60 DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO

El proceso de validación de constructo y contenido de la guía se realizará mediante juicio de expertos, donde participará un número mínimo de 10 enfermeros que cumplan con los criterios de inclusión reportados anteriormente.

Procedimientos:

Después de que el proyecto sea aprobado y revisado por parte de la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y el comité de Ética Institucional, se procederá a inscribirlo en el SIDISI (Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento de Investigación), una vez obtenida la carta de aprobación del comité de ética recién se pedirá permiso a través de una solicitud a la Unidad de Capacitación en Investigación del hospital dónde se quiere ejecutar el estudio.

Obtenido el permiso, se coordinará con la jefa de enfermeras y con la coordinadora de áreas críticas de las clínicas seleccionadas para indicarles el tema, objetivos y propósito de la investigación con la finalidad que brinden las facilidades para: Seleccionar y conocer cuántos son los enfermeros que cumplen con los criterios de inclusión pues serán los expertos para evaluar la guía; acordar fecha y hora para asistir al servicio y conversar con cada enfermero seleccionado sobre el estudio y, posterior a ello, firme voluntariamente el consentimiento informado.

Se hará un registro con los números telefónicos y correos electrónicos ya sea Hotmail o Gmail para enviarles el resumen del proyecto, la guía y el formato de evaluación del instrumento solicitando su respuesta dentro de los 15 días hábiles. Obtenidas todas las respuestas se procederá a elaborar un archivo Excel para luego ser procesadas.

3.6 Aspectos éticos del estudio

Autonomía: La investigadora tendrá que dar a conocer los objetivos e información del estudio a cada profesional de enfermería para que decidan si participan en el estudio voluntariamente o no, aceptándose su decisión. Al ser afirmativa la respuesta deberán firmar el formato de consentimiento informado.

Beneficencia: Con el estudio se pretende aportar a la especialidad y a la carrera de enfermería una guía validada y estandarizada para aplicar en las unidades de cuidados intensivos y así brindar una atención con calidad y calidez.

No beneficencia: La investigación no busca causar problemas al enfermero ni mucho menos al paciente.

Justicia: Todo personal de enfermería no tendrá discriminación a la hora de la selección puesto que todos tendrán la misma posibilidad de ser seleccionados, no se juzgará raza, color, religión, etc., así mismo se mantendrá en todo el momento la privacidad de la manipulación de los datos recolectados.

3.7 Plan de análisis

Se realizará el procesamiento de la información usando el programa Microsoft Excel y para comprobar la validez de la guía se usará el coeficiente V de Aiken.

La validación con la V de Aiken permitirá cuantificar cuán relevante es cada ítem dependiendo la calificación de los expertos, para las respuestas dicotómicas como es en el caso del estudio se usará la siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Donde:

S: sumatoria de Sí

Sí: valor asignado por el experto

n: número de jueces

c: número de valores en la escala de valoración.

La evaluación del coeficiente es entre 0 y 1, mientras más se acerque al 1 tendrá mayor validez de contenido indicando el acuerdo de los expertos en relación con el ítem, y será adecuado cuando el valor del índice sea mayor a 0.8.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zaragoza C, Villa T, Flores R, Vargas A, Brian V, Arellandos R. Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Panorama epidemiológico de las infecciones asociadas a la atención de la salud. México, 2022. [Consultado 25 de oct 2023]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/770528/BOLET_NRHOVEAG OSTO2022_Final_21102022_1.pdf
2. Ministerio de Salud. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Boletín epidemiológico. Lima, 2021 [Consultado 25 de oct 2023]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2021/09/SDSS-IAAS_Primer-semester-2021.pdf
3. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de neumonía adquirida en la comunidad en adultos en el Hospital de emergencias Villa el Salvador. [Internet]. Lima, 2023. [Consultado 26 de oct 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5174260/Gu%C3%ADa%20de%20pr%C3%A1ctica%20cl%C3%ADnica%20para%20el%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20de%20neumon%C3%ADa%20adquirida%20en%20comunidad%20en%20adultos.pdf?v=1695420695>
4. Vera O. La importancia y realidad actual de la unidad de cuidados intensivos en la pandemia del covid. Rev. Med. La Paz [Internet]. 2020 [Consultado 24 de oct 2023]; 28(30). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582022000100064

5. Sethi S. Neumonía asociada con el respirador. [Conjunto de datos]. Septiembre 2022 [Consultado 23 oct 2023]. En: Manual MSD [Internet]. New York. 2022 setiembre. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-pulmonares/neumon%C3%ADa/neumon%C3%ADa-asociada-con-el-respirador>
6. Wagner N, Bruno H, Fernando V, Gracieli D, Luciane M, Simoes A, et al. Comparación de técnicas de higiene bronquial en pacientes ventilados mecánicamente: un ensayo clínico aleatorizado. Rev Bras Ter Intensiva. [Internet]. 2019 [Consultado 26 oct 2023]; 31 (1): 39-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6443316/>
7. López I. Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. Rev. Ene. [Internet]. 2021 [Consultado 25 oct 2023]; 15(11). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v15n1/1988-348X-ene-15-01-1051.pdf>
8. Unidad de enfermería del Instituto nacional de Salud del niño. Guía de procedimiento de enfermería aspiración de secreciones. [Internet]. Lima, 2021. [Citado el 27 oct 2023]. Disponible en: [file:///C:/Users/Estefani/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000103-2021-DG-INSNSB%20005-GUIA%20ASPIRACION%20DE%20SECRECIONES_VERSION%2002%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/Estefani/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000103-2021-DG-INSNSB%20005-GUIA%20ASPIRACION%20DE%20SECRECIONES_VERSION%2002%20(6).pdf)
9. Vaca A, Quintero R, Paredes M, Acosta J. Prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica invasiva en una unidad de cuidados intensivos. Rev. Salud, ciencia y tecnología. [Internet]. Marzo 2023 [Consultado el 25 oct 2023]; 3 (10). Disponible en: <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/326>

10. Marca F. Competencias de la Profesional en enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales en el paciente intubado en la Unidad de terapia intensiva adultos Hospital Municipal Boliviano Holandés tercer trimestre 2019. [Tesis de posgrado]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2019. 128 pág. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24394/TE-1630.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Torrico R. Modelo de atención de enfermería para prevenir las infecciones respiratorias bajas en pacientes intubados. Rev. Inv salud. [Internet]. 2022 [Consultado 25 oct 2023]; 5(14). Disponible en: <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/184/481>
12. Gonzáles S. Procedimientos técnicos inhaloterapia. México; 2021. [Consultado 27 oct 2023]. Disponible en: http://www.hraev.salud.gob.mx/contenidos/2022/procedimientos_tcnicos_de_inhaloterapia_20220527_0841.pdf
13. Pastrana C, Velázquez E, Zárata R. Factores asociados al incumplimiento del protocolo de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica. Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm. [Internet] 2022 [Consultado 26 oct 2023]; 12(3). Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/388/factores-asociados-al-incumplimiento-del-protocolo-de-prevencion-de-neumonias-asociadas-a-la-ventilacion-mecanica/>
14. Daminello R, Akemi M, Dias T, Carlos de Abreu L, Vitor E, Williams D, et al. Open and Closed Endotracheal Suction Systems Divergently Affect Pulmonary Function in Mechanically Ventilated Subjects. Resp. Car [Internet]. 2021 [Consultado 28 oct

2023]; 66(5). Disponible en:
<https://rc.rcjournal.com/content/respcare/66/5/785.full.pdf>

15. Granizo W, Jiménez M, Rodríguez J, Parcon M. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. Rev. Amc [Internet]. 2020 [Consultado 29 oct 2023]; 24(11). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2020/amc201g.pdf>
16. Moreno A. Prácticas de la enfermera en aspiración de secreciones a circuito cerrado en pacientes adultos intubados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Javier Prado [Trabajo de investigación postgrado]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2019. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5547/Moreno_%20CAG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Estrada N, Torres E, Añanca G. Competencia y práctica en el cuidado de aspiración de secreciones del profesional de enfermería en pacientes adultos entubados en área crítica del Hospital Miguel Ángel Mariscal Llerena [Tesis pregrado]. Ayacucho: Universidad Nacional del Callao; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7504/TESIS-FCS-ESTRADA-TORRES-A%c3%91ANCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Pomacosi R. Cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados, en unidad de cuidados intensivos de Hospitales Manuel Núñez Butron de Puno y Carlos Monge Medrano [Trabajo de postgrado]. Puno: Universidad Nacional de Altiplano, 2019. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3280414>

19. Vásquez R. Factores Asociados con la incidencia de neumonía en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Santa María del Sur, 2018 [Trabajo de postgrado]. Lima: USMP, 2019. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5533/vasquez_srj.pdf?sequence=3&isAllowed=y
20. Guía de intervención de enfermería en pacientes con enfermedad de coronavirus la guía de procedimiento asistencial de enfermería en aspiración de secreciones con circuito cerrado [En línea]. Lima: Hospital Cayetano Heredia; 2021. [Citado el 29 oct 2023]. Disponible en: https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2021/RD/RD_037-2021-HCH-DG.pdf
21. GIMA. Monitor Gima de signos vitales Vital pro (SNET) [Internet]. China; 2023. Disponible en: <https://www.gimaitaly.com/DocumentiGIMA/Manuali/ES/M35124ES.pdf>
22. MINSALUD. Lineamientos técnicos para la utoevaluación de la estrategia multimodal de higiene de manos [Internet]. Bogotá: Subdirección de enfermedades transmisibles; 2020 [Revisado 31 oct 2023]. Disponible en: https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2020/05/Lin_Autoevaluaci%C3%B3n-estrategia-multimodal-de-higiene-de-manos_23042020.pdf
23. Maldonado D. Elementos de protección personal de salud y bioseguridad [Internet]. Bogotá: El Hospital; 2023 [Revisado 31 de oct 2023]. Disponible en: <https://www.elhospital.com/es/noticias/equipos-de-proteccion-para-trabajadores-y-profesionales-de-la-salud>

24. MINSA. Protocolo de referencia para correcto uso de equipo de protección personal en pacientes sospechosos o confirmados de covid-19. Chile; 2020 [Revisado 31 oct 2023]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-USO-DE-EQUIPOS-DE-PROTECCION-PERSONAL-EN-LA-PREVENCIÓN-DE-TRANSMISIÓN-DE-COVID19-versión-24-03-2020-corregido-última-página.pdf>
25. Godín M. ¿Cómo eliminar las secreciones con un aspirador mecánico? [Internet]. Madrid: HealthSolutions; 2019 [Revisado 31 oct 2023]. Disponible en: <https://www.rehaliza.com/enfermedades-neuromusculares/como-eliminar-las-secreciones-con-un-aspirador-mecanico>
26. Salusplay [Internet]. Cómo aspirar las secreciones a través de una traqueotomía o un tubo endotraqueal; 2020 [Citado 01 nov 2023]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/como-aspirar-secreciones-traqueostomia-tubo-endotraqueal/>
27. Salusplay [Internet]. Precauciones y cuidados en la aspiración de secreciones a través de una traqueostomía o tubo orotraqueal; 2020 [Citado 01 nov 2023]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/precauciones-cuidados-aspiracion-secreciones-traqueostomia/#:~:text=Para%20prevenir%20disminuci%C3%B3n%20de%20la,y%20despu%C3%A9s%20de%20la%20aspiraci%C3%B3n>
28. Gil L. Preoxigenación subóptima y su relación con la morbimortalidad en el manejo de vía aérea en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza [Trabajo de investigación en internet]. Lima: UPCH; 2019 [Consultado el 15 nov

- 2023]. disponible en:
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7205/Preoxigenacion_GilCalsin_Lizely.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. Delgado S, Catalán I, Joven L, Hurtado V, Marcos L, Duarte B. Cuidados de enfermería al paciente intubado en UCI [Internet]. España: RSI; 2021[Consultado el 02 nov 2023]. Disponible en:
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-de-enfermeria-al-paciente-intubado-en-uci-articulo-monografico/>
30. Ministerio de Sanidad. Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCIs Españolas [Internet]. Barcelona; 2021. [Consultado el 02 nov 2023]. Disponible en:
https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/calidad-seguridad-paciente/seguridad-paciente/proyectos-zero/neumonia-zero-nz.ficheros/2171569-00.%20PROTOCOLO_NZ_V4.2_dic.2021.pdf
31. Grasa E. Manejo de sistemas de aspiración cerrada en pacientes covid 19 ingresados en unidades de cuidados intensivos. Rev Med Enf Ocronos [Internet] 2020 [Consultado el 03 nov 2023]; 3(2). Disponible en:
<https://revistamedica.com/manejo-sistemas-aspiracion-cerrada-en-pacientes-covid-19/#Objetivos>
32. Bertrand F, Segall D, Sánchez I, Bertrand P. La auscultación pulmonar en el siglo 21. Rev Chi Ped [Internet] 2020 [Consultado el 05 nov 2023]; 91(4). Disponible en:
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000400500#:~:text=La%20auscultaci%C3%B3n%20pulmonar%20es%20parte,la%20utilidad%20de%20esta%20t%C3%A9cnica

33. Torres M, Zarco A, Peña S, López M, Briones M. Manual para la exploración de los campos pulmonares. Proyecto PAYME. México: UNAM; 2022. p. 21-51. Disponible en: <https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/2022/Publicaciones/libros/cbiologia/Pulmonares-final.pdf>
34. Servicio de salud de Castilla [Internet]. Protocolo para la gestión de residuos sanitarios. España; 2021 [Citado el 07 nov 2023]. Disponible en: https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/protocolo_gestion_residuos_sanitarios_2021.pdf
35. Soza C, Bazán A, Díaz R. Percepción de las enfermeras sobre el uso de sus registros para garantizar la continuidad del cuidado. Rev. Ene [Internet]. 2020 [Consultado el 08 nov 2023]; 14(1). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v14n1/1988-348X-ene-14-1-e14112.pdf>
36. Amezcua M, Coca E, López S, Hernández S, López F, Herrera S. Cómo elaborar una guía PRAXIS de buena práctica para ser publicada. Rev. Index Enferm [Internet]. 2020 [Consultado el 09 nov 2023]; 29(3). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200011
37. López R, Avello R, Palmero D, Sánchez S, Quintana M. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Rev. cubana de medicina militar [Internet]. 2019 [Consultado el 11 nov 2023]; 48(2). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/331>
38. Posso R, Lorenzo E. Validez y confiabilidad del instrumento determinante humano en la implementación del currículo de educación física. Rev. Educare [Internet]. 2020 [Consultado el 14 nov 2023]; 24(3). Disponible en:

<https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1410/1345>

39. Carrillo A, Martínez P, Taborda S. Aplicación de la filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería. Rev Cubana de enfermería [Internet]. 2019 [Consultado el 20 nov 2023]; 34(2). Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1522/358>

V. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

5.1 CRONOGRAMA DE DIAGRAMA DE GANTT

Actividades	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Planteamiento del problema	X					
Propósito y objetivos		X				
Diseño de la investigación		X				
Operacionalización de las variables		X				
Procedimientos y técnicas		X				
Aspectos éticos		X				
Presupuesto y cronograma		X				
Anexos		X				
Proyecto culminado			X			
Entrega de proyecto			X	X		
Pre - sustentación del proyecto de investigación				X		
Sustentación del proyecto de investigación.				X		
Inscripción del SIDISI					X	
Publicación en el repositorio de la universidad						X

5.2 PRESUPUESTO

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Recurso humano			
Investigador	01	0.00	0.00
Recurso material			
Computadora	01	1800.00	1800.00
Lapiceros	10	5.00	50.00
Hojas bond	03 cientos	20.00	60.00
Archivador	01	15.00	15.00
Cuaderno	01	7.00	7.00
Resaltador	03	2.00	6.00
Tinta de impresora	04	70.00	280.00
Gastos por servicios			
Fotocopias	04	20.00	80.00
Viáticos			
Movilidad	06	5.00	30.00
Total			2328.00

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Validez de una guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	Validación de una guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica
<i>Investigador (a):</i>	Estefani Fernandez Salazar
<i>Institución:</i>	Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en la investigación para que a través de su conocimiento esté en calidad de juez y evalúe la guía de aspiración de secreciones con circuito cerrado desarrollada para pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos. Éste es un trabajo elaborado por una investigadora de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Según datos emitidos por el boletín epidemiológico de México destacó que las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica (NAVVM) ocupan el primer lugar de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) y es el área intensiva quien presentó mayor incidencia, así mismo el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Perú reveló que, la NAVVM en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tuvo una incidencia de 13,60 casos por cada 1000 días de hospitalizado en el año 2021 casi duplicándose al año anterior. Para ello el enfermero cumple un papel importante en este tema relevante puesto que, es el responsable de mantener las vías aéreas permeables usando una buena técnica con circuito cerrado pues es el más usado en áreas críticas por múltiples beneficios como se evitar la pérdida del reclutamiento de los alveolos, conservar el volumen, así como la inflación pulmonar y el flujo de oxígeno.

Es por ello que el enfermero necesita aplicar una correcta aspiración con técnica cerrada para brindar un cuidado de calidad, sin embargo, no existe una guía estandarizada y validada, por tal motivo se genera el interés de lograr crear una guía que cumpla con todo los pasos adecuados y necesarios en los tres momentos de la aspiración y se logrará trabajando con profesionales enfermeros de amplia experiencia y con conocimiento científico sobre el tema en mención, quienes serán los jueces que evaluarán la guía. El objetivo del estudio es determinar la validez de una guía de aspiración de secreciones con técnica cerrada en pacientes adultos con ventilación mecánica.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se le citará a una reunión de aproximadamente 20 minutos previo permiso con el (la) jefe de enfermeros y coordinador (a) del área para tomarle sus datos personales y nos brinde su correo electrónico y número telefónico. Todo dentro de su horario laboral para no perjudicar el tiempo fuera de su trabajo.
2. Durante la reunión se le explicará a mayor detalle el estudio, se hará una presentación en diapositivas sobre la guía, pero Ud. la tendrá en físico.
3. Se explicará cómo realizará la evaluación, haciéndole hincapié que una vez enviado al correo electrónico la guía y el formato de evaluación, tendrá sólo 15 días hábiles para su respuesta. De hacerlo fuera del tiempo estimado, no se le tomará en cuenta.

Riesgos:

No existen riesgos durante el estudio, al ser una encuesta sobre la guía no se pone en riesgo el paciente y tampoco su persona.

Beneficios:

Al participar, ud tendrá una carta de invitación en calidad de juez del estudio, la misma que puede ser considerada en su hoja de vida profesional o en su currículum vitae.

Costos y compensación

Como participante del estudio no pagará nada, pero tampoco se le realizará ningún pago económico por ser un estudio autofinanciado por la investigadora. Durante la reunión se les brindará un refrigerio en agradecimiento al tiempo que dispondrá para el estudio.

Confidencialidad:

Los datos que se obtiene del investigador se mantendrán en total discreción, así mismo los resultados que emitan los jueces serán solo manipulados por la investigadora para la interpretación de los datos.

Todas las preguntas que necesiten hacer antes y durante el estudio se resolverán gustosamente, lo importante es que usted tenga la información adecuada.

Derechos del participante:

Si aceptó participar voluntariamente del estudio, pero durante el desarrollo prefiere retirarse, se respetará su decisión sin recibir ningún comentario negativo hacia su persona.

Ud. podrá comunicarse en cualquier momento con la investigadora cuando tenga dudas con la guía o durante la evaluación de esta, a través del siguiente número:

██████████

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano

Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico:
orvei.ciei@oficinas-upch.pe
Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité
Institucional de Ética en Investigación UPCH:
<https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una vez firmado el consentimiento informado, se le entregará la copia.

Declaración del Investigador:

Yo declaro que el participante ha leído la descripción del proyecto, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

Estefani Fernandez Salazar

Investigador

Firma

Fecha y hora

Participante

Firma

Fecha y hora

**GUÍA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES CON TÉCNICA CERRADA
EN PACIENTES ADULTOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA**

Elaborado por: Estefani Fernandez Salazar

FECHA Y HORA: **SERVICIO:**
PACIENTE:
LIC. RESPONSABLE:
PERSONAL QUE SUPERVISA:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CUMPLE		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
ANTES DE LA ASPIRACIÓN			
01. Valora necesidad de aspiración.			
02. Paciente se encuentra conectado a monitor: saturación O2, Fc, Fr, PA.			
03. El operador realiza la higiene de manos clínico.			
04. Utiliza EPP (mascarilla N95, lentes protectores, gorro y mandil descartable opcional)			
05. Comprueba el funcionamiento del aspirador y regula la presión requerida en el paciente adulto.			
06. Pre Oxigena al paciente al 100%, solo si fuera necesario y estuviera indicado, mediante el mecanismo manual que tiene el ventilador mecánico.			
07. Coloca una jeringa con suero fisiológico 0.9% en la entrada para la solución (para lavar la sonda al finalizar la aspiración).			
08. Realiza previamente aspiración de cavidad oral.			
09. Conecta el circuito de aspiración cerrado con el sistema de aspiración.			
10. Gira la válvula de control hasta la posición de abierto.			
DURANTE LA ASPIRACIÓN			
11. Enciende la succión e introducir sin succionar la sonda de aspiración empujando la sonda y deslizando la funda de plástico que cubre la sonda hacia atrás con el pulgar y el índice, a través del TET hasta encontrar una resistencia.			
12. Retira succionando por completo de la sonda en el interior de la funda de plástico de tal manera que no se obstruya el flujo aéreo.			

13. Valora al paciente y determinar la necesidad de una nueva aspiración.			
14. Valora necesidad de nueva aspiración, esperar por lo menos un minuto entre cada aspiración para permitir la ventilación y oxigenación.			
15. Inyecta la jeringa con CNa 0,9% en el catéter mientras se aspira para limpiar la luz interna			
16. Gira la válvula de control hasta la posición de cerrado.			
17. Enjuaga el tubo de succión con solución salina o agua estéril y colóquelo en el sistema de aspiración.			
DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN			
18. Ausculta ambos campos pulmonares, observa y deja al paciente en posición cómoda			
19. Transcurrido un minuto tras la aspiración, ajusta la FiO2 al valor inicial preestablecido, si en caso hubiese sido necesario aumentarlo			
20. Descarta la sonda y guantes de acuerdo con el protocolo de gestión de residuos hospitalarios.			
21. Realiza higiene de manos.			
22. Registra el procedimiento en las notas de enfermería especificando características de las secreciones (color, cantidad, consistencia) y otras eventualidades.			
TOTAL			
% DE CUMPLIMIENTO			

CALIFICACIÓN:

ACEPTABLE: 90-100% DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO
POR MEJORAR: 60-89% DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO
INACEPTABLE: < 60 DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado enfermero especialista, después haber aceptado participar en el estudio de investigación, y hacerle de conocimiento sobre la “Guía de aspiración de secreciones con circuito cerrado en personas adultas con ventilación mecánica”; ahora se le proporciona el instrumento de evaluación dónde usted tendrá que marcar la opción que considere correcta en base a su criterio, esto tendrá que repetirlo por cada uno de los 22 ítems que tiene la guía; así mismo escribirá sus apreciaciones según considere necesario.

Desde ya, reciba mi agradecimiento por el tiempo brindado al estudio y porque a través de sus aportes se logrará validar la guía obteniendo la base necesaria para continuar con esta investigación, que proporcionará un gran aporte a esta hermosa profesión.

Nº de Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Observaciones
	Si	No	Si	No	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

Nombres y Apellidos:

DNI:

Nº de Colegiatura:

Firma