



Bene mérita Uni versidad Aut óno ma de Puebl a

Facultad de Enfermería

Secretaría de Investi gaci ón y Estu di os de Posgrado

Pro gra ma Acadé mi co Es pe ci ali dad de Enfermería

***Proyecto de Investigación Conoci mientos y Práctica del
Personal de Enfermería para la Prevención de la
Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica***

Tesi na pre senta da para ob te ner el gra do de:
Enfer me ra Es pe ci ali sta con Opc i ón Ter mi nal en:
Cui da dos In ten si vos

Pre sent a:

LE Mí ri a m An to ni a Mí ri no Bra vo

Ju ni o, 2020.



Bene mérita Uni versidad Au tóno ma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investi gaci ón y Est udi os de Posgrado
Especi ali dad en Enfermería

***Proyecto de Investigación Conoci mientos y Práctica del
Personal de Enfermería para la Prevención de la
Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica***

Tesi na presentada para obtener el grado de:
Enfermera Especialista con Opci ón Ter mi nal en:
Cui dados Int ensivos

Presenta:
LE Miriam Antonia Merino Bravo

Director de Tesi na:
MCE Verónica Pérez Badillo

Junio, 2020.

Tesi na: Conoci mientos y Práctica del Personal de Enfermería para la Prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica.

Número de registro: SIEP/ EEI/ 014/ 20

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

MCE. Verónica Pérez Badillo
Presidente

MCE. María del Rosario Amador Gómez
Secretario

MCE. Brenda Resendiz Maldonado
Vocal

MCE. Cardina Trujillo de la Cruz
Vocal

MCE. Verónica Pérez Badillo
Director de Tesina

MCE. Erika Pérez Noriega
Directora

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
Secretaría de Investigación y Estudios de
Posgrado

Resumen

Candidata para el Grado de	Enfermera Especialista con Opción Terminal
Fecha de Graduación	en: Cuidados Intensivos
Universidad	Junio 2020
Facultad	Bene mérita Universidad Autónoma de Puebla
Título de las Tesina	Facultad de Enfermería
	Conocimientos y Práctica del Personal de
	Enfermería para la Prevención de la
	Neumonía Asociada a la Ventilación
	Mecánica
Número de páginas	28
LGAC	Cuidado Basado en la Evidencia

Introducción: A nivel mundial la neumonía nosocomial es una de las principales Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), en México ocupa los primeros lugares. Es por eso que la enfermera especialista en su praxis necesita tener y aplicar un conocimiento específico para favorecer las buenas prácticas, haciendo hincapié en el desarrollo y ejecución de medidas de prevención para la disminución de la morbi mortalidad por neumonía asociada a la ventilación mecánica, que se verán reflejadas en un cuidado de calidad.

Marco Conceptual: La Enfermería como profesión es el campo especializado de la práctica, creada sobre la estructura teórica de la ciencia o conocimiento de la disciplina, en busca de la promoción, prevención, fortalecimiento de la salud, bienestar y la calidad de vida de los seres humanos; donde el desarrollo y la utilización de una base de conocimiento fuerte para dirigir la práctica, son esenciales para tratar situaciones actuales de salud.

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento y la práctica en el profesional de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos en un hospital de la ciudad de Puebla.

Metodología: se realizará un estudio descriptivo y de corte transversal, en personal operativo de la unidad de cuidados intensivos del hospital del estado de Puebla, mediante la aplicación de un instrumento donde evalúa el conocimiento y la práctica.

Palabras Clave: Conocimiento, Práctica, Enfermería, Neumonía, Ventilación Mecánica.

Firma del Director de Tesina:
MCE. Verónica Pérez Badillo

Tabla de Contenido

	Pág
Capítulo I	
Introducción	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Marco Conceptual	5
1.3 Estudios Relacionados	7
1.4 Objetivo General	12
Capítulo II	
Metodología	13
2.1 Diseño del Estudio	13
2.2 Población	13
2.3 Criterios de Selección	13
2.4 Muestra y Muestreo	14
2.5 Instrumento de Recolección de Datos	14
2.6 Procedimiento de Recolección de Datos	15
2.7 Estrategias de Análisis	15
2.8 Ética del Estudio	15
Referencias Bibliográficas	17
Apéndices	
A Consentimiento Informado	21
B Conocimientos y Práctica del Personal de Enfermería para la Prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica	22

Capítulo I

Introducción

1.1 Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) define las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), como aquellas infecciones contraídas durante la estancia hospitalaria, que no se manifiestan, ni se encuentran en periodo de incubación hasta el momento del ingreso del paciente. De las IAAS, la neumonía nosocomial es la segunda infección más frecuente, después de la urinaria, y está asociada al aumento de la mortalidad de 20 a 50% (Secretaría de Salud, [SSA] 2014).

En el mundo se ha observado que la incidencia de adquirir NAVM varía de unos países a otros, de diez neumonías por mil días de ventilación mecánica, según el tipo de unidad asistencial, la duración de la ventilación mecánica, los criterios de diagnóstico empleados, los factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos y las medidas de prevención (Guía de práctica clínica prevención, diagnóstico y tratamiento de la neumonía asociada a ventilación mecánica, 2013).

En México las NAVM ocupan el segundo lugar en cuanto a infecciones asociadas a la atención de la salud, con una incidencia aproximada de 14,8 casos por mil días ventilador, no obstante, este valor puede variar de acuerdo al tipo de hospital y complejidad del mismo, en un contexto general. (Méndez, Parra, Quintero, Rebellón, 2015). Según informes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI de 2018), la influenza y la neumonía se ubican entre las cinco principales causas de mortalidad, que ascendieron a 21 892 defunciones anuales en México.

Puebla en el 2012 ocupó el quinto lugar en la República Mexicana con mayor número de casos (415) de neumonía nosocomial, (Vigilancia Epidemiológica, enero de 2014).

Las IAAS adquiridas por los pacientes durante su estancia intrahospitalaria representan un evento adverso muy frecuente, entendido, como aquel daño que se produce durante el proceso asistencial y que no es atribuible directamente a la enfermedad que produce el paciente. En la unidad de cuidados intensivos (UCI) son complicaciones frecuentes y elevadas de morbi mortalidad, entre las que destaca la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVIM). (Miño et al., 2014).

La Norma Oficial Mexicana 045-SSA2-2005, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, establece los criterios que deberán seguirse para la prevención, vigilancia y control epidemiológico de las IAAS que afectan la salud de la población usuaria de los servicios médicos prestados por los hospitales. En este sentido, el desarrollo y ejecución de medidas de prevención parece ser uno de los esfuerzos más acertados para la disminución de la morbi mortalidad por neumonía asociada a VM (Calvo et al., 2015); tal es el caso, de las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP), que tiene como objetivo coadyuvar en la mejora continua de la calidad y seguridad que se brinda a los pacientes en las organizaciones de atención a la salud. La acción esencial número cinco es la: Reducción del Riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), donde el personal de enfermería es el principal encargado de proporcionar cuidados directos que ayuden a reducir las IAAS, en este grupo se encuentra la NAVIM.

El conocimiento inadecuado sobre las IAAS se ha asociado con un pobre desempeño en la prevención de este tipo de infecciones y con la no adherencia a las normativas y

prácticas seguras contempladas en los programas de control de infecciones, así como a medidas básicas como la higiene de las manos; pero también hay que tomar en cuenta que la sola enseñanza a nivel universitario no es suficiente para la puesta en práctica de estas medidas de manera adecuada, ya que otros factores como el ambiente institucional, las actitudes y prácticas de los compañeros de trabajo, la carencia de recursos para el desempeño correcto de las funciones, el exceso de trabajo y la carencia de entrenamiento, son factores responsables. (Guevara et al. 2017).

Martha Rogers (1970), menciona en su teoría que la enfermería se basa en un conocimiento teórico que guía su práctica. La práctica profesional de la enfermería es creativa e imaginativa y su finalidad es atender a las personas. Sus fundamentos son el juicio u opinión razonada, el conocimiento abstracto y la compasión. Explica cómo la teoría y la práctica son dos componentes relacionados en una misma práctica enfermera se dirigen y se guían la una de la otra, mientras provoca la expansión y el crecimiento del saber unitario de la enfermería. El saber de la enfermería aporta el marco para la aplicación artística del cuidado enfermero.

Parte importante de este cuidado radica en que el profesional de enfermería conozca y utilice de manera adecuada las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente (AESP), a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende, y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación. Al cumplir las medidas de bioseguridad en los distintos procedimientos que se realizan dentro de una institución de salud, se previene las llamadas Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), y así se salvaguarda la integridad física tanto del paciente como del personal de enfermería. (Hurtado, 2016).

Es por ello que las enfermeras (os) tienen la gran responsabilidad de brindar intervenciones óptimas a pacientes con VM en UCI para la prevención de la NAVM debido a las consecuencias económicas, sociales y sanitarias que generan las IAS.

Quispe y Lovon (2018) refieren que existe relación significativa entre conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado, sin embargo, se evidenció un porcentaje mínimo significativo de enfermeras que no realizan los pasos para aspirar secreciones correctamente por lo cual el índice de infecciones intrahospitalarias sigue en aumento. Orihuela y Puente (2018) realizaron una investigación donde los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras se relaciona directamente con la prevención de infecciones intrahospitalarias. Torres, Gerónimo y Magaña (2017) mencionan que el personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento medio y la práctica realizada para prevenir la NAVM es adecuada. Huanca y Alcázar (2018) identificaron que el nivel de conocimiento del personal de Enfermería, sobre la aspiración de secreciones endotraqueal sistema abierto y cerrado, es de regular a deficiente, por ello se debe fortalecer este conocimiento, mejorando la práctica de Enfermería y previniendo posibles complicaciones.

Por lo anteriormente mencionado surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de conocimiento y práctica del personal de enfermería para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica, en la unidad de cuidados intensivos en un hospital de la ciudad de Puebla?

1.2 Marco Conceptual

El estudio abordó los siguientes conceptos:

Conocimiento: es la información adquirida mediante la experiencia o la educación y la comprensión teórica práctica de un asunto. El conocimiento referente a la realidad, brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación; por lo que el conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje a través de la introspección. Todo lo anterior indica que el conocimiento de la disciplina debe enseñarse de forma clara, continua y explícita (Nuñuvera y Vásquez 2017).

Práctica de enfermería: Martha Rogers (1970), menciona que la práctica es la expresión de la forma como utilizamos el conocimiento de enfermería. Es así que enfermería como disciplina profesional constituida por un componente disciplinar y un componente profesional juega un papel fundamental en la relación entre el cuerpo de conocimientos de la profesión y la práctica de éstos.

Como profesión es el campo especializado de la práctica, creada sobre la estructura teórica de la ciencia o conocimiento de la disciplina, en busca de la promoción, prevención, fortalecimiento de la salud, bienestar y la calidad de vida de los seres humanos. Básicamente, el desarrollo y la utilización de una base de conocimiento fuerte para dirigir la práctica, son esenciales para tratar situaciones actuales de salud.

Neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVIM): Complicación pulmonar que se desarrolla después de 48 a 72 horas de la intubación endotraqueal, en pacientes sometidos a ventilación mecánica. Debe incluir: infiltrados nuevos o progresivos,

consolidación, cavitación o derrame pleural en la radiografía de tórax, y al menos uno de los siguientes: nuevo inicio de esputo purulento o cambio en las características del esputo, fiebre, incremento o disminución de la cuenta leucocitaria, microorganismos cultivados en sangre, o identificación de un microorganismo en lavado broncoalveolar o biopsia. (Guía de práctica clínica Intervenciones de Enfermería para prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, [IMS] 2015).

1.2.1 Definición Conceptual

Conocimiento: Es visto como el saber del otro, conocer a la otra persona. Pero además se requiere un conocimiento científico que permite a la otra persona desempeñarse en un saber determinado, lo que hace que pueda facilitar el actuar. (Mamani y Hito 2018).

Práctica: Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos, es el ejercicio que se realiza de acuerdo a ciertas reglas y que puede estar sujeto a la dirección de un maestro o profesor, para que los practicantes mejoren su desempeño. Este término puede usarse para hablar del entrenamiento como concepto o de una sesión en particular: “la práctica es esencial para mejorar” (Mamani y Hito 2018).

1.2.2 Definición Operacional

Conocimiento: Es la información obtenida a través de la experiencia y el aprendizaje de la ciencia y arte de enfermería. Para medir la variable se utilizará un cuestionario conformado por 28 ítems con escala de medición tipo Likert que evalúa el nivel de conocimientos para prevenir la NAVM (Torres, Gerónimo y Migaña, 2017),

Práctica: Acción o realización de una actividad de forma continuada y de acuerdo a sus normas. Se utilizará un cuestionario, 21 ítems referentes a la práctica de enfermería para prevenir la NAVM (Torres, Cerón y Migaña, 2017),

1.3 Estudios Relacionados

En la revisión de la literatura se encontraron estudios directos e indirectamente relacionados, los cuales serán expuestos para sustentar la investigación.

Quispe y Lovon (2018), estudiaron los conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado para la prevención de infecciones intrahospitalarias en la Clínica Padre Luis Tezza de Lima Perú. El diseño fue descriptivo-correlacional, de corte transversal, el muestreo fue probabilístico por conveniencia, teniendo como muestra 30 licenciadas en Enfermería. Se aplicó un cuestionario para medir conocimientos y una lista de chequeo para medir prácticas, las cuales fueron sometidas a juicio de expertos y prueba estadística para darle validez y confiabilidad. Se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado = 4,669, con un grado de libertad = 1, para hallar la relación entre variables. Se encontró relación significativa entre conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado, sin embargo; se evidenció un porcentaje mínimo significativo de enfermeras que no realizan los pasos para aspirar secreciones correctamente.

Gihuela y Puente (2018). Hicieron una investigación de diseño no experimental, tuvo como objetivo evaluar el conocimiento y la práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras y la prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional

Arzobispo Loayza en Lima Perú. La muestra fue de 30 enfermeras que laboran en la Unidades de Cuidados Intensivos del hospital. Para la recolección de datos se utilizó la observación y entrevista. Se aplicó la prueba Chi Cuadrado= 3.60 y los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras se relaciona directamente con la prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos.

Huanca y Alcázar (2018) estudiaron el nivel de conocimiento del personal de enfermería (ocho), sobre la aspiración de secreciones endotraqueal, sistema abierto y cerrado, en la unidad de terapia intensiva de adultos (UTIA) de la Central de Nueva Esperanza (CENESA) en la Paz Bolivia. El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal. Los resultados muestran que respecto a los conocimientos del personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones endotraqueal, el 62.5% sí tiene conocimiento, 33% no conoce. Respecto a las modalidades de aspiración, el 100% conoce este sistema, pero su utilización es mínima por el costo que tiene la misma. Sobre las complicaciones, el 12.5% tienen un conocimiento bajo sobre las complicaciones durante la aspiración con sistema abierto, 87.5% no supieron definirla. En relación a la aspiración sistema cerrado, 18.7% tiene un conocimiento bajo sobre la aspiración de secreciones con circuito cerrado, las ventajas que tiene la misma y el tiempo de duración que debe permanecer una vez conectado. El 81.3% no la definieron con exactitud, por lo que el nivel de conocimiento del personal de Enfermería es de regular a deficiente.

Mamani y Hnto (2018) hicieron una investigación con el objetivo de determinar el conocimiento y prácticas del profesional de Enfermería, en la técnica abierta de aspiración de secreción de tubo endotraqueal en la unidad de terapia intensiva del Instituto Nacional del Tórax La Paz Bolivia. La investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal, la población de estudio 12 profesionales de enfermería. El instrumento empleado fue un Cuestionario (15 preguntas) para identificar el conocimiento y una hoja de observación para la práctica. Reportaron que el 75% posee un conocimiento “MEDIO” y el 25% un conocimiento BAJO. Esto debido a que el 58% no supo definir la técnica, 75% desconoce los objetivos, 92% no sabe los principios de la aspiración, 67% desconoce los signos y síntomas que indican la aspiración de secreciones, 67% desconoce la contraindicación del procedimiento, sin embargo; el 100% conocen las barreras de protección al igual que la frecuencia. El 100% realizan una “regular” práctica en la técnica abierta de aspiración de secreción endotraqueal, debido a que el 100% no realiza la auscultación de campos pulmonares, 83% no realiza la técnica en el tiempo recomendado, de los aspectos que mejor resultado se tiene es que el 100% del profesional de enfermería realiza el lavado de manos.

Torres, Gerónimo y Magaña (2017), realizaron un estudio que tuvo como objetivo medir el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la UCI para prevenir la NAVM. La muestra la conformaron 48 enfermeras (os) que laboran en la UCI de dos Hospitales de Alta Especialidad de Villahermosa, Tabasco. Fue una investigación de tipo descriptivo, cuantitativo y de corte transversal. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Como resultados obtuvieron que el nivel de conocimiento fue medio en el 56.3% del personal de enfermería, el 87.5% del personal

tiene menor conocimiento en las implicaciones del uso de sistemas de aspiración cerrados y sistemas abiertos. Respecto a la práctica del personal de enfermería, se encontró que un 95.8% manifestó una práctica adecuada, sin embargo, un 58.2% del personal realiza con menor frecuencia la higiene de la cavidad oral con clorhexidina. El 52% del personal de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio y la práctica realizada para prevenir la NAVM es adecuada.

Carrera et al. (2017), realizaron una revisión bibliográfica para determinar las acciones de enfermería independientes recomendadas para el cuidado del paciente crítico, enfocadas a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación en la Habana, Cuba. El método utilizado correspondió con la revisión de la literatura de acciones de enfermería con mayor grado de evidencia expuesta, encaminadas a prevenir la neumonía asociada a la ventilación. Entre los resultados más significativos se destacan: la educación encaminada a la prevención, realización de supervisiones, tolerancia cero de la sepsis, así como la higiene de las manos. Se destacan otras medidas específicas de prevención no farmacológicas con un alto grado de evidencia tales como: elevación de la cabecera, manejo de la presión del neumotaponamiento, aseo de cavidad oral, aspiración y manejo de secreciones, estrategias para conservar la nutrición enteral, entre otras. La aplicación de estas medidas, favorecen a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación en el paciente crítico.

Suárez y Durand (2017) determinaron la relación entre los conocimientos y prácticas de los enfermeros sobre la aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes conectados a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos adultos del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, Perú. El estudio fue de tipo cuantitativo,

método descriptivo - correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 33 enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos del Hospital Nacional Cayetano Heredia. La técnica fue una encuesta y la observación; y los instrumentos que se utilizaron fueron un cuestionario de 18 preguntas y una lista de cotejo con 22 ítems. En relación a los conocimientos, del 100%(33), 48%(16) conoce y 52%(17) desconoce; en cuanto a las prácticas 57%(19) tienen prácticas adecuadas y 43%(14) poseen prácticas inadecuadas. Para establecer la relación se aplicó la prueba del Chi cuadrado que fue de 7.13, es decir existe relación entre conocimientos y prácticas.

Serna (2017) realizaron una investigación para analizar y sistematizar la eficacia de las intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en el adulto en estado crítico en Lima, Perú. La recolección de datos se realizó a través de la revisión Sistemática. Resultados: El 100 % muestran que mediante la intervención del enjuague bucal con clorhexidina y la posición semirígida ángulo de 45°, se reduce el riesgo de desarrollar la neumonía asociada al ventilador mecánico en pacientes críticos.

Pujante, Rodríguez, Arnero y Sáez (2016), estudiaron el nivel de conocimientos respecto a las guías de prevención de la neumonía asociada a ventilación de los profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos (UCI) de tres hospitales de Madrid, España y de nivel asistencial II y III, relacionando el nivel de conocimiento con los años trabajados en UCI. Estudio descriptivo, prospectivo, transversal, y multicéntrico; para determinar la relación entre los años trabajados en UCI de los enfermeros y el nivel de conocimientos se calculó la correlación de Pearson. Se recogieron un total de 98 cuestionarios. La mejor puntuación media de los test obtenida

fue en el hospital A con una media de 6,33 puntos DE 1,4, seguida del C con 6,21 DE 1,4. Y por último, el hospital B con 6,06 DE 1,5. Al relacionar años trabajados y el nivel de conocimiento $p = 0,08$. Los resultados obtenidos indicaron un nivel de conocimiento medio-alto comparándolo con otros estudios, y una tendencia entre los años trabajados en la unidad y el nivel de conocimiento de prevención de la neumonía asociada a ventilación.

1.4 Objetivo General

Identificar el nivel de conocimiento y la práctica de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos en un hospital de la ciudad de Puebla.

1.4.1 Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería para la prevención de la neumonía nosocomial asociada a la ventilación mecánica.
- Conocer si el personal de enfermería realiza intervenciones dirigidas hacia una buena práctica para la prevención de la NAVM.

Capítulo II.

Metodología

2.1 Diseño del estudio

Para el desarrollo de esta investigación, se realizará un estudio de tipo descriptivo y de corte transversal, ya que la información se recabará en un momento específico y permitirá detallar las características de la población (Burns y Grove, 2012).

2.2 Población

La población estará conformada por enfermeras(os), que se encuentren laborando en la unidad de cuidados intensivos del Hospital de Traumatología y Ortopedia de la SSA de la ciudad de Puebla

2.3 Criterios de Selección

2.3.1 Criterios de Inclusión

Enfermeras (os), que se encuentren trabajando en la unidad de cuidados intensivos en los diferentes turnos.

2.3.2 Criterios de Exclusión

Profesionales de enfermería que no acepten participar en el estudio

2.3.3 Criterios de Eliminación

Serán eliminados aquellos instrumentos inconclusos o con más de una respuesta en el mismo ítem

2.4 Muestra y Muestreo

La muestra será conformada por 30 enfermera(o)s adscrita(o)s a la unidad de cuidados intensivos. El muestreo es no probabilístico por conveniencia, integrado por el personal que cumpla con los criterios de inclusión y que tengan disponibilidad para participar.

2.5 Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento que se utilizará para esta investigación lleva por título “Conocimientos y Práctica del personal de Enfermería para la Prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica”, permite recabar información en tres apartados: datos sociodemográficos, práctica y conocimiento. Tiene un alpha de cronbach de .806 (Torres, Gerónimo y Magaña, 2017).

La cédula de datos sociodemográficos incluye, edad, género, nivel académico, meses de antigüedad laboral y en el servicio, tipo de contratación y turno. El rubro de práctica está constituido por 21 ítems, en una escala tipo Likert, con cinco opciones de respuesta, que van de siempre (4), casi siempre (3), algunas veces (2), muy pocas veces (1) y nunca (0). Para evaluar la práctica se considera: 0-28 puntos, práctica inadecuada; 29-56 puntos, práctica regular y 57-84 práctica adecuada.

El tercer apartado evalúa el Conocimiento del personal de enfermería para la prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica, consta de 28 ítems. Es una en una escala tipo likert con tres opciones de respuesta, que van, de acuerdo, en desacuerdo, no sé. Considera como base una escala de 0-14 puntos conocimiento deficiente, 15-21 puntos conocimiento regular y 22-28 puntos conocimiento suficiente.

2.6 Procedimiento de Recolección de Datos

Para realizar esta investigación, se solicitará la aprobación de la Comisión de Investigación y Comité de Ética de Estudios de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Posteriormente se pedirá a los directivos del Hospital de Traumatología y Ortopedia (SSA) su autorización. Una vez identificadas las enfermeras seleccionadas se abordarán y se les hará la invitación para participar en la investigación. En primera instancia se les informará sobre el objetivo del estudio y una vez aceptada su participación se les otorgará el consentimiento informado, (anexo A), dejando en claro el derecho de declinar o no al estudio. Se les dará a conocer las instrucciones del llenado de los instrumentos solicitándoles de la manera más atenta no dejar ninguna pregunta sin responder. Durante la colecta de datos el investigador estará presente con la finalidad de atender sus dudas.

2.7 Estrategias de Análisis

Posterior a haber llevado a cabo el proceso de la recolección de datos; estos serán procesados en una base de datos, utilizando el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 22.0. Los datos obtenidos serán presentados en tablas y/o gráficos para su análisis e interpretación.

2.8 Ética del Estudio

Las consideraciones éticas se fundamentarán en la Ley General de Salud (2015), en su título quinto que marca los lineamientos para la investigación para la salud, cuyo artículo 100 destaca que el estudio de los seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases: adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la

investigación médica especialmente a los que se refieren a su posible contribución a la solución de problemas de salud.

Referencias Bibliográficas

- 1.- Burns N Grove SK Investigación en Enfermería. Desarrollo de la Práctica Enfermera basada en la evidencia. España: Elsevier; 2012. 32-36 p.
- 2.- CENETEC. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica. México: Secretaría de Salud; 2013. [acceso 2017-09-15]. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_624_13_NEUM_VENTIL_MECAICA/624GER.pdf 3 -
- 3.- Carrera E et al. (2017) Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Abril-junio 2017 de Sitio Web: http://www.revnie.sld.cu/index.php/nie/article/view/201/hm_88
- 4.- Córdova VH, Peña J, Quintero M. Neumonía asociada con ventilador en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. MedInt Mex. 2011 marzo-abril; 27 (2): 160-167.
- 5.- Díaz E, Martín I, Vallés J. Neumonía nosocomial. Enferm Infect Microbiol Clin. 2013 Abr-Jul; 30 (20): 1-7.
- 6.- Evelyn Quispe, Humberto Lovon. (2018). Conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica para la prevención de infecciones intra hospitalarias. 2 de Junio de 2018, de Cybertesis Sitio web: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/8037>
- 7.- Evelyn Suarez, Juana Durand. (2017). Relación entre conocimientos y prácticas de los enfermeros sobre la aspiración endotraqueal con circuito cerrado a pacientes conectados a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos

del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2015. 12 de Junio de 2018, de Cybertesis

Sitio web: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6886?show=full>.

- 8.- Fica C, Gfuentes M, Hervé B. Neumonía asociada a ventilación mecánica, primera parte. Aspectos diagnósticos. Rev Chil Infect. 2011 Abr; 11 (2): 130-151.
- 9.- García T, Irigoyen I, Zazpe C, Baztán B, Barado J. Evaluación de un programa de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVIM): resultados al año. Enfermería Intensiva. 2011 Jul-Dic; 23 (1): 4-10.
- 10.- Guía de Práctica Clínica, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica. (2013). México. Secretaria de Salud, Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-624-13. Sitio web:
<http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-624-13/ER.pdf>,
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/624GRR.pdf>
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/bd/etiquetas/2018/EstSociodemografico/DEFUNCIONES2017.pdf>
- 11.- Huanca L, Alcázar K (2017) nivel de Conocimiento del Personal de Enfermería, Sobre la Aspiración de Secreciones Endotraqueales, Sistema Abierto y Cerrado, Unidad de Terapia Intensiva Adultos. La Paz, Bolivia.
- 12.- Húzar V, Alba R, Rico G, Serna I. Neumonía asociada a ventilación mecánica. Neumología y cirugía de tórax. 2005 Ene-Jun; 64 (1): 9-21.
- 13.- Intervenciones de Enfermería para prevención de Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAV) en el adulto hospitalizado en áreas críticas de segundo y tercer nivel de atención. Resumen de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica de Enfermería, (2015), México: Secretaria de Salud,

CENETEC Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-785-15/ER.pdf>

- 14.- Josefina Torres López, Rodolfo Gerónimo Carrillo, Margarita Mágina Castillo al Ventilador, CONAMED Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=606291518>.
- 15.- Marleni Orihuela y Rosa Puente. (2018). Conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras y prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes intubados en las unidades de cuidados intensivos del Hospital Nacional, recuperado en <http://repositorio.uwener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2194/MAESTRO%20%20Marleni%20Esther%20Orihuela%20Manrique.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 16.- Mamani Elena, Hito Tania. (2018). Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería en la técnica abierta de aspiración de secreción de tubo endotraqueal en la Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional del Tórax. 22 de Mayo de 2018, de Repositorio Institucional UMSA Sitio <http://repositorio.umsa.bo/xmli/handle/123456789/20952>
- 17.- Organización Mundial de la Salud (OMS) Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria 2019. Sitio web: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/
- 18.- Pujante I., Rodríguez J, Armero D(2016), Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, comparación de conocimientos entre tres unidades de críticos. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva->

[142-articulo-prevencion-neumonia-asociada-ventilacion-mecanica-](#)

[S113023991500111X](#)

- 19.- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (2014). Ley General de salud México, D.F. Secretaria de salud. Recuperado de [http:// www.salud.gob.mx/uni dades/cdi /no m/comp i /rlgs nns. ht nh](http://www.salud.gob.mx/uni dades/cdi /no m/comp i /rlgs nns. ht nh)
- 20.- Saldaña DM, Betancourt Y, Salazar J. (2012) Intervenciones de enfermería para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en el adulto en estado crítico. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. Ene-Jun; 14 (1): 57-75.
- 21.- Secretaría de Salud. Ley General de Salud México: Diario Oficial de la Federación; 7-02-1984. Texto vigente. Últimas reformas publicadas en México: Diario Oficial de la Federación 15-01-2014; [acceso 2015- 10-08]. Disponible en [http:// www.uv.mx/saisuv/files/2014/08/ Ley- General-de- Salud.pdf](http://www.uv.mx/saisuv/files/2014/08/ Ley- General-de- Salud.pdf)
- 22.- Serna Gruz Mirel (2017). Intervenciones de Enfermería Basadas en la Evidencia para Prevenir la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica en el Adulto en Estado Crítico. Lima, Perú.
- 23.- Torres J, Gerónimo R, Migaña M (2017) Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. 19 de abril del 2017. Recuperado en: <https://www.mediagraphics.com/pdfs/conamed/con-2017/con172d.pdf>
- 24.- Villamón M. (2015), Evaluación del cumplimiento de un protocolo de prevención de Neumonía asociada a Ventilación mecánica en una UCI polivalente. Enfermería global. Abr; 38 (1)



Apéndice A

Consentimiento Informado

Fecha: _____

Folio: _____

Por medio de la presente manifiesto que acepto participar en el trabajo de investigación “Nivel de conocimiento y práctica del personal de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica”, el cual está a cargo de la LE Miriam Antonia Merino Bravo, estudiante de la especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos.

El propósito de la investigación tiene como objetivo de estudio servir para la elaboración de un proyecto de investigación. Se me ha informado que mi participación en este estudio consiste en responder una encuesta con afirmaciones, que permiten identificar el nivel de conocimiento acerca de las medidas preventivas de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica.

Ha hecho de mi conocimiento que la información que proporcione durante el interrogatorio será manejada de forma confidencial y sin revelar mi identidad. Se me ha informado que los datos proporcionados serán usados exclusivamente con fines de investigación. El investigador principal del citado trabajo, me ha dado la seguridad de que responderá a cualquier duda o aclaración que me surja entorno a cualquier asunto relacionado con la investigación, además de que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

ATENTAMENTE

FIRMA

Anexo B

Conocimientos y Práctica del Personal de Enfermería para la Prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica

Torres, Gerónimo y Magaña, 2017

Fecha: _____

Folio: _____

Instrucciones: A continuación, se formulan algunas afirmaciones. Tómese el tiempo necesario para leer cada afirmación, no se pretende fincar ninguna responsabilidad, el uso de los datos es con fines de investigación, se le suplica sus respuestas sean lo más honestas posibles. Seleccione con una $\sqrt{\quad}$ la frecuencia con la que usted práctica las siguientes actividades:

I. Datos sociodemográficos:

1. Edad: _____
2. Género: ☐ Masculino ☐ Femenino
3. Nivel Académico: ☐ Técnico en Enfermería ☐ Lic. en Enfermería ☐ Enfermera con pos técnico ☐ Enfermera Especialista ☐ Enfermera con maestría ☐ Pasante en servicio social ☐
4. Meses o años de antigüedad laboral: _____
5. Turno: _____

Práctica					
Afirmaciones	Siempre (4),	Casi siempre (3)	Algunas Veces (2)	Muy pocas veces (1)	Nunca (0)
1. Realizo lavado de manos antes del contacto con el paciente					
2. Realizo lavado de manos antes de realizar los procedimientos en pacientes con apoyo ventilatorio (aspiración de secreciones, ensamble del circuito del ventilador mecánico).					

3. Realizo lavado de manos después de realizar manipulación de fluidos corporales del paciente					
4. Realizo lavado de manos después de tener contacto con el entorno del paciente (aparatos electromédicos y mobiliario).					
5. Realizo lavado de manos después del contacto con el paciente					
6. Practico las medidas universales para prevenir infecciones asociadas a ventilación mecánica (uso de cubreboca, guantes, gafas protectoras, bata).					
7. Cuando tengo pacientes con apoyo ventilatorio, mantengo los circuitos del ventilador en condiciones óptimas: sin condensaciones, sangre, secreciones, etc.					
8. Cuando hago cambio de los circuitos del ventilador por protocolo de mi institución de salud, realizo lavado con antiséptico y verifico que éstos se encuentren libres de residuos orgánicos e inorgánicos.					
9. Cuido que el paciente intubado esté en posición semifowler, si no está contraindicado.					
10. Realizo higiene bucal por lo menos una vez en el turno					

con d orhexid na al Q 12 o 2%					
11. Cuido que la presión del globo del tubo endotraqueal se mantenga de 20 a 25 mmHg.					
12. Valoro al paciente para realizar la aspiración de secreciones a través de la auscultación de campos pulmonares.					
13. Realizó la aspiración de secreciones en pacientes con sistema abierto con ayuda de otro profesional de salud					
14. Evito extubaciones accidentales.					
15. En pacientes con asistencia respiratoria y sonda nasogástrica u orogástrica verifico que ésta no tenga desplazamiento de su lugar correcto					
16. Antes de la intubación endotraqueal valoró en el paciente la mejor vía de intubación: orotraqueal o nasotraqueal.					
17. Aseguro el aporte de nutrientes del paciente crítico en base a sus requerimientos.					
18. Valoró diariamente la retirada de la sedación.					
19. Valoró la necesidad de iniciar el destete de la ventilación mecánica.					

20. Verifico temperatura, nivel de agua del humidificador integrado en el ventilador mecánico					
21. Aplico medicamentos como inhibidores de la bomba de protones o bloqueadores de la histamina 2 (omeprazol, ranitidina, sucralfato) para prevenir úlceras por estrés.					

III. Conocimientos del personal de enfermería para la prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica

Instrucciones: Las siguientes afirmaciones están relacionadas con la prevención de la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica, señale usted con una $\sqrt{\quad}$ qué afirmación es verdadera o falsa. Aquella que considere verdadera marque en “De acuerdo”, aquella que considere falsa marque “En desacuerdo”. En caso de no saber la respuesta marque “No sé”.

Conocimientos			
Ítems	De acuerdo	En desacuerdo	No sé
1. Hay más riesgo de que aparezca la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica a partir de las 12 a 24 horas tras la intubación endotraqueal e iniciación de la ventilación mecánica.			
2. Se ha demostrado que por cada día de soporte ventilatorio mecánico el riesgo de desarrollar neumonía asociada al ventilador se incrementa en 1%.			
3. Los criterios diagnósticos de NAVM son: aparición de un nuevo o progresivo infiltrado persistente en la radiografía de tórax, temperatura > 38 sin otra causa que la explique, leucopenia < 4.000 leucocitos/ mm^3 o			

leucocitosis, ≥ 12.000 , aparición de expectoración purulenta.			
4. La NAVM se puede prevenir llevando a cabo las medidas universales (uso de cubreboca, guantes, gafas protectoras, bata).			
5. Una inadecuada higiene de manos es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de la NAVM relacionado con el personal.			
6. El uso de guantes sustituye la necesidad del lavado de manos.			
7. La presión que debe mantener el globo del tubo endotraqueal es de 20 - 25 cmH ₂ O			
8. La presencia del tubo endotraqueal favorece la formación de un biofilm (ecosistema microbiano) alrededor del globo del mismo, el cual puede desprenderse en el momento de aspirar secreciones.			
9. Hay más riesgo para adquirir NAVM por reintubación debido a extubación accidental.			
10. Para evitar la extubación accidental es necesario vigilar el nivel de sedación del paciente, sistema de fijación del tubo endotraqueal, vigilancia de la posición del tubo endotraqueal.			
11. La aspiración de secreciones en el paciente con tubo endotraqueal debe realizarse previa auscultación de campos pulmonares y en la presencia de secreciones bronquiales.			
12. Es necesaria la presencia de dos profesionales de salud durante la aspiración de secreciones con sistema abierto.			
13. Durante la aspiración de secreciones es necesario mantener la esterilidad en la mano dominante.			
14. Durante la aspiración de secreciones con la mano no dominante es con la que se maneja el control de succión.			

15. La higiene de la cavidad oral en pacientes en estado crítico tiene un impacto muy importante en la prevención de la NAVM.			
16. El uso del antiséptico oral dorexidina en concentraciones de 0,12 o 2% reduce significativamente la incidencia de NAVM.			
17. Según el Centro para la Prevención y Control de las Enfermedades Infecciosas se recomienda realizar cambios del circuito del ventilador antes de cumplir las 48 horas.			
18. La NOM 045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones Nosocomiales, establece que los circuitos de un solo uso para ventilación mecánica e inhaloterapia deberán ser lavados y esterilizados o someterlos a desinfección de alto nivel antes de volver a ser usados en otro enfermo.			
19. El cambio de los circuitos del ventilador por otro circuito nuevo se realiza si el que se está utilizando se encuentra sucio o dañado.			
20. Las condensaciones de agua en el circuito del ventilador deben ser eliminadas y deben evitarse, tanto en el tubo endotraqueal, como en la línea del nebulizador.			
21. La posición semi Fowler disminuye el riesgo de la NAVM.			
22. La desnutrición en el paciente crítico aumenta el riesgo de NAVM.			
23. La valoración por parte del personal de enfermería de los volúmenes residuales gástricos, el ajuste de la frecuencia y el volumen de la nutrición enteral reducen el riesgo de NAVM.			
24. La intubación orotraqueal tiende a disminuir el riesgo de la NAVM comparada con la intubación nasotraqueal.			
25. La valoración diaria de la retirada de la sedación y por ende la extubación precoz disminuye el			

tiempo de ventilación mecánica y la incidencia de NAVM			
26. El uso de sistemas cerrados de aspiración disminuye la incidencia de NAVM			
27. Los humidificadores higroscópicos (nariz artificial) ayudan a disminuir el riesgo de la NAVM			
28. Hay evidencia de que un descenso del pH gástrico puede favorecer la colonización gástrica por microorganismos potencialmente patógenos.			