

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



**“COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LA
PREVENCION DE NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACION
MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y UNIDAD
DE TERAPIA INTERMEDIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLASICAS, LIMA – 2019”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL DE ENFERMERIA INTENSIVA

AUTORA
ELIZABETH GINA FLORES CHOQUEJAHUA

Callao, 2019
PERÚ



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

LX CICLO TALLER DE TESIS PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA N° 175-2019

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 11:00 horas del viernes 06 de diciembre del año dos mil diecinueve, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud, el Jurado Evaluador de Sustentación de Tesis del LX Ciclo Taller de Tesis para la obtención de Título de Segunda Especialidad Profesional, conformado por los siguientes docentes:

DRA. ANGELICA DÍAZ TINOCO
MG. MARÍA CELINA HUAMÁN MEJÍA
DR. SANDY DORIAN ISLA ALCOSER

PRESIDENTA
SECRETARIA
VOCAL

Con la finalidad de evaluar la Sustentación de la Tesis, titulada "COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS. LIMA. 2019", presentado por Don(ña) FLORES CHOQUEJAHUA ELIZABETH GINA. Con el quórum establecido según el Art. 102° Inc. a) del Reglamento de Grados y Títulos, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 245-2018-CU de fecha 30 de octubre de 2018, luego de la exposición, los miembros del Jurado Evaluador formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

En consecuencia, el Jurado de Sustentación de Tesis acordó **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa *BUENO*....., y calificación cuantitativa *diecinueve*..... (19) de la presente Tesis, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de **ENFERMERÍA INTENSIVA**, conforme al Art. 27° del Reglamento de Grados y Títulos, con lo que se da por concluido el acto de sustentación, siendo las 11:30 horas del mismo día.

Callao, 06 de diciembre de 2019


Dra. ANGELICA DÍAZ TINOCO
Presidenta de Jurado


Mg. MARÍA CELINA HUAMÁN MEJÍA
Secretaria de Jurado


Dr. SANDY DORIAN ISLA ALCOSER
Vocal de Jurado

**“COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA
EN LA PREVENCION DE NEUMONIA ASOCIADA A
VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS Y UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
NEOPLASICAS, LIMA – 2019”**

DEDICATORIA

A mi padre, un verdadero ejemplo a seguir.

*A mi madre, por motivarme día a día a lograr
mis metas.*

AGRADECIMIENTO

A Dios, por concederme serenidad y fortaleza todo momento.

A mis amados padres, quiénes siempre me han brindado apoyo y motivación en mi formación académica.

A la Mg. Elena Teodosio Ydrugo, por sus enseñanzas, guía y orientación en el desarrollo del trabajo.

A mis estimados docentes, por impartirme sus grandes conocimientos,

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Descripción de la realidad problemática	10
1.2 Formulación del Problema	15
1.2.1 Problema General	15
1.2.2 Problemas Específicos	15
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Limitantes de la investigación	17
1.4.1 Limitante teórica	17
1.4.2 Limitante temporal	17
1.4.3 Limitante espacial	17
II. MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Antecedentes Internacionales	18
2.1.2 Antecedentes Nacionales	21
2.2 Base Teórica	25
2.3 Base Conceptual	28
2.4 Definición de términos básicos	44
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	46
3.1 Hipótesis	46
3.2 Definición conceptual de variables	46
3.3 Operacionalización de variables	47

IV. DISEÑO METODOLÓGICO	49
4.1 Tipo y diseño de la de Investigación	49
4.1.1 Tipo de la Investigación	49
4.1.2 Diseño de la Investigación	49
4.2 Método de investigación	49
4.3 Población y muestra	49
4.3.1 Población	49
4.3.2 Muestra	49
4.3.3 Criterios de Inclusión	49
4.3.4 Criterios de Exclusión	49
4.4 Lugar del estudio y periodo desarrollado	50
4.5 Técnicas e Instrumentos para recolección de la información	51
4.6 Análisis y procedimiento de datos	55
V. RESULTADOS	58
5.1 Resultados Descriptivos	58
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	74
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumentos validados	
Anexo 3: Consentimiento informado	
Anexo 4: Base de datos	

TABLAS DE CONTENIDO

	Pág.
Tabla5.1. Datos generales de las profesionales de enfermería que laboran en las unidades de áreas críticas de UCI y UTI del INEN	58
Tabla 5.2. Niveles de competencias del profesional de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	60
Tabla 5.3. Conocimientos del profesional de Enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	61
Tabla 5.4. Prácticas de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	62
Tabla 5.5. Habilidades de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	64

GRAFICO DE CONTENIDO

	Pág.
Figura 5.1. Datos generales de las profesionales de enfermería que laboran en las unidades de áreas críticas de UCI y UTI del INEN	58
Figura 5.2. Niveles de competencias del profesional de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	60
Figura 5.3. Conocimientos del profesional de Enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	61
Figura 5.4. Prácticas de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	62
Figura 5.5. Habilidades de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica	64

RESUMEN

La tesis “Competencias del Profesional de Enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019”, tuvo como objetivo general determinar las Competencias del Profesional de Enfermería (Conocimientos, prácticas y actitudes) en las medidas de prevención de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica. La metodología de la investigación fue de tipo descriptiva, diseño no experimental, de corte transversal. La población y muestra estuvo conformada por 48 enfermeras (os) del Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia. La técnica utilizada fue encuesta, con un cuestionario de conocimiento y dos guías observacionales, que evalúa prácticas y actitudes respectivamente. Los datos obtenidos a través de los cuestionarios y guías observacionales fueron procesados con el programa Excel y SPSS. Los resultados indican que las competencias del personal de Enfermería en las medidas de prevención de la Neumonía asociada a ventilación mecánica son buenas con un 93.8%. Conclusiones: A mayor conocimientos y tiempo de servicios hay buen nivel de competencias profesionales y a menor tiempo de servicios hay deficiente o regular nivel de competencias profesionales.

Palabras clave: competencias profesionales, neumonía asociada a ventilación mecánica.

ABSTRACT

The thesis “Skills of the Nursing Professional in the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit and Intermediate Therapy Unit of the National Institute of Neoplastic Diseases, Lima - 2019”, had as a general objective to determine the Skills of the Professional of Nursing (Knowledge, practices and attitudes) in the prevention measures of Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation. The research methodology was descriptive, non-experimental, cross-sectional. The population and sample consisted of 48 nurses of the Intensive Care Unit and Intermediate Therapy Unit Service of the National Institute of Neoplastic Diseases, non-probabilistic sampling was used for convenience. The technique used was a survey, with a knowledge questionnaire and two observational guides, which assesses practices and attitudes respectively. The data obtained through the questionnaires and observational guides were processed with the Excel program and SPSS. The results indicate that the competencies of the Nursing staff in the measures of prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation are good with 93.8%. Conclusions: The more knowledge and time of services there is a good level of professional skills and the less time of services there is a poor or regular level of professional skills.

Keywords: professional skills, pneumonia associated with mechanical ventilation.

INTRODUCCIÓN

La neumonía nosocomial representa el 80% de los eventos de infecciones intrahospitalarias que se presentan en pacientes con una vía aérea artificial, por lo que también se denominada Neumonía Asociada al Ventilador (NAVM), la cual es una infección pulmonar que aparece 48 horas después de encontrarse el paciente con apoyo ventilatorio y que al ingreso no presenta evidencia de enfermedad neumónica o que indique incubación de la enfermedad. Se caracteriza por la presencia de secreciones pulmonares, deterioro en el intercambio de gases y signos sistémicos de infección además de nuevas o progresivas opacidades en la radiografía de tórax. Este problema representa una morbilidad y una mortalidad alta, aumento en los días de estancia hospitalaria, con su consecuente repercusión en los costos de la atención médica. El impacto humano, económico y social de este problema justifica establecer un conjunto de recomendaciones basadas en la mejor evidencia científica para su prevención, así lo han demostrado diversos estudios y lo han establecido diversos organismos científicos (1).

El presente trabajo titulado “Competencias del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019”, tiene por finalidad describir las competencias (conocimientos, prácticas y actitudes) del profesional de enfermería en las medidas de prevención de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica (NAVM) de las unidades de área crítica como es la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), área donde se desarrolla diversas actividades complejas en el cuidado del paciente crítico, la principal el manejo y cuidado de pacientes en ventilación mecánica, el cual es un aparato para suplir o colaborar con la función respiratoria de una

persona, que no puede respirar por sí mismo o que por fines terapéuticos, se requiera que no lo haga. Este estudio pretende determinar el cumplimiento de las intervenciones de enfermería que se desarrollan para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes adultos que se encuentran hospitalizados en área crítica.

La presente investigación consta de seis capítulos, tales como el planteamiento del problema, marco teórico, variables, metodología, resultados y discusión de los resultados.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel global, la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (2009), estableció el pacto mundial relacionado al empleo en el cual afirma: *“La importancia del desarrollo de las competencias laborales como motor para facilitar el acceso al empleo, mejorar la productividad y, en suma, contribuir a hacer realidad el trabajo decente y productivo”* (2). De lo que se comprende que no es suficiente disponer de infraestructura sanitaria, equipos biomédicos y capital humano en cantidad suficiente, sino que además el estado debe garantizar que los recursos humanos, tengan las competencias necesarias o en todo caso las desarrollen mediante una adecuada gestión del talento humano, para que brinde una atención de calidad y por ende contribuya al logro de los objetivos organizacionales (3).

El Ministerio de Salud del Perú en el año 2011, definió las Competencias Laborales Específicas para el sector salud, como: *“Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes verificables, que se aplican en el desempeño de las funciones especializadas del puesto. Estas competencias están vinculadas a la parte técnica de los procesos de atención en salud”* (4).

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, las intervenciones de enfermería son actividades que desarrolla el profesional de enfermería, basado en el conocimiento científico - tecnológico y humanístico para favorecer la recuperación - rehabilitación del

paciente. Así mismo los cuidados de enfermería en pacientes sometidos a ventilación mecánica deben ser constantes y permanentes, otorgando una atención segura y de calidad, evitando la aparición de las complicaciones subyacentes a esta condición.

La neumonía intrahospitalaria (NIH) es una de las causas más comunes de infecciones nosocomiales, con una alta morbilidad y mortalidad y un alto costo para el sistema de salud. Dentro de las NIH, la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM) ocurre en pacientes que han estado en ventilación mecánica al menos 48 horas, y es una de las causas más importantes de mortalidad en pacientes críticos.

La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM) es una infección pulmonar que aparece 48 horas después de encontrarse el paciente con apoyo ventilatorio y que al ingreso no presenta evidencia de enfermedad neumónica o que indique incubación de la enfermedad. Se caracteriza por la presencia de secreciones pulmonares, deterioro en el intercambio de gases y signos sistémicos de infección además de nuevas o progresivas opacidades en la radiografía de tórax (1).

Este problema representa una morbilidad y una mortalidad alta, aumento en los días de estancia hospitalaria, con su consecuente repercusión en los costos de la atención médica. El impacto humano, económico y social de este problema justifica establecer un conjunto de recomendaciones basadas en la mejor evidencia científica para su prevención, así lo han demostrado diversos estudios y lo han establecido diversos organismos científicos.

La neumonía asociada a ventilación mecánica es un proceso prevenible y, por lo tanto, su prevención es uno de los objetivos en las Unidades de Área Crítica y una prioridad dentro de los Sistemas de Salud. Considerando que en las Unidades de Área Crítica son muy complejas y costosas, las estrategias para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica son necesarias, así como la aplicación de las medidas universales. La disminución de la incidencia de esta infección asociada al cuidado crítico mediante la prevención contribuiría a salvar vidas y a optimizar los escasos recursos sanitarios. Existen factores de riesgo modificables, relativos a las condiciones en que se otorga la atención hospitalaria, los cuales determinan la incidencia de la neumonía asociada a ventilación mecánica y pueden cambiar la historia natural de la enfermedad.

En este sentido, diferentes organizaciones científicas, como la Asociación Panamericana de Infectología, la Sociedad América del Tórax y la Sociedad Americana de Infectología han analizado y recomendado la implementación de medidas preventivas que, aunque han demostrado su eficacia para prevenir la aparición de la neumonía asociada a ventilación mecánica el seguimiento de estas recomendaciones aún es limitadas y muy desiguales.

Es por ello que la prevención constituye un reto para todo el equipo multidisciplinario de salud, especialmente para la enfermera (o) quien se encuentra en contacto directo con el paciente. Por lo tanto, el profesional de enfermería que labora en las Unidades de Área Crítica juega un papel muy significativo en el manejo y cuidado de los pacientes en estado crítico, básicamente gira en torno al conocimiento y el cumplimiento de

las medidas preventivas básicas y obligatorias en el control de infecciones intrahospitalarias establecidas en cada institución de salud, derivadas de las recomendaciones de los diversos organismos internacionales.

En el Perú, son pocos los estudios sobre Neumonías Intrahospitalarias (NIH): uno reportó en el Hospital Nacional Cayetano Heredia una incidencia de 17% de NIH en pacientes críticos con 53% de mortalidad; otro estudio realizado en el Hospital Belén de Trujillo en pacientes hospitalizados en UCI reportó una incidencia de 22% de NIH; un estudio en Ayacucho encontró en pacientes en ventilación mecánica en el Hospital Regional de Ayacucho, alrededor de un 12% tuvieron NAV; un estudio con una cohorte de más de 600 pacientes con NIH encontró como factores de riesgo para menor supervivencia a la ventilación mecánica, el uso de sonda nasogástrica y una edad mayor de 65 años; y un estudio descriptivo en el servicio de medicina interna del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen encontró una mortalidad por encima del 70% con un promedio de días de hospitalización de 62.5 días (5). Finalmente, un estudio en Huánuco evaluó los costos económicos de los pacientes con Neumonía intrahospitalaria comparado con los pacientes sin Neumonía intrahospitalaria, encontrándose que los costos directos sanitarios fueron 3.2 veces más altos en los pacientes con Neumonía intrahospitalaria comparado con los pacientes sin Neumonía intrahospitalaria (5).

El Comité de control de infecciones intrahospitalaria del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), informo Neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) en el I Trimestre del 2019, 4 casos en pacientes expuestos a este

procedimiento invasivo en las unidades de área crítica. En comparación con el año 2018 se reportó 23 casos con una tasa de densidad incidencia de 19.9 por 1000 días en ventilador mecánico, en el año 2017 se informó 20 casos.

Los datos estadísticos, nos demuestran, que en la actualidad hay un incremento en la incidencia de neumonías asociada a la ventilación mecánica, es por ello que el profesional de enfermería que labora en las unidades críticas, forma parte fundamental y su accionar es decisivo para la prevención, este personal que labora las 24 horas del día, se convierte en el líder del cuidado, ya que se realizan procedimientos entre ellos principalmente invasivos y es de suma importancia que el personal de enfermería este capacitado y tenga los conocimientos bien definidos para aplicar las medidas de prevención durante el cuidado del paciente crítico. Sin embargo, mi persona en condición de enfermera asistencial del Servicio de Emergencia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, he tenido la oportunidad de realizar turnos por la UCI y UTI y pude observar cierto incumplimiento de las medidas de bioseguridad, lavado de manos, control de la presión del neumotaponamiento, posición de la cama, control del residuo gástrico e higiene de cavidad oral, los cuales no están siendo realizadas de manera estricta ya sea por tiempo, rutina, cansancio o estrés del profesional de enfermería. Si bien es cierto, la falta de uno de estos procedimientos afecta el cuidado estandarizado durante la atención del paciente crítico con ventilación mecánica, lo cual provocaría un incremento de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica causando un aumento de casos de morbilidad y mortalidad en pacientes de las unidades críticas UCI-UTI del INEN, por tal motivo la investigadora se plantea la siguiente interrogante.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuáles son las Competencias del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019?

1.2.2 Sub Problemas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019?
- ¿Cuáles son las prácticas del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019?
- ¿Cuáles son las actitudes del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar las Competencias del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimiento del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019
- Identificar las prácticas del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019
- Identificar actitudes del Profesional de Enfermería en la prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019

1.4 Limitantes de la investigación

1.4.1 Limitante teórica

Se presento dificultad en encontrar investigaciones que hayan sido realizadas dentro de los 5 años y los estudios actuales que

encontró habían sido realizados en otras áreas o relacionadas con otras variables.

1.4.2 Limitante temporal

El tiempo designado en el ciclo taller de tesis me pareció corto, ya que se me presentó cierta dificultad en lograr la autorización del departamento de educación y a su vez por el Comité revisor para la aplicación de mis instrumentos, pero finalmente se llegó a obtener los datos en el tiempo establecido.

1.4.3 Limitante espacial

En este aspecto no se presentó problema, porque la investigadora trabaja en el lugar donde se realizó la investigación y tuvo la acogida en la participación voluntaria de las enfermeras.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

TORRES, J. (MEXICO, 2017). Realizo un estudio titulado “Conocimiento y Práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador”, cuyo objetivo fue identificar el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador, el diseño del estudio fue cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, la muestra la conformaron 48 enfermeras (os) que laboran en la UCI de dos Hospitales de Alta Especialidad de Villahermosa, Tabasco. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, obteniéndose como resultados: 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. Conclusiones: Se recomienda la implementación de acciones dirigidas a fortalecer el conocimiento teórico en el personal de enfermería, mediante capacitación y actualización, la implementación de guías o protocolos de prevención, ayudando a incrementar los conocimientos y modificar la práctica del personal de Enfermería.

JACINTO, A. (ESPAÑA, 2014). En su estudio titulado “Factores de riesgo predisponentes de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Ángeles Lomas”, teniendo como objetivo: Identificar los factores de riesgo predisponentes de neumonía asociada a la ventilación mecánica, fue un estudio retrospectivo, observacional, de casos y controles, realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Ángeles, Lomas. La muestra estuvo conformada por 115 pacientes y se conformaron dos grupos: uno con neumonía asociada con la ventilación mecánica (11.3%) y el otro sin neumonía asociada con la ventilación mecánica (88.6%). Se llegó a la conclusión de que los principales factores de riesgo para desarrollo de neumonía asociada con la ventilación mecánica son intubación prolongada y la reintubación.

VILLAMON, et-al (ESPAÑA, 2015). Realizaron un estudio titulado “Evaluación del cumplimiento de un protocolo de prevención de Neumonía asociado a Ventilación mecánica en una UCI polivalente del Hospital Obispo Polanco Teruel España”, teniendo como objetivos: Analizar el cumplimiento del protocolo mediante registro de 80 de los cuidados de enfermería y describir la evolución de incidencia de NAVM durante el periodo de 2009, 2010 y 2011, Metodología: estudio descriptivo retrospectivo; la muestra estuvo conformada por 94 pacientes. Resultados: el 84% representan a un cumplimiento superior de las medidas, teniendo una excepción en la valoración de la escala de Ramsay, por otro lado, el número de episodios por año fue de 12.8/1000 días. Conclusiones: En el estudio se concluye que es buena la frecuencia del registro con respecto al cuidado, con la implementación del protocolo se disminuyó considerablemente los índices de la neumonía por ventilación mecánica.

RODRÍGUEZ, et-al (BRASIL, 2014). Realizo un estudio de investigación titulado “Medidas de Prevención de la Neumonía asociada a ventilación mecánica según revista interdisciplinaria”, teniendo como objetivo identificar las bases de artículos científicos relacionados con el conocimiento acerca de las prácticas de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Metodología: ensayo clínico con revisión bibliográfica, la muestra la conformaron 13 artículos. Resultados: La evaluación de los artículos reveló que los temas destacados fueron: protocolos y medidas preventivas sobre la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Conclusión: El estudio concluye que en las unidades críticas existe una alta frecuencia en la difusión sobre las medidas de prevención, tanto en la aplicación de protocolos.

MOROCHO, ET-AL (COLOMBIA, 2014), Realizo un estudio “Prevalencias y características de la Neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes de la unidad de cuidados intensivos”, con el objetivo de determinar la prevalencia y las características de la NAVM en pacientes de la unidad crítica. Metodología: Diseño no experimental de tipo descriptivo transversal, la muestra la conformo 19 pacientes, sometidos a ventilación mecánica que desarrollaron neumonía. Los resultados, la edad de los pacientes está representada por 50 hasta 60 años en un 11.38%; la Diabetes Mellitus tipo II es la que en su mayor porcentaje representa; un 26.3% presentó el germen de staphylococcus aureus; la aspiración de secreciones, ventilación mecánica e intubación fueron los factores de riesgo más. Conclusión: se debe considerar que existe la probabilidad de que los pacientes hospitalizados puedan iniciar con una neumonía,

sobre todo si son personas de tercera edad, esto teniendo en cuenta que si no se cumplen las medidas de prevención.

KLUCZYNIK, ET-AL (MEXICO, 2014), realizaron un estudio de investigación titulado: “Acciones de Enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: Revisión sistemática”. Con el objetivo de identificar acciones de Enfermería implementadas en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos; Metodología: ensayo clínico mediante la revisión sistemática de las siguientes bases de datos (PubMed, BVS y Scielo). La muestra estuvo constituida por 13 artículos. Resultados: se encontraron las acciones que representan al Personal de Enfermería: elevación de decúbito de 30°, higiene oral, capacitación del Personal de Enfermería, inclusión de un protocolo. Conclusiones: Los profesionales de Enfermería debe aplicar las acciones en la prevención de la neumonía sobre todo en pacientes que están conectados a un ventilador mecánico.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

QUIROZ, L. (LIMA, 2017), realizo un estudio titulado “Cuidados eficaces para la prevención de la Neumonía asociada a la Ventilación Mecánica”, en la ciudad de Lima – Perú, con el objetivo de analizar los cuidados eficaces para la prevención de la Neumonía asociada a la Ventilación Mecánica. Metodología: Revisión Sistemática, de 10 artículos obtenidos de las bases de datos Pubmed, Medline, Elsevier, Google Académico, Cochrane, el 50% (5/10) corresponden a Brasil, el 10% (1/10) corresponde a España, el 10% (1/10) corresponde a Chile, el 10% (1/10)

corresponde a Argentina, el 10% (1/10) corresponde a Sudáfrica, el 10% (1/10) corresponde a Australia. En su mayoría revisiones sistemáticas 80%, Metaanálisis 10% y Ensayo no aleatorizado 10%, principalmente en los países de Brasil, Argentina, España, Chile, Sudáfrica, Australia. Resultados: Del total de artículos analizados el 60% identifica a la aspiración de secreciones, el 40% a la higiene bucal con el uso de la clorhexidina al 2% y el 30% a la posición de la cama del paciente entre 30° y 45° como los cuidados eficaces para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Conclusiones: Los cuidados eficaces para la prevención de neumonía asociado a la ventilación mecánica son la aspiración de secreciones, la higiene bucal con uso de clorethidina al 2% y la posición de la cama del paciente entre 30° y 45°.

LEÓN C. (LIMA, 2016). En su estudio “Factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria en el Servicio de Medicina del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Lima. 2015 – 2016”. Ciudad de Lima-Perú, es un estudio retrospectivo, analítico de casos y controles de pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intermedios, se evaluaron factores de riesgo intrínseco y extrínseco, se definió NIH con la presencia de un infiltrado radiológico nuevo o progresión de los ya existentes, más dos de los siguientes tres parámetros: leucocitosis o leucopenia, fiebre mayor de 38°C, y secreciones traqueobronquiales purulentas. Se utilizó el Odds ratio y la prueba de regresión logística para evaluar los factores de riesgo asociados a NIH. Se evaluaron 86 historias clínicas de pacientes, 43 casos y 43 controles. Llegando a la conclusión de que los principales factores de riesgo asociados fueron la alteración de la conciencia, la intubación endotraqueal y la aspiración de secreciones en la neumonía intrahospitalaria.

MENDOZA, J. (LIMA, 2016). Realizo un estudio titulado “Factores de Riesgo asociados a Neumonía en pacientes con Ventilación mecánica”, teniendo como objetivo: Analizar los resultados de los estudios realizados sobre los factores de riesgo asociados al desarrollo de neumonía en pacientes con Ventilación Mecánica en los servicios de Cuidados Intensivos, según revisión bibliográfica, el tipo de investigación es cualitativa y el diseño es documental. La población y la muestra están conformadas por la revisión bibliográfica de 25 artículos de investigaciones relacionadas con los factores de riesgo en pacientes con neumonía asociada a Ventilación Mecánica en los servicios de Cuidados Intensivos y provenientes de las bases de datos académicos, artículos que son nacionales e internacionales, teniendo como resultados que los varones representaron el 69.4% del total de los estudios realizados y el antecedente más frecuente que presentaban los pacientes fue el de diabetes mellitus que representó el 36.7%. Conclusiones: el uso de tubos endotraqueales con sistema de aspiración de secreciones subglóticas se asocia, con una menor incidencia de desarrollo de NAVM.

VELEZMORO, K. (TRUJILLO, 2016). En su estudio “Factores De Riesgo Asociados A Neumonía en pacientes con Ventilación Mecánica en las unidades de cuidados críticos del hospital belén de Trujillo, 2016”, teniendo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la Neumonía en pacientes con Ventilación Mecánica. La población estuvo constituida por 80 pacientes, la técnica aplicada fue la de observación, revisión de historias clínica, se usaron un cuestionario y tres listas de cotejos, obteniendo resultados que la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica es de 55%, hallándose una predisposición del 27.5% en ambos géneros, duración de la ventilación mecánica por más de 7

días el 55%, técnica de aspiración de secreciones cerrada 37.5%, presión del balón de neumotaponamiento con un insuflado < 20 mm hg 32.5%, higiene de la cavidad oral realizada con clorhexidina 0.12% con un 50%, microorganismo frecuentemente aislado *Sthaphylococcus aureus* con un 40.91%. la conclusión a la que fue de que los factores de riesgo asociados a neumonía en pacientes con ventilador mecánico fueron la duración de la ventilación mecánica mayor a 7 días y la presión del balón de neumotaponamiento < 20mmhg ($p < 0.05$).

ORTIZ, M. (LIMA, 2015). En su estudio “Competencias laborales de las enfermeras del servicio de centro quirúrgico del hospital nacional docente madre niño San Bartolomé - Lima – 2015”, teniendo como objetivo determinar el diagnóstico de las competencias laborales de las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico, la investigación fue de tipo descriptivo y diseño no experimental - transeccional en una población y muestra de 30 colaboradores del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé - Lima. Se aplicó un instrumento a la muestra seleccionada. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de 40 preguntas para la variable competencias laborales, obteniéndose entre sus conclusiones: el diagnóstico de las competencias laborales de las enfermeras, se encontró en un nivel regular en un 50.0%. Conclusiones: A mayor tiempo de servicios hay buen nivel de competencias laborales y a menor tiempo de servicios hay deficiente o regular nivel de competencias laborales.

2.2 Base Teórica

La prevención de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica (NAVM) es posible si el personal de salud cumple con los principios establecidos en la constitución y en las leyes, sin embargo, por estar enfocada la presente investigación en el área de enfermería, se citan varias teorías que se relacionan con la prevención de esta patología en los pacientes en estado crítico. La primera de ellas “La Teoría del Entorno” de Florence Nightingale, fundamenta la presente investigación, debido a que la misma hace referencia al entorno en condiciones que pueden tener una influencia directa en la salud y en la vida de las personas que sufren afecciones. Raile (2011) sostiene que la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica está relacionada con el acondicionamiento de un ambiente saludable libre de gérmenes patógenos, así como también el confort y protección del paciente y del personal de enfermería con el equipo de protección del personal apropiado, el lavado de manos y otros procedimientos de bioseguridad que se enfocan en la teoría de Florence Nightingale pero cabe resaltar que también forman parte del criterio de Virginia Henderson. No obstante, la teoría de Virginia Henderson también fundamenta la presente investigación porque se refiere a las necesidades básicas, las cuales al suplirse pueden contribuir a la rehabilitación del paciente y a la prevención de complicaciones (5).

2.2.1. Teoría de Virginia Henderson

Henderson define cuatro conceptos básicos del Metaparadigma de enfermería:

Persona: Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad. La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables: El paciente y su familia son considerados como una unidad. Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia. Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

Entorno: Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

Salud: La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida. Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería.

2.2.2. Teoría de Florence Nightingale

Florence Nightingale al igual que Henderson también define cuatro metaparadigmas.

Enfermería: Florence Nightingale dio una definición precisa del concepto de enfermería, en su libro Notas de Enfermería se aprecia

lo que Nightingale consideraba debía ser la enfermería: “Se ha limitado a significar un poco más que la administración de medicamentos y la aplicación de cataplasmas. Pero debería significar el uso apropiado del aire, de la luz, el calor, la limpieza, la tranquilidad y la selección de la dieta y su administración, y con el menor gasto de energía por el paciente”.

Persona: En la mayoría de sus escritos, Nightingale hacía referencia a la persona como paciente, que en la mayoría de los casos era un sujeto pasivo, las enfermeras realizaban tareas para y por un paciente y controlaban su entorno para favorecer su recuperación. Nightingale hizo hincapié en que la enfermera debía mantener siempre el control y la responsabilidad sobre el entorno del paciente. Tenía la convicción de la necesidad de enfermeras que respeten a las personas sin emitir juicios originados por sus creencias religiosas o por falta de ellas.

Salud: Nightingale definió la salud como la “sensación de sentirse bien y la capacidad de utilizar al máximo todas las facultades de la persona. Veía la enfermedad como un proceso reparador que la naturaleza imponía, debido a una falta de atención. Florence concebía el mantenimiento de la salud por medio de la prevención de la enfermedad mediante el control del entorno y la responsabilidad social. Nightingale diferenció estos conceptos de enfermería de aquellos cuidados que se proporcionan a un paciente enfermo para potenciar su recuperación o para que viva dignamente hasta su muerte”.

Entorno: Aunque Nightingale nunca utilizó específicamente el término entorno en sus escritos, definió y describió cinco conceptos:

ventilación, iluminación, temperatura, dieta, higiene y ruido, que integran un entorno positivo o saludable. Nightingale instruía a las enfermeras para que los pacientes “pudieran respirar un aire tan puro como el aire del exterior, sin que se resfriaran”. Es importante resaltar que Nightingale rechazó la teoría de los gérmenes, sin embargo, el énfasis que puso en una ventilación adecuada demuestra la importancia de este elemento del entorno, tanto en la causa de enfermedades como para la recuperación de los enfermos.

El concepto de iluminación también fue importante para Nightingale, describió que la luz solar era una necesidad específica de los pacientes. Para conseguir los efectos de la luz solar, enseñaba a sus enfermeras a mover y colocar a los pacientes de forma que estuvieran en contacto con la luz solar. La enfermera también debía evitar el ruido innecesario, y valorar la necesidad de mantener un ambiente tranquilo. Nightingale enseñó a las enfermeras a valorar la ingesta alimenticia, el horario de las comidas y su efecto en el paciente.

2.3 Base Conceptual

2.3.1 Competencias laborales

Características personales que se traducen en comportamientos observables para el desempeño laboral que superan los estándares previstos. Se refiere específicamente a conocimientos, habilidades y actitudes de las personas al servicio del Estado.

a. Competencias genéricas: Conductas necesarias para el desempeño eficiente que todo el personal de salud debe

demostrar independientemente de su grupo ocupacional, nivel jerárquico o ubicación en la estructura organizacional.

b. Competencia específica: Llamada también competencia técnica, es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes verificables que se aplican en el desempeño de las funciones del puesto de trabajo.

- **Conocimientos.** Métodos, principios, teorías e información necesaria, relevante y suficiente que el personal de salud debe poseer, comprender y dominar para lograr y sustentar un desempeño eficiente y consistente en el tiempo.
- **Prácticas y habilidades:** Aptitudes básicas y homogéneas que toda persona articula al momento de adquirir una destreza. Son por tanto, predictoras del aprendizaje. Son el “tener capacidad para”.
- **Actitudes:** Disposición de actuar, sentir y pensar en torno a una realidad particular y concreta, entre ellas está el optimismo, la persistencia, la flexibilidad, entre otras.

2.3.2 Neumonía

La neumonía es un proceso inflamatorio del pulmón que puede ser causado por diversos tipos de agentes, desde toxinas inhaladas hasta material de aspiración, bacterias, virus, clamidias, hongos y micoplasmas. Una persona afectada de neumonía puede desarrollar complicaciones graves que incluso la pueden llevar a la muerte.

Clasificación

Según su localización anatómica

- Focal: cuando se localiza en un solo segmento pulmonar
- Multifocal: cuando afecta varios segmentos focales, denominada también neumonía a "focos múltiples".

Según el lugar de adquisición de la enfermedad:

- **Neumonía adquirida en la comunidad o neumonía extra hospitalaria.** La cual se presenta en pacientes que no han tenido contacto con ambientes hospitalarios, siendo los factores de riesgo el consumo de tabaco, enfermedades crónicas, desnutrición, enfermedades psiquiátricas, edad avanzada, etc (1).
- **Neumonía intrahospitalaria o nosocomial:** La cual es la segunda causa de infección en los centros hospitalarios y las más frecuentes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Esta a su vez puede ser de inicio temprano: en las primeras 48 horas de ingresado el paciente; o tardío con procesos que se inician más allá de las 48 horas. Los factores predisponentes son el uso de ventilación mecánica, inmunosupresión, edad avanzada, etc.

2.3.3. Ventilación mecánica

Es un tratamiento de soporte vital, en el que utilizando una máquina que suministra un soporte ventilatorio y oxigenatorio, facilitamos el intercambio gaseoso y el trabajo respiratorio de los pacientes con insuficiencia respiratoria. El ventilador mecánico, mediante la generación de un gradiente de presión entre dos puntos (boca / vía aérea – alvéolo) produce un flujo por un determinado tiempo, lo que

genera una presión que tiene que vencer las resistencias al flujo y las propiedades elásticas del sistema respiratorio obteniendo un volumen de gas que entra y luego sale del sistema.

2.3.4. Neumonía asociada a Ventilación Mecánica

Complicación pulmonar que se desarrolla después de 48 horas 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

Fisiopatología

Aunque clásicamente se han venido distinguiendo 4 vías patogénicas para el desarrollo de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica (aspiración de secreciones colonizadas procedente de la orofaringe, por contigüidad, por vía hematogena, y a través de los circuitos), la aspiración de secreciones procedentes de la orofaringe es la única. La vía aérea inferior es una zona habitualmente estéril en personas sanas, la excepción se limita a pacientes con enfermedades crónicas pulmonares, en los pacientes bajo ventilación mecánica, la intubación endotraqueal, en cambio, rompe el aislamiento de la vía inferior. El neumotaponamiento del tubo endotraqueal es un sistema diseñado para aislar la vía aérea, evitando pérdidas aéreas y la entrada de material a los pulmones, pero no es completamente estanco. Por encima del

neumotaponamiento se van acumulando secreciones que, provenientes de la cavidad oral, están contaminadas por los patógenos que colonizan la orofaringe. Estas secreciones contaminadas pasan alrededor del neumotaponamiento y alcanzan la vía aérea inferior. Esta cantidad o inóculo será escaso si existen pocas secreciones acumuladas, pero si la integridad del sistema está alterada, inóculo que pueda llegar al parénquima pulmonar será mayor. Cuando este inóculo supere la capacidad de defensa del huésped, se produce la reacción inflamatoria cuya expresión histológica es la aparición del infiltrado agudo con leucocitos polimorfonucleares. Externamente, apreciaremos la existencia de secreciones respiratorias, que son aspiradas con sondas de aspiración por dentro del tubo endotraqueal. Se ha comprobado que una baja presión de neumotaponamiento, que permitiría un mayor paso de secreciones, se puede asociar al desarrollo de NAV. Por otro lado, una presión mayor comprometería la circulación en la mucosa respiratoria pudiendo llegar a lesionarla. Por todo ello, se recomienda que la presión del neumotaponamiento se mantenga entre 25 – 30 cm de H₂O. Así, se entiende que las medidas dirigidas al cuidado de la vía aérea evitando la presencia de secreciones, su contaminación, o el paso de ellas a la vía inferior son potenciales objetivos para la prevención de la NAV.

Microbiología

Los factores que influyen en la etiología de la NAV son el tiempo de la ventilación mecánica, la administración previa de antibioticoterapia, además de algunos factores dependientes del huésped como la presencia de EPOC o coma. Además, hay que destacar que la etiología depende en gran medida de factores

locales. Así, la etiología diferentes UCI de diferentes hospitales e incluso, entre las distintas UCI de un mismo hospital.

Los episodios de NAV se han clasificado desde hace mucho tiempo en NAV precoz y tardía. Esta diferenciación tiene la ventaja de agrupar los microorganismos en 2 grupos de etiología con implicaciones terapéuticas. Los episodios de NAV precoces suelen estar producidos por patógenos como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina. Estos patógenos no suelen presentar problemas para su tratamiento antibiótico, y la mayoría de las pautas de tratamiento empírico aseguran que serán fármacos activos contra ellos.

En contraste, los pacientes con episodios de NAV tardíos suelen presentar riesgo de que esta infección este producida por microorganismos con un perfil de resistencia antibiótica diferente. Entre estos se encuentran *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, sobre todo, aunque también pueden existir otros bacilos gramnegativos. Además, la etiología puede estar modulada por la existencia de enfermedades de base (EPOC, inmunodepresión), tratamiento antibiótico previo a factores locales (alta presión de colonización por algún patógeno), favoreciendo, la colonización primero, y posteriormente la presencia de episodios por algunos de los microorganismos de difícil tratamiento.

Clínica y diagnóstico

La situación clínica ante la que sospecharemos una Neumonía asociada a Ventilación Mecánica es un paciente en ventilación mecánica que presenta fiebre y secreciones purulentas por el tubo traqueal. El diagnóstico no ha cambiado, en esencia, en los últimos años. La presencia de una opacidad en la radiología de tórax junto con evidencia de infección local (secreciones purulentas por el tubo

endotraqueal), y sistémica (fiebre y/o leucocitosis), nos da el diagnóstico clínico.

Aunque esta definición no aportaría mayores problemas en pacientes no ventilados, el hecho de que haya muchas entidades que cursen con infiltrados radiológicos (síndrome de distrés respiratorio agudo, edema agudo de pulmón, atelectasia, embolismo pulmonar, infiltración neoplásica) en pacientes que puedan ya presentar fiebre y/o leucocitosis por otras razones, complican el diagnóstico. Otro punto de controversia durante años ha sido el método de diagnóstico etiológico. Una vez realizado el diagnóstico clínico, la recomendación es realizar una prueba de diagnóstico etiológico antes de iniciar o cambiar el tratamiento antibiótico, sin que esto comporte un retraso en el inicio de su administración (4).

La existencia de una vía aérea artificial comporta que la esterilidad de la vía aérea inferior se pierde a las pocas horas de intubar a un paciente. Así, las muestras microbiológicas cualitativas, como el aspirado traqueal simple, casi siempre nos mostraran la existencia de microorganismos sin que ello implique un papel patogénico en la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica que presente el paciente en ese momento. Por otro lado, el cultivo negativo debe hacer cuestionar el diagnóstico de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica, sobre todo si no ha habido introducción o cambio antibiótico recientemente. La realización de muestras mediante fibrobroncoscopio no permite acceder al tracto respiratorio inferior, y en muestras de buena calidad diagnosticar la etiología de la NAV con mayor seguridad. La realización de cultivos cuantitativos en las muestras microbiológicas extraídas mediante fibrobroncoscopio nos permite acceder al tracto respiratorio inferior,

y en muestras de buena calidad diagnosticar la etiología de la NAV con mayor seguridad.

La realización de cultivos cuantitativos en las muestras extraídas mediante fibrobroncoscopio es común, como habría de ser el examen de la calidad de la muestra. Cuando se realiza la obtención mediante catéter telecospado protegido, una muestra de calidad deberá presentar menos de 1% de células epiteliales (un mayor número sugeriría colonización orofaríngea) y más de 10 neutrófilos por campo. En el lavado broncoalveolar (LBA) de pacientes con neumonía, la presencia de neutrófilos es un hallazgo constante, aunque no exclusivo, ya que puede encontrarse en otras entidades como el síndrome de distrés respiratorio agudo. En cambio, en broncoaspirados traqueales el número de leucocitos polimorfonucleares tiene menor valor como discriminante en cuanto a presencia o no de neumonía, a diferencia de la valoración de un esputo de buena calidad en pacientes con neumonía comunitaria (menos de 10 células epiteliales y más de 25 leucocitos por campo), aunque se suele considerar los mismos valores para considerar su calidad.

Tratamiento:

El manejo conlleva 2 tratamientos simultáneos. Por un lado, el tratamiento de soporte y por otro, el tratamiento antibiótico. El tratamiento de soporte se inicia con una ventilación mecánica ajustada a las necesidades del paciente. De entrada, un paciente que desarrolla una Neumonía asociada a Ventilación Mecánica no está, al menos el primer día en condiciones de ser extubado. Si se

estabiliza rápidamente podrá ser reevaluado. La ventilación mecánica ira dirigida a buscar la mejor oxigenación de los tejidos con el menor daño secundario. Para ello, será importante no olvidar que la mejor fracción inspirada de oxígeno (FiO₂) es la menor FiO₂, ya que el oxígeno a altas concentraciones puede ser toxico. De hecho, en los pacientes con infección pulmonar, FiO₂ tan bajas como el 50% pueden ser toxicas, aunque faltan estudios que permitan marcar de forma clara el umbral de FiO₂ que pueda considerarse toxico en humanos. La administración de presión positiva al final de la espiración (PEEP) ayuda a mejorar la oxigenación, pero se ha de buscar un balance entre la oxigenación, la no sobre distención pulmonar y las necesidades del paciente.

Respecto al tratamiento antibiótico, lo más importante es no demorar un tratamiento efectivo ya que el tratamiento empírico inicial inadecuado conlleva una mayor mortalidad. Si la NAV es precoz y no existen y no existen estos factores de riesgo, la mayoría de las pautas empíricas presentan una cobertura correcta de la flora que nos encontraremos. Sin embargo, si el diagnostico de NAV se realiza en un paciente con más de una semana de hospitalización, en tratamiento antibiótico, o con factores de riesgo para multirresistentes deberemos individualizar la pauta. Si se realiza una prueba de diagnóstico etiológico y disponemos de la información de la tinción de GRAM nos servirá para orientar el tratamiento empírico.

2.3.4 Prevención de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica Protocolo Neumonía Zero 2015

La neumonía “Zero” forma parte de la estrategia de seguridad del paciente en UCI, cuyo objetivo es reducir la tasa de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica de 11,5 casos /1000 días de VM

en el año 2010, a menos de 9 episodios de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica /1000 días de VM para el año 2011 y 2012. Este objetivo ayudará a proporcionar una asistencia más segura y libre de daño innecesario a nuestros pacientes críticos. Las cifras relacionadas con la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica son: mortalidad global entre 24% y 76%, mortalidad atribuible entre 13,5% y 17,5%, incremento de estancia en UCI entre 7,3 días y 9,6 días y por último incremento de coste de unos 22.875 \$ USA. Si en nuestras manos está mejorar la seguridad de nuestros pacientes, el análisis de nuestra práctica diaria nos permite observar que la ventilación mecánica está presente en un 42,5% de los pacientes de UCI del registro ENVIN 2010, gráfico 1. La disminución de la incidencia de un evento adverso relacionado con la asistencia sanitaria supondrá beneficio para el propio paciente y sistema sanitario. En este caso la disminución de la NVM conlleva disminuir mortalidad, estancia media de los pacientes y costes económicos (Vegas, 2015)

Objetivo principal: Reducir la tasa media estatal de la densidad de incidencia (DI) de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica a menos de 9 episodios de NAV por 1.000 días de ventilación mecánica.

Medidas preventivas de la Neumonía

Dentro de este bloque de medidas preventivas, la instrucción al Personal de Salud sobre el control y prevención de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica y sobre los procedimientos de prevención es el eje principal. Para ello se pondrá en marcha y se actualizará un protocolo para la prevención de la NAVM y se explicará al personal de nueva incorporación a la unidad de las medidas en encaminadas a dicha prevención. Asimismo, se

recomienda revisar periódicamente la incidencia de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica, organismos causantes y sus antibiogramas.

En este punto se ha comprobado que en los hospitales donde existen protocolos de cuidados son más a menudo congruentes con las medidas preventivas, que en aquellos donde no llevaban a cabo los protocolos. Asimismo, se ha observado que un programa de educación multidisciplinaria está asociado con la disminución de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica.

- **Mantenimiento del respirador y dispositivos respiratorios**

Los equipos y dispositivos respiratorios reutilizables como pueden ser el ambu, sensor de temperatura de las mediciones y el fibroscopio, no deberían de utilizarse entre pacientes sin previamente desinfectados o esterilizados y así, evitar la contaminación de los mismos y la posible aparición de la NAVM por transmisión cruzada.

- **Sistemas de humidificación**

Es necesario acondicionar los gases medicinales inspirados en los pacientes que requieren de una vía aérea artificial. Cuando se utiliza una vía aérea artificial no hay un contacto entre la vía aérea natural y los gases medicinales por lo que no se calientan ni se humidifican y esto conlleva al almacenamiento de moco en la vía aérea, favoreciendo la aparición de atelectasias y Neumonía asociada a Ventilación Mecánica. Los humidificadores más utilizados en la actualidad son de dos tipos: los humidificadores de agua caliente y los intercambiadores de calor y humedad.

En relación a la incidencia de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica, en los diferentes estudios realizados no se ha

objetivado qué tipo de humidificador presenta menor incidencia de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica. Por esto se desarrolla las siguientes recomendaciones con respecto a los humidificadores: eliminar periódicamente los líquidos condensados en las tubuladuras con la precaución de no introducirlos en la vía aérea de paciente, utilizar agua estéril para rellenar los humidificadores de agua caliente.

Cambios de tubuladuras de los circuitos del respirador

En los circuitos respiratorios con humidificadores, sobre todo con los humidificadores de agua caliente, aparecen líquidos de condensación debido a la diferencia de temperatura entre el gas del circuito respiratorio y el aire del medio ambiente. Este líquido condensado puede contaminarse con microorganismos por diferentes vías: al manipular el circuito respiratorio o con las secreciones respiratorias del paciente al toser (las secreciones respiratorias se pueden colonizar por microorganismos provenientes de la orofaringe, o por microorganismos que se han introducido directamente en vía aérea por el tubo endotraqueal). Dicho líquido contaminado puede introducirse en el árbol, traquebronquial en diferentes maniobras como en la aspiración de secreciones, en la modificación de la ubicación del respirador o en el aseo de paciente y producir Neumonía asociada a Ventilación Mecánica. Las primeras recomendaciones decían que el cambio de las tubuladuras fuese cada 24 horas. En estudios se comprobó que disminuir la frecuencia del cambio era una estrategia para prevenir la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica, posiblemente debido a la menor manipulación de los circuitos.

Cambio de los intercambiadores de calor y humedad

Se recomienda no cambiar de forma rutinaria los intercambiadores de calor y humedad antes de las 48 horas, solo si se presentan malfuncionamiento o visible contaminación.

Cambio de los sistemas de aspiración cerrados

El principal problema de los sistemas de aspiración cerrados es el alto costo económico que supone su utilización con respecto al costo general del sistema abierto. Por lo tanto, se recomienda que la frecuencia del cambio del sistema cada 24 horas en un mismo paciente para prevenir la NAVM.

Filtros respiratorios

Los filtros respiratorios, también conocidos como antibacterianos o antimicrobianos, son unos dispositivos que se colocan en el circuito respiratorio y evitan el paso de microorganismos hacia el paciente con el fin de protegerle de infecciones respiratorias procedentes del circuito respiratorio. Aunque se ha indicado la eficacia de los filtros a nivel experimental, sin embargo, no se ha demostrado su validez e términos de disminuir la incidencia de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica. El CDC recomienda no colocar filtros antibacterianos entre el humidificador y el tubo inspiratorio del circuito de respiración del respirador puesto que no disminuyen la incidencia de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica.

Aspiración de secreciones bronquiales

Para este procedimiento se debe tener en cuenta y cumplir con la norma principal y primordial en un Profesional de Enfermería, lavarse las manos antes y después de cada procedimiento, esto para evitar las infecciones cruzadas, usar solo guantes estériles para este procedimiento, todo personal debería usar una

maskarilla como barrera de protección, para el aspirado de secreciones se debe utilizar solo sondas estériles y que sean desechables, el diámetro de la sonda debe estar acorde al paciente y el tubo que tiene el paciente, toda manipulación que se debe realizar con las sondas tienen que ser estériles, antes de cada aspiración se debe hiperoxigenar y también después del procedimiento, las aspiraciones que se realiza no deben ser mayores a tres procedimientos ni mayor a 15 segundos, siempre se debe terminar el procedimiento se debe terminar este procedimiento con una aspiración orofaríngea, si por algún motivo se necesita realizar un lavado al tubo no se debe usar agua estéril, cuando se realizara la extubación se debe realizar la aspiración al mismo tiempo, y realizar aspiración de secreciones durante el proceso de intubación.

Control del Neumotaponamiento

Para el Personal de Enfermería el centro y sobre todo el mantenimiento de la presión debe realizarse cada dos horas, también se debe realizar antes y después de cada procedimiento, si se moviliza al paciente se debe realizar este control, si el paciente se le brinda una higiene bucal, al terminar se debe controlar, la presión del neumotaponamiento debe estar de 20 y 30 cmH₂O.

Higiene bucal

El personal de enfermería debe realizar una higiene bucal en cada turno y cuando sea necesario, sobre todo cuando se realiza un procedimiento como el de la aspiración de secreciones, en este procedimiento el lavado bucal tiene que ser antes y después de realizar el procedimiento.

Posición semiincorporada

Se debe evitar la posición de supino a 0° en ventilación mecánica, sobre todo en aquellos pacientes que reciben nutrición por vía enteral. La posición recomendada es una posición semi-incorporada (30-45°) excepto si existe contraindicación. Se propone comprobar cada 8 horas la posición utilizando los sistemas de medición incorporados en las nuevas camas. Cuando no sea posible se recomienda un sistema manual de medición de la posición

Favorecer todos los procedimientos que permitan disminuir de forma segura la intubación y/o su duración

No existe un nivel de evidencia para esta recomendación. Entre las medidas que han demostrado reducir el tiempo de intubación y de soporte ventilatorio se encuentran el disponer de un protocolo de desconexión de ventilación mecánica, el favorecer el empleo de soporte ventilatorio no invasor en pacientes que precisan ventilación mecánica por insuficiencia respiratoria en el contexto de reagudización de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el disponer de protocolos de sedación que permitan minimizar la dosis y duración de fármacos sedantes en estos pacientes. Se actualizarán en cada UCI participante los protocolos de sedación, destete y ventilación no invasiva.

2.4. Definiciones de términos básicos

a. Competencias laborales

Características personales que se traducen en comportamientos observables para el desempeño laboral que superan los estándares previstos. Se refiere específicamente a

conocimientos, habilidades y actitudes de las personas al servicio del Estado.

b. Neumonía asociada a Ventilación Mecánica

Es un tipo de neumonía adquirida en el hospital que ocurre más de 48 horas después de la intubación endotraqueal. Puede ser adicionalmente clasificada como de aparición temprana (dentro de las primeras 96 horas de VM) y de aparición tardía (más de 96 horas después de iniciada la VM), la cual es más comúnmente atribuible a patógenos resistentes a múltiples mdrogas.²

c. Enfermera intensivista:

Es la enfermera que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), en la que desempeña funciones de atención holística. en el cuidado del paciente críticamente enfermo

d. Paciente critico

El paciente en estado de salud crítico, está en situación inminente del peligro de muerte y debe ser concebido en su integridad como ser biopsicosocial para así brindar un cuidado integral de enfermería, en el que se involucre a su familia desde el planeamiento, satisfaciendo de sus necesidades.

e. Prácticas de Enfermería

Acciones que realizan las enfermeras para la prevención de las neumonías asociadas a ventilación mecánica y es obtenida por la observación en la investigación.

f. Unidad de Cuidados Intensivos:

Es una orgánica que brinda atención de salud especializada en Medicina Intensiva al paciente críticamente enfermo en condición de inestabilidad y gravemente persistente.

g. Unidad de Terapia Intermedia (UTI):

Es una unidad orgánica que brinda atención de salud especializada en Medicina Intensiva al paciente críticamente enfermo en condición de estabilidad; pero que su estado aun reviste gravedad. Proporciona atención que no puede ser brindada en las Unidades de hospitalización común, pero que no justifica su admisión o continuidad en Cuidados Intensivos.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

El presente trabajo no contó con hipótesis por a ver sido una investigación descriptiva, cuyo objetivo principal es describir la única variable que presenta (Competencias del Profesional de Enfermería).

3.2 Definición conceptual de las variables

3.2.1 Variable:

Competencias Profesionales de Enfermería

El Ministerio de Salud del Perú (2011) definió las Competencias Laborales Específicas en Salud, así: “Conjunto de conocimientos, prácticas y actitudes verificables, que se aplican en el desempeño de las funciones especializadas del puesto. Estas competencias están vinculadas a la parte técnica de los procesos de atención en salud”

3.2.1 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Competencias del Profesional de Enfermería	El Ministerio de Salud del Perú definió las Competencias Laborales Específicas en Salud, así: “Conjunto de conocimientos, prácticas y actitudes verificables, que se aplican en el desempeño de las funciones especializadas del puesto. Estas competencias están vinculadas a la parte técnica de los procesos de atención en salud”	Son las capacidades que tenemos para poner en práctica todos nuestros conocimientos, habilidades y valores en el ámbito laboral.	Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Bioseguridad - Procedimental - Nutrición 	Bajo Medio Alto
			Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> - Bioseguridad - Procedimental 	Deficiente Regular Excelente
			Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación - Estabilidad emocional - Empatía - Disponibilidad para la atención - Proactividad 	Deficiente Regular Excelente

CAPÍTULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

4.1.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación fue descriptivo porque se describió los hechos como fueron observados.

4.1.2 Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación fue no experimental porque no hubo manipulación de variables, de corte transversal por que la recolección de los datos se realizo en un solo momento.

4.2 Población y Muestra

4.2.1 Población

La población estuvo conformada por 48 Enfermeros(as) que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019.

- Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI): 24 Enfermeros(as).
- Servicio de Unidad de Terapia Intermedia (UTI): 24 Enfermeros(as).

4.2.2 Muestra de Estudio

La muestra fue no probabilística por conveniencia de acuerdo a criterio de la investigadora. El 100% del total de profesionales que se encuentran laborando en la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia del Instituto

Nacional de Enfermedades Neoplásicas, durante el estudio teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Criterio de inclusión

Profesionales de enfermería que labora en las unidades críticas que cumplan función asistencial especializada, con condición laboral contratada y nombrada, que se encuentren laborando durante la aplicación del instrumento y acepten participar voluntariamente en el estudio.

Criterio de exclusión.

Enfermeras (os) nombradas y contratadas que laboren en las unidades críticas cumpliendo funciones administrativas, descanso médico, licencia por embarazo, tiempo de servicio menor de seis meses y que no desean participar en el estudio.

4.3 Lugar de estudio y período desarrollado

El trabajo de investigación se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, institución especialista en la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por enfermedades tumorales o neoplásicas, ubicado en la Av. Angamos 2520 de Surquillo en la ciudad de Lima, el periodo desarrollado fue de enero-septiembre 2019.

4.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.4.1 Técnicas

Variable: competencias del Profesional de Enfermería

a. Encuesta

Se utilizó esta técnica por ser una investigación descriptiva donde se recopiló datos mediante un cuestionario

previamente diseñado y validado, sin modificación del entorno donde se recogió la información. Para esta técnica se solicitó el permiso respectivo a la dirección de Educación del INEN y se realizó las coordinaciones con el personal de salud del área: directora del Departamento de Enfermería y Enfermeras jefes de los Servicios de la Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia, previo consentimiento informado de los profesionales de enfermería sobre su participación en el estudio. La recolección de datos se realizó individualmente en cada turno. A cada uno de los participantes se le explico el motivo del estudio y se les proporciono un tiempo de 60 minutos para que puedan responder a las preguntas planteadas, posteriormente se recogió los instrumentos validando que cada uno de las preguntas hayan sido respondidas.

b. Observación

Se utilizo la técnica de observación, la cual consistió en observar a las Profesionales de Enfermería para obtener la información necesaria según el objetivo planteado, se realizó durante las actividades diarias de turnos rotativos para poder observar las actividades de las enfermeras durante un tiempo mínimo de 6 horas sin que los profesionales se den cuenta que están siendo evaluadas.

4.4.2. Instrumentos

a. Cuestionario

Se utilizo un cuestionario tipo cerrado elaborado y validado por la investigadora Carmen Ávila V. (2017), en un estudio

titulado: “Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas: Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, 2017”

Estuvo constituido por 13 preguntas cerradas con alternativas múltiples, el cual constó de las siguientes partes:

- Parte I: Incluyó la Presentación del cuestionario, donde se detallaba el nombre de las investigadoras, el objetivo de la investigación y las características del instrumento.
- Parte II: Comprendió las instrucciones a seguir por el entrevistador.
- Parte III: Incluyó los datos generales de las personas entrevistadas.
- Parte IV: Contenía el conjunto de ítems a responder relacionados con el problema de estudio.

A cada respuesta se le asignó un puntaje de la siguiente forma:

Respuesta correcta: 2 punto.

Respuesta incorrecta: 0 puntos.

Obteniéndose así:

- Puntaje máximo: 26 puntos.
- Puntaje mínimo: 0 puntos.

Para la categorización de la variable “nivel de conocimiento” se utilizó la Escala vigesimal adaptada al número de preguntas del instrumento, ya que es la escala numérica empleada en el país para poder medir el aprendizaje. Con lo

que los resultados quedaron establecidos de la siguiente manera:

- **Conocimiento Bajo** : 0 – 8
- **Conocimiento Medio** : 17 - 9
- **Conocimiento Alto** : 18 – 26

b. Guía de observación

Se tomó una guía de observación validada por la Dra. Liliana Llinas Álvarez en el año 2015 del hospital universitario del norte (HUN-Colombia) con código de aprobación GM-UIA-002.

Estuvo constituido por 8 prácticas que realiza el Profesional de Enfermería sobre medidas preventivas de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica, en la actualidad es una guía aprobada en el protocolo de neumonía “Zero” de Enfermería con alternativas múltiples, el cual constó de las siguientes partes:

- Parte I: Incluyó la Presentación del cuestionario, donde se detallaba el nombre de las investigadoras, el objetivo de la investigación y las características del instrumento.
- Parte II: Incluyó los datos generales de las personas observadas
- Parte III: Contenía el conjunto de prácticas a observar relacionados con el problema de estudio.

A cada respuesta se le asignó un puntaje de la siguiente forma:

Practica correcta: 1 punto.

Practica incorrecta: 0 puntos.

Obteniéndose así:

- Puntaje máximo : 08 puntos.
- Puntaje mínimo : 0 puntos.

Para la categorización de la variable “Prácticas de Enfermería” se utilizó el Sistema de Baremación simple adaptada al número de preguntas del instrumento, ya que es la escala más empleada para este tipo de estudios, los resultados quedaron establecidos de la siguiente manera:

- **Práctica regular** : 0 – 2
- **Práctica bueno** : 3 - 5
- **Práctica excelente** : 6 - 8

c. Guía de valoración

El instrumento que se utilizó fue una guía de valoración estructurado por la investigadora, el cual tuvo por objetivo identificar las actitudes del Profesional de Enfermería, estuvo constituido por 18 actitudes el cual constó de las siguientes partes:

- Parte I: Incluyó la Presentación del cuestionario, donde se detallaba el nombre de la investigadora, el objetivo de la investigación y las características del instrumento.
- Parte II: incluyó los datos generales de las personas entrevistadas.
- Parte III: Contenía el conjunto de ítems a observar relacionados con el problema de estudio.

A cada respuesta se le asignó un puntaje de la siguiente forma:

Respuesta correcta: 1 punto.

Respuesta incorrecta: 0 puntos.

Obteniéndose así:

- Puntaje máximo: 18 puntos.
- Puntaje mínimo: 0 puntos.

Para la categorización de la variable “Actitudes de Enfermería” se utilizó el Sistema de Baremación simple adaptada al número de preguntas del instrumento, ya que es la escala más empleada para este tipo de estudios, los resultados quedaron establecidos de la siguiente manera:

- **Actitudes regulares** : 0 – 5
- **Actitudes buenas** : 6 - 11
- **Actitudes excelentes:** 12–18

4.5 Análisis y procesamiento de datos

El tratamiento estadístico de la información se realizó siguiendo el proceso siguiente:

- Tabulación: Mediante la aplicación de la técnica matemática de conteo, se realizó la tabulación extrayendo la información, ordenándola en cuadros simples y de doble entrada con indicadores de frecuencia y porcentaje.
- Graficación: Una vez tabulada la encuesta, se procedió a graficar los resultados en gráficas de barras, para llevar los resultados al análisis e interpretación de los mismos.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a analizar cada uno de ellos, atendiendo a los objetivos y variable de investigación; de manera tal que podamos contrastar con la variable y objetivos, y así demostrar la validez o invalidez de estas. Al final se formularán las conclusiones y recomendaciones para mejorar el problema investigado.

CAPÍTULO V RESULTADOS

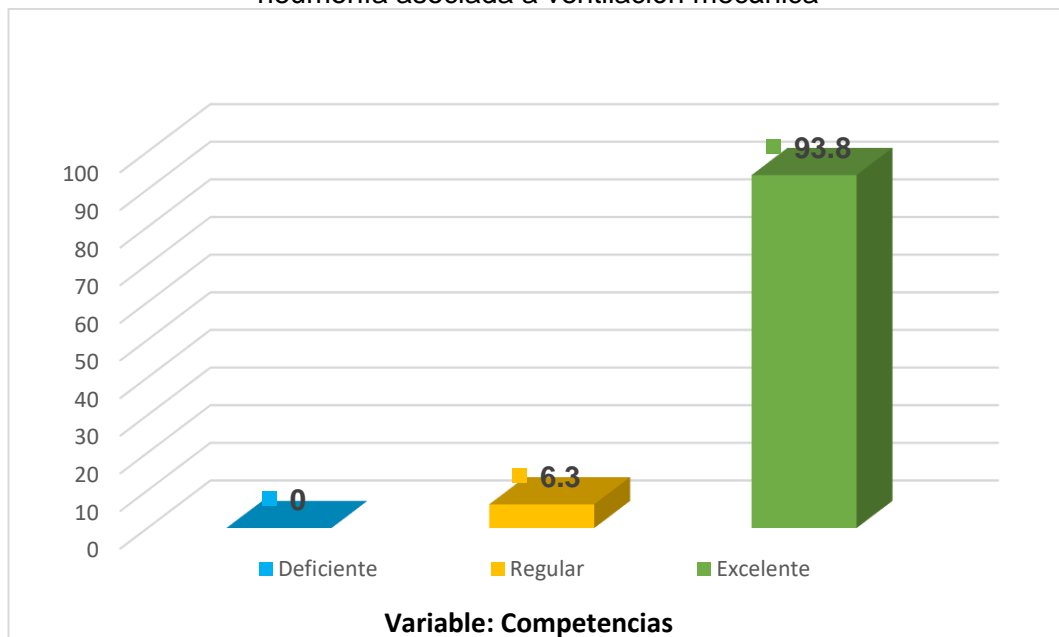
Tabla N° 5.1

Niveles de competencias del profesional de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la de Unidad de Cuidados Intensivos – Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima - 2019

Niveles de competencias del profesional de enfermería	fi	F%
Deficiente	0	0
Regular	3	6,3
Bueno	45	93,8
Total	48	100,0

Gráfico N° 01

Niveles de competencias del profesional de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica



Interpretación:

En la tabla y en el gráfico se puede observar que el 93,8% (45) de las profesionales de enfermería, es decir la gran mayoría, posee competencias buenas en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en las unidades de área crítica del Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019. Por otro lado, el restante 6,3% (3) posee competencias regulares.

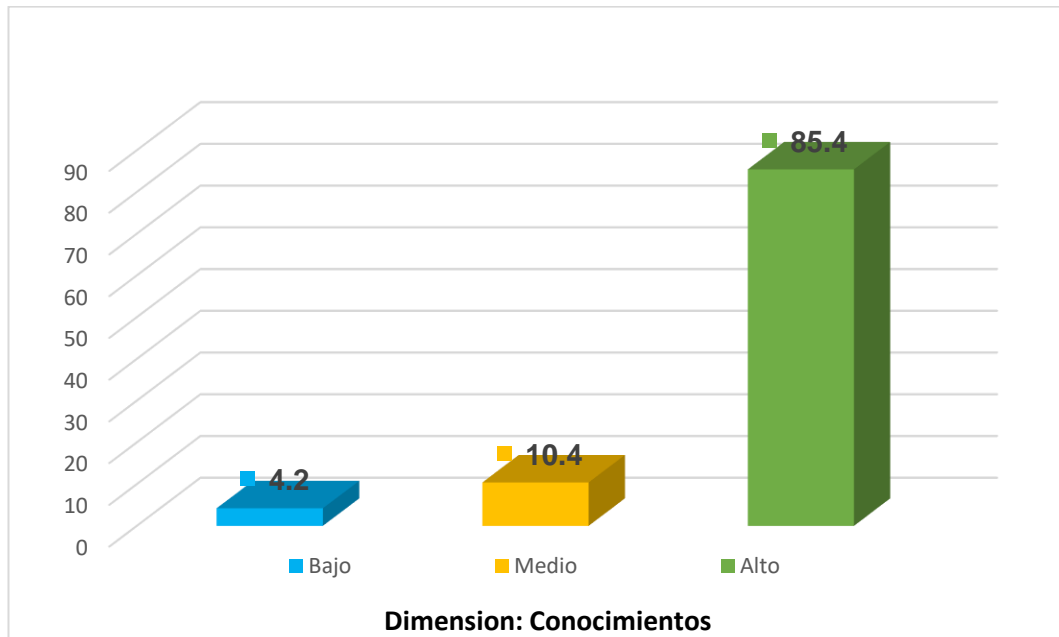
Tabla N° 5.2

Conocimientos del profesional de Enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la de Unidad de Cuidados Intensivos – Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019

Nivel de Conocimientos del profesional de Enfermería	Fi	f%
Bajo	2	4,2
Medio	5	10,4
Alto	41	85,4
Total	48	100,0

Gráfico N° 02

Conocimientos del profesional de Enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica



Interpretación

En la tabla y en el gráfico se puede observar que, predominantemente, el 85,4% (41) de las profesionales de enfermería, tiene conocimientos excelentes en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en las unidades de área crítica del Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019. Por otro lado, el 10,4% (5) posee conocimientos solo regulares, y el restante 4,2% (2) posee conocimientos deficientes.

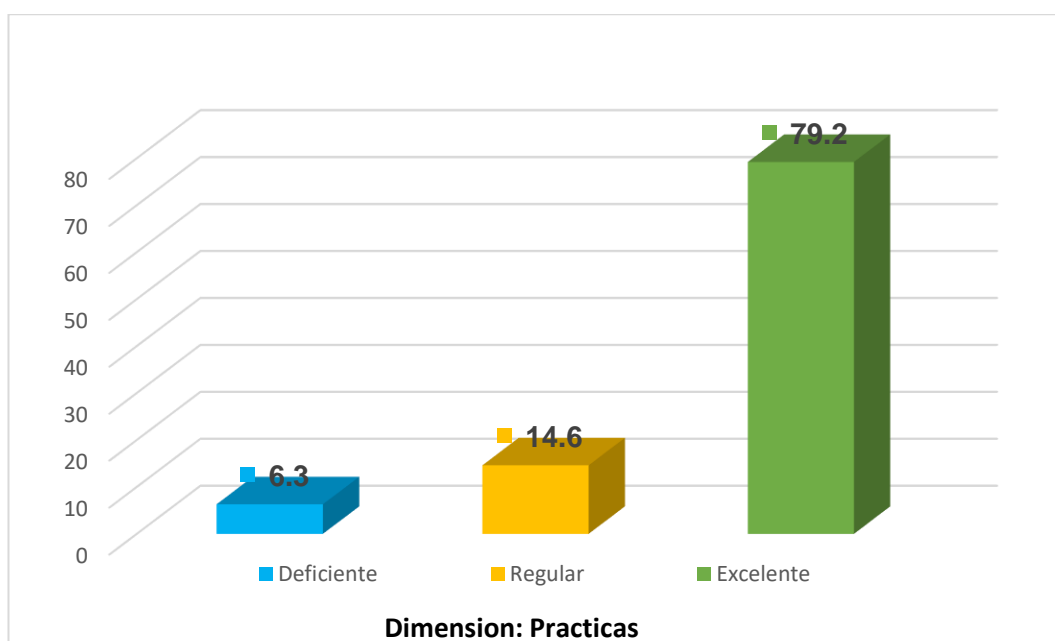
Tabla N° 5.3

Prácticas de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la de Unidad de Cuidados Intensivos – Unidad de Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019

Prácticas de los profesionales de enfermería	fi	f%
Deficiente	3	6,3
Regular	7	14,6
Excelente	38	79,2
Total	48	100,0

Gráfico N° 03

Prácticas de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica



Interpretación

En la tabla y en el gráfico se puede observar que, mayoritariamente, el 79,2% (38) de las profesionales de enfermería, tiene prácticas excelentes en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en las unidades de área crítica del Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019. Por su parte, el 14,6% (7) posee prácticas solo buenas, mientras que el restante 6,3% (3) posee conocimientos regulares.

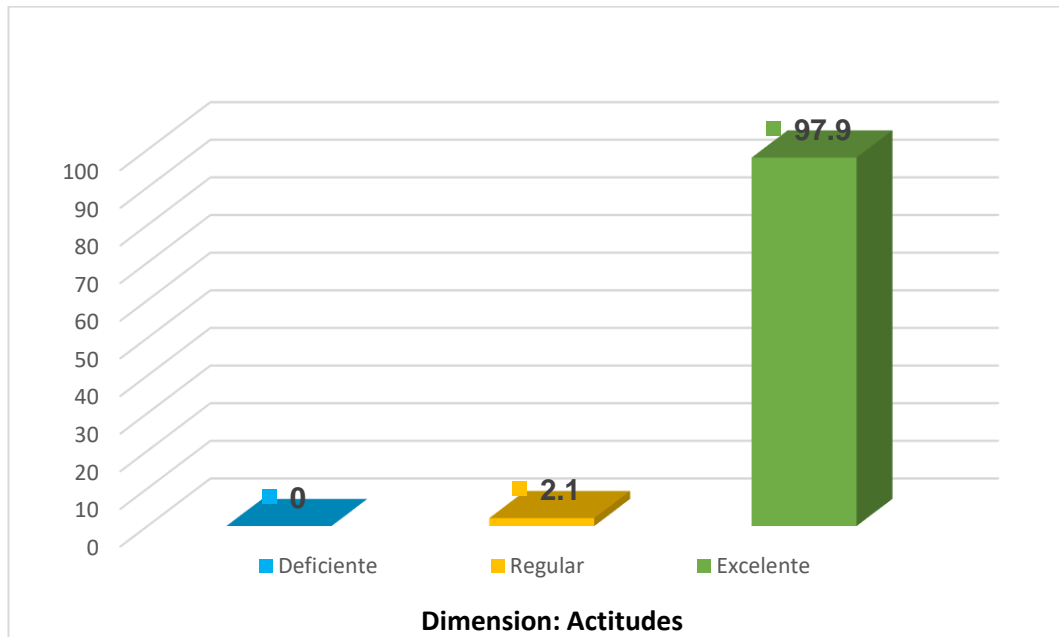
Tabla N° 5.4

Actitudes de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en la de Unidad de Cuidados Intensivos – Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019

Actitudes de los profesionales de enfermería	fi	f%
Deficiente	0	0
Regular	1	2,1
Excelente	47	97,9
Total	48	100,0

Gráfico N° 04

Actitudes de los profesionales de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica



En la tabla y en el gráfico se puede observar que el 97,9% (47) de las profesionales de enfermería, es decir la gran mayoría, utiliza habilidades excelentes en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en las unidades de área crítica del Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019. Por su parte, únicamente, el 2,1% (1) posee habilidades solo buenas.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

6.1. Contrastación de la hipótesis

No se realizó esta discusión porque el presente trabajo de investigación no cuenta con hipótesis por ser un estudio descriptivo.

6.2. Contrastación de los resultados con estudios similares

En el presente trabajo de investigación: “Competencias del Profesional de Enfermería en las medidas de prevención de la Neumonía Asociada A Ventilación Mecánica en las unidades de Área Crítica del Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019” los resultados hallados fueron comparados con los trabajos de investigación consignados como antecedentes donde se incluyeron tesis desarrolladas por diferentes autores.

Respecto de la variable Competencias del Profesional de Enfermería se encontró que el 93,8% de las profesionales de enfermería, la gran mayoría, posee competencias buenas en la Prevención de la Neumonía asociada a la ventilación mecánica unidades de Área crítica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, por otro lado, el restante 6,3% posee competencias regulares. Este resultado demuestra que existe un porcentaje significativo de Profesionales de Enfermería que tienen competencias buenas, Esto concuerda con lo propuesto en la tesis de Ortiz (2015) donde encontró que competencias laborales de las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional docente madre niño San Bartolomé, Lima – 2015, es deficiente en un 13.3%, nivel regular en un 50.0% y

nivel bueno en un 36.7%. Este resultado demuestra que existe un porcentaje significativo de colaboradores que perciben deficiencias relacionadas al desarrollo de sus competencias laborales lo que puede influir directamente en el desempeño laboral tanto como en la calidad de atención a los usuarios.

El nivel de conocimientos del personal de enfermería con respecto a la prevención de la de la neumonía asociada a ventilación mecánica es excelente (85,4%), regular (10,4%), deficiente (4,2%), estos resultados tienen cierta coincidencia con Torres (2017), donde el nivel de conocimientos del personal de enfermería con respecto a la prevención de la NAVM es medio (56.3%) en el total de la población estudiada.

En el presente estudio los ítems en los que el personal de enfermería tiene menor conocimiento, se refieren al uso de sistemas de aspiración: cerrado y abierto; más de la mitad del personal de enfermería confunde el hecho de que el sistema de aspiración cerrado previene la NAVM. En mi práctica diaria he observado este hecho, ya que el personal cree que es mejor usar sistemas cerrados pues la mayoría piensan que estos son mejores porque no existe la necesidad de desconectar al paciente al momento de la aspiración, sin embargo, el desconocimiento acerca de los verdaderos criterios de la elección en el uso de sistemas cerrados, ha hecho creer lo anterior en el personal de enfermería. Por ello, es importante destacar los verdaderos criterios en el uso de los sistemas cerrados: permite que, al no desconectar el ventilador durante la aspiración, los pacientes que reciben una presión positiva al final de la espiración elevada, no pierdan este aporte durante la aspiración de las secreciones; tampoco existe menor inestabilidad cardio respiratorio ni menor cantidad de episodios de hipoxia; por otro lado, están ausentes las arritmias y

estos sistemas cerrados se implementan como medida de protección para el personal de salud en pacientes con enfermedades respiratorias infectocontagiosas como la tuberculosis, entre otras.

Respecto a la práctica realizada por el personal de enfermería para prevenir la NAVM, los resultados de esta investigación revelaron que en su mayoría el personal manifestó tener una práctica excelente (79.2%) para prevenirla, estos resultados también concuerdan con la tesis de Torres (2017), quien en su estudio arrojó resultados similares. Pese a que la práctica fue de tipo observacional en el estudio citado, a diferencia de mi investigación, en donde la práctica se obtuvo mediante una guía observacional al personal de enfermería con base en su práctica diaria. Respecto a lo antes mencionado, queda claro que es una limitante el hecho de que la práctica se haya obtenido mediante una guía observacional, pues los resultados obtenidos no nos garantizan que en la práctica diaria realmente se implementen las intervenciones de enfermería para prevenir la NAVM, a veces suele pasar que por tiempo, rutina, cansancio o estrés del profesional de enfermería encargado en la atención del paciente crítico no suele realizar los procedimientos correctamente, esto solo se podría dar a conocer mas exactamente mediante un seguimiento a sus actividades diarias.

El personal de enfermería que participó en el estudio demostró con menor frecuencia la técnica correcta de aspiración de secreciones en pacientes con ventilación mecánica, higiene de manos antes y después del contacto con el paciente y control de residuo gástrico, pese que hay estudios como por ejemplo de Quiroz (2017), revela que los cuidados eficaces para la prevención de neumonía asociado a la ventilación mecánica son la aspiración de secreciones, la higiene

bucal con uso de clorexhidina al 2% y la posición de la cama del paciente entre 30° y 45°.

Finalmente, en este estudio se encontró que el 85.4% del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos, manejan un nivel de conocimiento excelente y manifestaron que la práctica es adecuada, estos resultados no se pudieron comparar, ya que durante la revisión bibliográfica no se encontraron estudios en donde se identifique el nivel de conocimiento y la práctica, por lo tanto, se considera como una limitante tal hecho, no obstante, da la pauta para que otros investigadores puedan realizar estudios similares.

6.3. Responsabilidad ética

Durante la investigación se tuvo en cuenta los principios éticos dirigido al respeto del personal de enfermería que labora en las unidades críticas, protegiéndolas contra un daño o situaciones incómodas que pudieran surgir, además se utilizó el consentimiento informado en forma escrita, el cual fue aceptado en forma voluntaria para la participación del estudio. Se mantuvo el anonimato y la confiabilidad de los datos. El principio de justicia se tuvo en cuenta considerando a todas las participantes que tuvieron la oportunidad de participar en el estudio. El beneficio que recibió los participantes fue la oportunidad del conocimiento al fin ofrecer cuidados adecuados sobre la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes de las unidades críticas.

CONCLUSIONES

- De acuerdo al objetivo general de determinar las Competencias del profesional de enfermería en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en las unidades de Área crítica: UCI y UTI del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019. Se encontró que el nivel de las Competencias Profesionales son buenas.
- Así mismo de acuerdo al objetivo específico uno de Identificar el nivel de conocimiento del Profesional de Enfermería en las medidas de prevención de la Neumonía asociada a la ventilación mecánica, se encontró que es alto.
- De acuerdo al objetivo específico dos de identificar las practicas del profesional de Enfermería, se estableció que las prácticas son excelentes.
- Finalmente, de acuerdo con el objetivo específico tres, se encontró que las actitudes del Profesional de Enfermería son excelentes.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la directora del Departamento de Enfermería del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, prestar atención a las competencias profesionales, principalmente al nivel de conocimiento y prácticas, de esta manera articular constantes planes de capacitación y actualización con los objetivos institucionales.
- Se recomienda a las Licenciadas Jefas de cada servicio en estudio Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Terapia Intermedia, la utilización de medidas preventivas estrictas en sus servicios respectivamente para así evitar la aparición de este tipo de infecciones nosocomiales. Es imprescindible que el personal de enfermería que manejan a los pacientes conectados al Ventilador Mecánico esté debidamente entrenado para el correcto manejo de la vía aérea y aplicar de forma eficaz las medidas para prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica.
- Se recomienda actualizar la guía de práctica clínica en cuanto a los cuidados de prevención asociada a la ventilación mecánica.
- Se debe de realizar capacitaciones constantes al personal de enfermería para disminuir la incidencia de neumonías asociadas a la ventilación mecánica.
- Se recomienda realizar estudios de otros eventos de vigilancia como las Infecciones torrente sanguíneo por Catéter Venoso Central e Infección del Tracto Urinario, de tal manera que abarque un diagnóstico situacional de las Infecciones Intrahospitalarias asociadas a la atención en Salud.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huízar V., Alba R., Rico G., Serna I. Neumonía asociada a ventilación mecánica. *Neumología y cirugía de tórax*. 2005 Ene-Jun; 64 (1): 9-21.
2. Organización Internacional del Trabajo (2009). Módulo 2. Los procesos de identificación y análisis de competencias en el marco de un modelo de GRHxC en la organización. Recuperado de: <http://www.ilo.org/americas/lang--es/>.
3. Urbina, O. (2007). Metodología para la evaluación de competencias laborales de los profesionales de enfermería que laboran en servicios de neonatología (Tesis doctoral). Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba. Recuperado de: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/enfermeria-pediatria/tesis_omayda.pdf.
4. Ministerio de Salud (2011). Competencias laborales para la mejora del desempeño de los recursos humanos en salud. Dirección General de Gestión del Desarrollo de Recursos Humanos. Dirección de Gestión del Trabajo en Salud – Lima; 132 p. Recuperado de: <http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp>. F
5. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Neumonía Intrahospitalaria y Neumonía Asociada a Ventilador. Lima: EsSalud; 2019”..

6. Achurry, D. (2012). Intervenciones de enfermería para prevenir infecciones nosocomiales. Revista Javeriana, 58 - 70. Recuperado de 2016, de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria>
7. Achurry, M. (24 de Octubre de 2011). Intervenciones de cuidado aplicado por el personal de enfermería en la prevención de neumonia asociada a ventilación mecánica. Tesis para optar el título de especialista de enfermería en unidad crítica, Pontificia universidad Javeriana., Bogota, Mexico. Recuperado el 22 de Noviembre de 2016, de <http://www.javariana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria>
8. Agudelo, L. (2016). Contenido conceptuales,procedimentales y actitudinales. Ideas Compilativas.EditorialMcMillan. España
9. Alcides, O. (2011). Factoresde riesgo asociados a neumonia intrahospitalaria en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Sociedad.Peruana de medicina interna, 24(3), 121.
- 10.Anaya, V. (2009). Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales,prevención y práctica de medidas de seguridad de higiene. (A. F. Edhit, Ed.) Revista de enfermeria del instituto Mexicano de seguridad social. 2009; 17 (3): 133-138, 3(17), 133- 138. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim093d.pdf>
- 11.Asturias. (2015). Manual de procedimientos de enfermeria. Edit. Panamericana. Buenos Aires

12. Baez, F. (2013). conocimiento ,actitudes y practicas del personal de enfermeria sobre medidas de prevencion de neumonia asociada a ventilacionmecanica en la unidad de cuidados intensivos del adulto. Recuperado el 16 de julio de 2016, de <http://www.revistacientifica.una.py/index.php/riiicarticle/view/14>
13. Barreda, M. (2006). Neumonia asociada a la ventilacionmecanica: Factores de riesgo. Trabajo de tesisde licenciatura. Hospital Nacional Carlos Escobedo Essalud, Lima, Lima. Recuperado el 14 de octubre de 2016, de http://www.essalud.gob.pe/biblioteca_central/pdfs/neum_asoc_ventil_mecanica.
14. Bertullo, M. (2016). Neumonia asociado ala ventilacionmecanica. Santiago de Chile.EditPheneas
15. Botello, J., Jairo, J., & Gonzales, A. (2 de Julio-Diciembre de 2010). Nutrición Enteral en el Paciente Critico. Archivos de Medicina , 163 al 168.UNMSM.Lima
16. Bufo, A., Reina, C., & De la Torre, M. (2016). Ventilación Mecánica. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, 4. Recuperado de: www.medynet.com/usuarios/jraguilar/.../ventmeca.pdf
17. Bunge, M. (2015). La Ciencia su Metodo y su Filosofia. España.Universidad ARCIS.
18. Chinchay, O. (2013). Infecciones Intrahospitalarias Asociadas a Dispositivos Invasivos en Unidades de Cuidados intensivos de un Hospital de Lima, Perú. Medicina Peruana Experimental y Salud Pública, 616-620.

19. Cifuentes, Y., Roballo, C., Ostos, O., & Muñoz, L. (2008). Neumonía asociada a la ventilación mecánica: un problema de salud pública. *Revista Colombiana de Ciencias Clínicas y farmacológicas*, 150-163.
20. Díaz, L. L. (2010). Neumonía asociada a la ventilación mecánica. *Medicina Intensiva*, 318-324.
21. Díaz, M. L. (2010). Prevención no farmacológica de la neumonía asociada a ventilación mecánica. *Archivos de Bronconeumología*, 188-195.

ANEXOS

Tabla N° 01

Datos generales de las profesionales de enfermería que laboran en la de Unidad de Cuidados Intensivos – Unidad de Terapia Intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima - 2019

		Recuento	%
Sexo	Femenino	43	89,6%
	Masculino	5	10,4%
	Total	48	100,0%
Estado civil	Soltero	21	44,7%
	Casado	24	51,1%
	Divorciado	1	2,1%
	Viudo	1	2,1%
	Total	47	100,0%
Condición Laboral	Nombrado	21	43,8%
	Contratado	27	56,3%
	Total	48	100,0%
Especialidad específica	Cuidados intensivos	42	87,5%
	Emergencia y/o otra especialidad	6	12,5%
	Total	48	100,0%
Tiempo de Servicio en la UCI – UTI	<1 año	12	25,0%
	1 - 3 años	22	45,8%
	3 a 6 años	9	18,8%
	6 - 10 años	5	10,4%
	Total	48	100,0%

Fuente: Departamento de Enfermería del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019.

De todos los profesionales de enfermería que laboran en las unidades de áreas críticas de UCI – UTI del INEN, mayoritariamente, el 89,6% (43) son de sexo femenino, y el restante 10,4% (5) son de sexo masculino. Por su parte, el estado civil que tienen principalmente es de casados, con el 51,1% (24) y de solteros con el 44,7% (21). Sus condiciones laborales, se reparten

entre el 56,3% (27) los cuales son contratados y el 43,8% (21) los cuales son nombrados. En cuanto a la especialidad específica que manejan, es principalmente de cuidados intensivos con el 87,5% (42), y el restante 12,5% (6) posee especialidad de Emergencia y/o otra especialidad. Finalmente, el tiempo de servicio que mayoritariamente tienen el personal de enfermería es de 1 a 3 años, con el 45,8% (22), seguida por menos de 1 año, con el 25% (12), y en menor proporción los de 3 a 6 años, con el 18,8% (9), y el personal que posee más experiencias, de 6 a 10 años, son solo el restante 10,4% (5).

ANEXO N° 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
¿Cuáles son las competencias del profesional de Enfermería en las medidas de prevención de la neumonía asociado a ventilación mecánica en las unidades de área crítica: UCI y UTI del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019?	<p>GENERAL:</p> <p>Determinar las competencias del profesional de Enfermería en las medidas de prevención de la neumonía asociado a ventilación mecánica en las unidades de área crítica: UCI y UTI del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima – 2019.</p>	El presente trabajo de investigación no cuenta con formulación de hipótesis por ser una investigación descriptiva.	<p>V1:</p> <p>Competencias del Profesional de Enfermería</p>	Conocimientos	<p>Bioseguridad</p> <p>Procedimental</p> <p>Paciente</p> <p>Equipo</p> <p>Nutrición</p> <p>Bioseguridad</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental</p> <p>De corte transversal</p> <p>Descriptivo</p> <p>Población y muestra</p> <p>Personal laboraen las áreas críticas del INEN.</p> <p>UCI: 24 Enfermeros(as)</p>

	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento</p> <p>Identificar las practicas del profesional de Enfermería</p> <p>Identificar las actitudes del profesional de Enfermería</p>			<p>Practicas</p> <p>Actitudes</p>	<p>Procedimental</p> <p>Comunicación</p> <p>Estabilidad emocional</p> <p>Empatía</p> <p>Disponibilidad para la atención</p> <p>Proactividad</p>	<p>UTI: 24 Enfermeros(as)</p> <p>Tipo de Muestreo:</p> <p>No probabilístico por conveniencia</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p> <p>Observación</p> <p>Valoración</p> <p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario</p> <p>Guía Observacional</p> <p>Guía de valoración</p>
--	--	--	--	-----------------------------------	---	--

- a. Antes del contacto con el paciente.
 - b. Después de estar en contacto con sangre o fluido corporal.
 - c. Después del contacto con el paciente.
 - d. Antes de una tarea aséptica.
 - e. Después de estar en contacto con el entorno del paciente.
4. Durante la higiene de cavidad oral Ud. considera lo siguiente marque lo correcto.
- a. Posición 30 45 °, verificación de neumotaponamiento. Uso de antiséptico (clorhexidina al 0.12%).
 - b. Posición menor de 30° °, verificación de neumotaponamiento. Uso de antiséptico (clorhexidina al 0.12%).
 - c. Posición 30° 45°, uso de antiséptico (clorhexidina al 0.12%). Aspiración de secreciones.
 - d. Todas las anteriores.
5. ¿Por qué es importante la higiene de cavidad oral en pacientes con ventilación mecánica invasiva? Marque la respuesta correcta.
- a. Disminuye la flora bacteriana y previene NAVM.
 - b. Mantiene las mucosas orales húmedas.
 - c. Disminuye el acúmulo de secreciones.
 - d. Identifica lesiones en cavidad oral.
6. La medición estándar de la presión neumotaponamiento deben ser:
- a. 15 – 20 mmhg
 - b. 20 – 25 mmhg
 - c. 25 – 30 mmhg
 - d. 30 – 35 mmhg
7. Porqué es importante el control del neumotaponamiento en la prevención de NAVM en cada turno, marque Ud. lo que considera correcto.
- a. Evita la micro aspiración traqueo bronquial en pacientes con ventilación mecánica invasiva.
 - b. Evita bronco aspiración en pacientes con riesgo de vómito.
 - c. Asegurar una ventilación eficaz.
 - d. Todas las anteriores.
8. Qué es aspiración de secreciones: (marque Ud. las alternativas correctas)
- a. La succión de secreciones a través de un catéter para mantener la permeabilidad de las vías aéreas y previene atelectasias.
 - b. Es la aspiración de secreciones para evitar edema o espasmos laríngeos.
 - c. El tiempo de aspiración de secreciones traque bronquiales no debe ser mayor de 30 segundos.
 - d. Todas las anteriores.

9. Durante la aspiración de secreciones (sistema abierto) Ud. considera importante: marque lo correcto.
- Procedimiento con material estéril y la intervención de dos personas.
 - La pre oxigenación de 30 segundos antes del procedimiento disminuye el riesgo de hipoxia.
 - La aspiración debe ser de forma rotativa e intermitente y no más de 15 segundos
 - Todas las anteriores.
10. Cuál es el objetivo principal de la humidificación pasiva o activa marque Ud. las alternativas que considera.
- Es el intercambio de calor – humedad para mantener la mucosa de la vía aérea.
 - Humidifica el aire inspiratorio que llega a los pulmones a una temperatura interna del cuerpo (37°)
 - Optimiza el intercambio gaseoso y protege el tejido pulmonar
 - Todas las anteriores.
11. Las medidas de prevención de la NAVM son:
- Medidas de barrera, Lavado de manos, Aspiración de secreciones, Cuidados del TOT, control de residuo gástrico.
 - Humidificación, Cabecera de 30° - 45°, la presión de Neumotaponamiento, higiene de cavidad oral.
 - Lavado de manos, Mascarilla, Mandilón, Guantes.
 - a y b son correctas.
12. De qué manera influye la posición del paciente en la prevención de la NAVM.
- Disminuye el riesgo de la NAVM.
 - Disminuye el reflujo gástrico-esofágico.
 - Previene la bronco aspiración del paciente.
 - Todas las anteriores.
13. ¿Qué criterio se debe tener en cuenta antes de iniciar la nutrición enteral en pacientes con ventilación mecánica invasiva?, marque Ud. la alternativa que considera correcta.
- Control de residuo gástrico y verificación de sonda nasogástrica.
 - Posición del paciente 30° 45°
 - Control de neumotaponamiento.
 - Todas las anteriores

GUIA OBSERVACIONAL

Datos generales:

Nombres y Apellidos:

Especialidad:

DIMENSION: PRACTICAS

Objetivo: Identificar las practicas del Profesional de Enfermería en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica

DESCRIPCION	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Higiene de manos antes y después de manipular vía aérea y contacto con el paciente.			
2. Posición semi fowler (mantener la posición de cabecera de 30 a 45 grados)			
3. Aspiración de secreciones bronquiales. (Técnica de aspiración de circuito cerrado o abierto)			
4. Neumotaponamiento (control y mantenimiento de la presión del neumotaponamiento cada 2 horas).			
5. Valoración diaria de sedación			
6. Higiene bucal con clorixidina 0.12% al 0.2%			
7. Cambio de tubuladuras y tubos oro traqueales(evitar			

cambiar en forma rutinaria tubos y tubuladuras)			
8. Control de residuo gastrico			

GUIA DE VALORACION

Datos generales:

Nombres y Apellidos:

Especialidad:

DIMENSION: ACTITUDES

Objetivo: Identificar las habilidades del Profesional de Enfermería en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica

DIMENSIONES	ITEMS A OSERVAR	SI	NO
COMUNICACION	1. Muestra amabilidad al comunicarse y en su trato		
	2. Utiliza un lenguaje claro para comunicarse		
	3. Conversa con el paciente y su familia		
ESTABILIDAD EMOCIONAL	4. El cuidado que le brinda es cordial y delicado		
	5. Reacciona de buena manera cuando le solicita ayuda		
	6. Brinda palabras de aliento sobre su enfermedad		
	7. Muestra disposición para la escucha activa		
EMPATIA	8. Valora al paciente sobre su estado de salud		
	9. Escucha y responde las inquietudes del paciente		
	10. Protege y respeta la intimidad del paciente		
	11. Habla con voz suave, adopta postura relajada, expresión facial coherente.		
DISPONIBILIDAD PARA LA ATENCION	12. Demuestra conocimientos y habilidad profesional en los procedimientos a realizar		
	13. Explica los procedimientos antes de realizarlos		
	14. Toma decisiones rápidamente ante una necesidad		

PROACTIVIDAD	15. Cuida para prevenir complicaciones en el paciente crítico		
	16. Orienta al equipo multidisciplinario antes de alguna intervención		
	17. Proporciona información adecuada y precisa		
	18. Brinda información oportuna a la familia y/o paciente		

ANEXO 03:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DEL PROYECTO: “COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LAS MEDIDAS DE PREVENCION DE LA NEUMONIA ASOCIADA A VENTILACION MECANICA EN LAS UNIDADES DE AREA CRITICA: UCI Y UTI DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS, LIMA – 2019”

Propósito y procedimiento:

Esta investigación está a cargo de la Licenciada de Enfermería Elizabeth Flores Choquejahu, el propósito de este proyecto es determinar las Competencias del Profesional de Enfermería (conocimientos, prácticas y actitudes) en las medidas de prevención de la Neumonía asociada a ventilación mecánica en las unidades de área crítica: UCI y UTI del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. El profesional de enfermería participará brindando información en un cuestionario y una lista de chequeo.

Beneficios.

Los resultados van a sensibilizar al Personal que labora en los Servicios de UCI y UTI de la institución, así como al departamento de enfermería, se sugiera estrategias de mejoramiento de los cuidados al paciente en ventilación mecánica, específicamente de las medidas de prevención de neumonías asociadas a dicho dispositivo.

Derechos del participante y confidencialidad.

La participación del profesional de enfermería en este estudio es completamente voluntaria. Tiene el derecho a aceptar o negarse a participaren el estudio, asimismo, puede terminar su participación en cualquier momento, sin que esto afecte su relación con las investigadoras. Los datos reportados por el participante serán manejados únicamente por las investigadoras(a) y para efectos del estudio.

DECLARACION DE INFORME DE CONSENTIMIENTO

Yo:

.....
.

He leído el contenido de este documento de CONSENTIMIENTO INFORMADO dado por la investigadora y quiero colaborar con este estudio. Por esta razón firmo el documento.

.....

Firma
DNI:

ANEXO 04

CARTA DE SOLICITUD PARA EJECUCION DE INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

CARTA N° 026-2019-FCS/D/UNAC

Callao, 11 de octubre de 2019

Señora Mg.
GREGORIA VILMA DÍAZ RÍOS
Directora del Departamento de Enfermería
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
Presente

ASUNTO: FACILIDADES PARA DESARROLLO DE PROYECTO DE TESIS


De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial, y a la vez, presentar a la estudiante de Segunda Especialidad Profesional: Lic. ELIZABETH GINA FLORES CHOQUEJAHUA, quien está desarrollando el Proyecto de Tesis, titulado "**Competencias del profesional de enfermería en las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en las Unidades de Área Crítica: UCI y UTI del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima-2019**" para fines de obtención del Título Profesional en esta Casa Superior de Estudios.

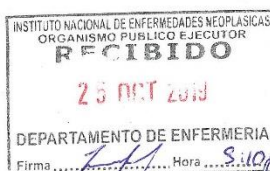
En relación a lo indicado, agradeceré brindar las facilidades del caso a la indicada tesista para la aplicación de instrumentos y otros que permita desarrollar su trabajo de investigación en la institución que acertadamente dirige.

Agradeciendo su gentil atención al presente, quedo de usted muy reconocida.

Atentamente,


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. Ana Lucy Siocha Macasol
DECANA (e)

/dmv



ANEXO N° 05

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

La confiabilidad fue analizada y cuantificada mediante el coeficiente de Kuder and Richardson (KR-20). Este coeficiente analiza instrumentos de tipo dicotómicos, por lo cual fue de adecuada utilización para cada instrumento empleado en cada dimensión. El KR-20 emplea la siguiente ecuación:

$$r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Número de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

σ^2 = Varianza total del instrumento

Luego de procesar los datos mediante el Excel se tuvo los siguientes resultados:

Estadística de fiabilidad de Kuder and Richardson para cada instrumento

Dimensión: Conocimientos		Dimensión: Prácticas		Dimensión: Habilidades	
KR-20	N de elementos	KR-20	N de elementos	KR-20	N de elementos
0,702	13	0,708	8	0,742	18

El resultado del KR-20 para la dimensión Conocimientos fue 0,702; para la dimensión Prácticas, 0,708; y para la dimensión Habilidades, 0,742. Ello indica que los instrumentos utilizados para la presente investigación poseen confiabilidad aceptable.

ANEXO N° 6 BASE DA DATOS

BASE DE DATOS	Datos Generales						Dimensión: Conocimientos													
	Sexo:	Estado civil:	Edad:	Condición Laboral:	Especialidad específica	Tiempo de Servicio en la UCI - UTI	1. El uso de medidas de barrera es indispensable durante la atención del paciente para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM); marque la alternativa correcta.	2. ¿Por qué es importante el lavado de manos? Considere Ud. la respuesta correcta.	3. ¿El Ministerio de Salud establece los cinco momentos importantes del lavado de manos marque Ud. el tercer momento?	4. Durante la higiene de cavidad oral Ud. considera lo siguiente marque lo correcto.	5. ¿Por qué es importante la higiene de cavidad oral en pacientes con ventilación mecánica invasiva? Marque la respuesta correcta.	6. La medición estándar de la presión neumotapamiento deben ser:	7. Por qué es importante el control del neumotapamiento en la prevención de NAVM en cada turno, marque Ud. lo que considera correcto.	8. Qué es aspiración de secreciones: (marque Ud. las alternativas correctas)	9. Durante la aspiración de secreciones (sistema abierto) Ud. considera importante; marque lo correcto.	10. Cuál es el objetivo principal de la humidificación pasiva o activa marque Ud. las alternativas que considera.	11. Las medidas de prevención de la NAVM son:	12. De qué manera influye la posición del paciente en la prevención de la NAVM.	13. ¿Qué criterio se debe tener en cuenta antes de iniciar la nutrición enteral en pacientes con ventilación mecánica invasiva? Marque Ud. la alternativa que considera correcta.	1. Higiene de manos antes y después de manipular vía aérea y contacto con el paciente.
ENCUESTADOS																				
Encuestado 1	1	1	36	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 2	2	2	29	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 3	1	2	35	2	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 4	1	2	48	2	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 5	1	2	45	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 6	1	1	52	2	1	4	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
Encuestado 7	1	1	26	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Encuestado 8	1	1	30	2	1	3	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
Encuestado 9	1	2	47	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Encuestado 10	1	4	56	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Encuestado 11	1	1	36	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 12	1	1	35	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
Encuestado 13	1	1	41	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Encuestado 14	1	1	40	2	2	3	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
Encuestado 15	1	1	29	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 16	1	2	28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 17	2	1	27	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
Encuestado 18	2	2	33	2	1	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Encuestado 19	1	1	46	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 20	1	2	58	2	2	4	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
Encuestado 21	2	1	36	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 22	1	2	55	1	1	4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 23	1	2	29	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 24	1	2	35	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 25	1	2	34	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 26	1	2	40	2	1	3	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Encuestado 27	1	2	42	2	1	3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Encuestado 28	1	2	36	1	1	3	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 29	1	1	34	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 30	1	2	47	2	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 31	1	2	43	2	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 32	1	1	35	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 33	1	1	33	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 34	1	2	29	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1
Encuestado 35	1	2	56	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 36	1	2	38	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 37	1	2	37	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
Encuestado 38	1	1	33	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 39	1	1	28	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
Encuestado 40	1	2	40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 41	1	1	31	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 42	1	2	40	1	1	3	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Encuestado 43	1	1	29	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0
Encuestado 44	1	5	36	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 45	1	2	48	1	1	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 46	1	1	35	2	2	2	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 47	2	3	50	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
Encuestado 48	1	1	31	2	1	2	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Total							42	37	27	31	37	32	39	33	40	35	42	40	38	38
P							0.875	0.77083333	0.5625	0.64583333	0.77083333	0.66666667	0.8125	0.6875	0.83333333	0.72916667	0.875	0.83333333	0.79166667	0.79166667
Q							0.125	0.22916667	0.4375	0.35416667	0.22916667	0.33333333	0.1875	0.3125	0.16666667	0.27083333	0.125	0.16666667	0.20833333	0.20833333
POQ							0.109375	0.17664931	0.24609375	0.22873264	0.17664931	0.22222222	0.15234375	0.21484375	0.13888889	0.19748264	0.109375	0.13888889	0.16493056	0.16493056
S PQ							2.776475694													1.180555556
VT							6.467641844													3.104609929
Kuder and Richardson (K-R20)							0.702022484													0.708275543

Dimensión: Prácticas							Dimensión: Habilidades																		Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Variable
2. Posición semi Fowler (manera en la posición de cabecera de 30 a 45 grados)	3. Aspiración de secreciones bronquiales (Técnica de aspiración de circuito cerrado o abierto)	4. Neumotapamiento (control y mantenimiento de la presión del neumotapamiento cada 2 horas)	5. Valoración diaria de sedación	6. Higiene bucal con clorixidina 0.12% al 0.2%	7. Cambio de tubuladuras y tubos o traqueales (evitar cambiar en forma rutinaria tubos y tubuladuras)	8. Control de residuo gástrico	1.. Muestra amabilidad al comunicarse y en su trato	2. Utiliza un lenguaje claro para comunicarse	3. Conversa con el paciente y su familia	4. El cuidado que le brinda es cordial y delicado	5. Reacciona de buena manera cuando le solicita ayuda	6. Brinda palabras de aliento sobre su enfermedad	7. Muestra disposición para la escucha activa	8. Valora al paciente sobre su estado de salud	9. Escucha y responde las inquietudes del paciente	10. Protege y respeta la intimidad del paciente	11. Habla con voz suave, adopta postura relajada, expresión facial coherente.	12. Demuestra conocimientos y habilidad profesional en los procedimientos a realizar	13. Explica los procedimientos antes de realizarlos	14. Toma decisiones rápidamente ante una necesidad	15. Cuida para prevenir complicaciones en el paciente crítico	16. Orienta al equipo multidisciplinario antes de alguna intervención	17. Proporciona información adecuada y precisa	18. Brinda información oportuna a la familia y/o paciente	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Variable
1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	5	18	33
1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	6	16	32
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	8	18	37
1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	6	16	33
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	7	18	38
0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	2	16	24	
1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	21
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	18	28	
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	18	23	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	7	16	34	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11	8	16	34	
1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	5	16	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	7	17	32	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10	6	18	34	
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	6	16	33	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	8	18	37	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	6	18	35	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	6	17	27	
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15	6	17	36	
1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	4	17	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	7	17	36	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	7	18	37	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	8	17	34	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	7	17	37	
0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8	18	38	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8	18	37	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	8	18	36	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	18	35	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	7	18	36	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	18	37	
1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	10	8	18	26	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	4	16	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	8	18	37	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	7	18	33	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8	18	38	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	8	18	38	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	18	36	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	18	36	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	8	18	37	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	7	18	37	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	8	18	37	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	18	36	
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	6	18	33	
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	7	18	36	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	6	17	35	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	7	17	34	
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	6	18	35	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	8	17	34	

0.723958333
2.423758865
0.742560997