

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE POSGRADOS**



**“APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA PARA  
LA MEJORA DE PACIENTES CON NEUMONIA ASOCIADA A  
VENTILACION MECANICA”**

**Presentado por:**

**Lic. Rudy Nelson Castellanos Hernández**

**Para optar al título de:**

**MAESTRO EN GESTION HOSPITALARIA**

**Asesor de tesis:**

**Msp. Licda. Hilda Cecilia Méndez de García**

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, octubre de 2021

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD**

### **Rector**

Msc. Roger Armando Arias Alvarado

### **Vicerrector Académico**

PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López

### **Vicerrector Administrativo**

Ing. Juan Rosa Quintanilla

### **Secretario/a General**

Ing. Francisco Antonio Alarcón

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD**

### **Decana**

Msc. Josefina Sibrian de Rodríguez

### **Vicedecano**

Dr. Saúl Díaz Peña

### **Secretaria**

Msc. Aura Marina Miranda

### **Director de Escuela**

Dr. Edwar Alexander Herrera Rodríguez

**Tribunal evaluador**

**Presidenta**

Dra. Msp. Jazmín del Rocio López de Méndez

**Secretario**

Lic. Mgh. Juan Carlos Reyes Martínez

**Vocal**

Licda. Msp. Hilda Cecilia Méndez de Garcia

## **DEDICATORIA**

A todos los enfermeros y Enfermeras que continúan demostrando su compasión, valentía y coraje en la respuesta a la pandemia; nunca antes se había puesto más claramente de relieve su valía y que hoy en día se encuentran en primera línea de batalla contra el COVID - 19

A todos ellos, enfermeros y enfermeras que perdieron su vida al atender a la población afectada por el coronavirus, les extrañare por siempre: Paty, Salvador, Yamileth, Elizabeth, y Margarita

Un abrazo hasta el cielo....

**RUDY NELSON CASTELLANOS HERNANDEZ**

## **RECONOCIMIENTO**

A Dios todopoderoso porque me bendice con otro triunfo y me muestra su poder

A mis maestros y maestras, sin sus enseñanzas hoy no escribiría estas letras.

A todas las personas que forman parte importante de mi vida y a la vez a quienes han contribuido al desarrollo de mi formación como persona íntegra.

A mi familia, amigos y amigas quienes permanecieron incondicionalmente junto a mí y en especial a mi mentora, profesora, Maestra y asesora de tesis, quien estuvo siempre acompañándome en este proceso

Licda. Msp. Hilda Cecilia Méndez de García, gracias por su dedicación, apoyo técnico, paciencia, sabiduría y amistad.

Sólo me queda decir gracias. ...

**RUDY NELSON CASTELLANOS HERNANDEZ**

## Índice

RESUMEN .....	i
ABSTRACT .....	ii
Introducción.....	iii
CAPITULO I.....	1
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Justificación .....	3
1.3 Objetivos: .....	4
1.3.1 General.....	4
1.3.2 Específicos.....	4
CAPITULO II Marco Teórico.....	5
2.1 Bases teóricas .....	5
2.1.1 Gestión de la Asistencia Hospitalaria.....	5
2.1.2 Calidad de la Asistencia Sanitaria .....	7
2.1.3 Dimensiones de la calidad .....	8
2.1.4 Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAS):.....	15
2.1.5 Neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM.....	16
2.1.6 Fisiopatología de la NAVM .....	17
2.1.7 Registros de enfermería.....	19
2.1.8 Proceso Atención de Enfermería con la Taxonomía, NANDA, NOC, NIC .....	20
2.2 Estado del Arte .....	22
CAPITULO III Diseño metodológico .....	26
3.1 Metodología.....	26
3.2 Método de la Investigación .....	26
3.3 Tipo de estudio .....	27
3.4 Diseño metodológico.....	27
3.5 Técnicas e instrumentos de indagación documental o de recolección de información ..	29
3.6 Plan de tabulación de la información .....	29
3.7. Plan de análisis de resultados .....	29
3.8. Consideraciones Éticas.....	30
CAPITULO IV Presentación y análisis de resultados.....	32

4.1. Discusión.....	43
CAPITULO V Conclusiones y recomendaciones .....	51
5.1 Conclusiones.....	51
5.2 Recomendaciones .....	52
5.3 Propuesta técnica .....	53
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	60
Referencias .....	62

## RESUMEN

**Introducción.** La mayoría de los pacientes de las unidades de cuidados intensivos requieren ventilación mecánica invasiva, este tratamiento no está exento de riesgo, y entre sus complicaciones se encuentra la neumonía asociada a la ventilación mecánica, la aplicación del proceso de atención de enfermería en estos pacientes constituye una valiosa herramienta en la atención al paciente donde el profesional de enfermería evidencia la prestación de cuidados. **Objetivo.** Analizar la aplicación del proceso atención de enfermería en la mejora de los pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica. **Metodología.** Técnica revisión documental, la muestra fueron 40 documentos seleccionados, la **unidad de análisis** fueron los propios documentos, el **universo** del estudio fueron las unidades de cuidados intensivos de hospitales, la **variable** independiente: aplicación del proceso atención de enfermería; variable dependiente: la mejora de los pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica. **Resultados.** No se han encontrado planes de cuidados de enfermería realizados en pacientes con ventilación mecánica invasiva, se determinó que los factores que influyen en la no aplicación son: el tiempo insuficiente en el turno; la percepción del proceso de atención de enfermería se dirige a reconocer los beneficios del paciente al recibir cuidados basados en la aplicación del PAE; la falta del tiempo es la razón más argumentada para no lograr aplicar el proceso de atención de enfermería. Otro estudio determino que, durante la permanencia en la unidad de cuidados intensivos, se observa la falta de compromiso en la redacción de los registros de enfermería. **Conclusión.** El riesgo de adquirir una neumonía asociada a ventilación mecánica en las UCI, incrementa según las características propias del paciente; el manejo adecuado de la vía área artificial por los profesionales de enfermería, la aplicación de las técnicas asépticas adquieren relevancia en la disminución de la neumonía asociadas a ventilación mecánica NAVM, la elaboración de los registros clínicos de las intervenciones de enfermería determina la participación del profesional de enfermería en la atención que se proporciona a los pacientes. La capacitación y educación continuada a los profesionales de enfermería asignados a las unidades de cuidados intensivos es crucial para mejorar la entrega de los cuidados de enfermería. **Palabras clave:** neumonía, ventilación mecánica, registros de enfermería, proceso atención de enfermería.

## ABSTRACT

Introduction. Most patients in intensive care units require invasive mechanical ventilation, this treatment is not without risk, and among its complications is pneumonia associated with mechanical ventilation, the application of the nursing care process in these patients constitutes a valuable tool in patient care where the nursing professional demonstrates the provision of care. **Objective** to analyze the application of the nursing care process in the improvement of patients with pneumonia associated with mechanical ventilation. **Methodology**, document review technique, the sample was 40 selected documents, **the unit of analysis** was the documents themselves, the study **universe** of the study were hospital intensive care units, **the independent variable**: application of the nursing care process; **dependent variable**: improvement in patients with ventilator-associated pneumonia. **Results**: no nursing care plans have been found in patients with invasive mechanical ventilation, it was determined that the factors influencing non-application are: insufficient time on the shift; the perception of the nursing care process is aimed at recognizing the benefits of the patient when receiving care based on the application of the PAE; lack of time is the most widely argued reason for not being able to apply the nursing care process. Another study determined that during the stay in the intensive care unit, a lack of commitment was observed in the writing of nursing records. **Conclusion** The risk of acquiring pneumonia associated with mechanical ventilation in ICUs increases according to the characteristics of the patient; the adequate management of the artificial airway by nursing professionals, the application of aseptic techniques acquire relevance in the reduction of pneumonia associated with mechanical ventilation NAVM, the elaboration of clinical records of nursing interventions determines the participation of the professional nursing in the care provided to patients. Continuing training and education for nurses assigned to intensive care units is crucial to improve the delivery of nursing care. **Key words**: pneumonia, mechanical ventilation, nursing records, nursing care process.

## **Introducción**

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) son aquellos procesos infecciosos que no están presentes ni incubándose en el momento de la admisión del paciente, pero que se observan durante la estancia hospitalaria o al alta, y constituyen uno de los mayores problemas que enfrentan los trabajadores del sector salud, sobre todo en las unidades de cuidados críticos debido principalmente a la gran cantidad de procedimientos invasivos, tanto de índole diagnósticos como terapéuticos a los que son sometidos a diario los pacientes. (1)

Dentro de las principales IAAS tenemos neumonía asociada a ventilador mecánico, la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM) se define como la neumonía que se desarrolla 48 horas después de la intubación endotraqueal, que no estaba presente, ni se encontraba en periodo de incubación en el momento de la intubación o que se diagnostica en las 72 horas siguientes a la extubación y el retiro de la ventilación mecánica. (2)

Los países latinoamericanos presentan importantes diferencias cuando se comparan con otros de mayor desarrollo, con población con características genéticas particulares, sistemas de salud eficientes, con mayor tecnología y desarrollo en investigación clínica. (3)

El cuidado del paciente en ventilación mecánica requiere de un profesional de enfermería capacitado integralmente, con experiencia, habilidad técnica, conocimientos científicos actualizados para actuar con criterios de excelencia. Estos cuidados deben estar encaminados en altos índices de calidad, y efectividad. El rol del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos es brindar un cuidado holístico, humanístico, y continuo; de alta intensidad a pacientes que sufren problemas o lesiones potencialmente letales de carácter médico, quirúrgico o traumatológico entre otros, el trabajo se desarrolla con pacientes graves, en un entorno altamente sofisticado.

Todo esto demuestra que los cuidados de enfermería en las unidades de cuidados intensivos se convierten, por lo tanto, en el eje fundamental para mejorar el estado de los pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica NAVVM.

Los registros de enfermería forman parte de la historia clínica en el cual debe describirse cronológicamente la situación, evolución del estado de salud, intervenciones de promoción de la vida, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación que los profesionales de enfermería brindan a la persona, familia y comunidad; este documento recoge toda la información necesaria para asegurar la continuidad de los cuidados, dar seguridad, personalizar individualizando y servir de medio de comunicación escrita; favoreciendo la aplicación de todas las etapas del proceso de enfermería cualquiera que sea la concepción de la enfermera. (4)

## **CAPITULO I.**

### **1.1 Planteamiento del problema**

En el ámbito hospitalario, una de las complicaciones que representa mayores problemas de morbimortalidad es la neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM, la cual constituye una de las infecciones asociadas a la atención sanitaria IAAS más frecuentes en las unidades de cuidados intensivos UCI alrededor del mundo, la NAVM representa más del 25% de las infecciones adquiridas en la UCI y con más de 100,000 casos anualmente solo en los Estados Unidos. (5). Prolongando de esta forma la estancia hospitalaria, la duración de la ventilación mecánica, el uso de antibióticos; aumentando los costos y el riesgo de discapacidad o muerte; para el año 2,010 el costo medico atribuido a las NAVM rondo los \$12,000 por cada caso manejado en los Estados Unidos. (6)

Para el caso del Instituto Salvadoreño del Seguro Social ISSS, en la unidad de cuidados intensivos UCI del hospital general principal centro especializado de tercer nivel y de referencia nacional, para el año 2019 se reportan 29 casos de neumonía asociada a ventilación mecánica, siendo las NAVM la primera causa de infección asociada a la atención sanitaria IAAS, esta representa el 67.4% del total de la IAAS con una tasa de incidencia de 11.4%. (7). El riesgo de adquirir una IAAS es significativamente mayor en unidades de cuidados intensivos (UCI) ya que la población ingresada en estas unidades es considerada de alto riesgo por su condición clínica y por los múltiples procedimientos invasivos a los que están sometidos.

La mayoría de los pacientes de las unidades de cuidados intensivos (UCI) requieren ventilación mecánica invasiva (VMI), este tratamiento no está exento de riesgo, y entre sus complicaciones se encuentra la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM), la cual se desarrolla a partir de las 48 horas después de la intubación en los pacientes ventilados mecánicamente siendo el factor de riesgo más importante para su desarrollo la intubación prolongada, la reintubación y los días de duración de la ventilación mecánica.

En las unidades de cuidados intensivos (UCI) estudiadas, no existe una política para que el personal de enfermería realice los registros de las intervenciones que brinda a estos pacientes con NAVM; teniendo como resultado la falta de visibilidad del trabajo que realiza enfermería, lo cual no permite realizar las valoraciones de forma documentada sobre el avance o retraso del estado de los pacientes. Siendo los registros de enfermería los que proporcionan la única prueba documental que evidencia sobre los cuidados que enfermería ha realizado al paciente para la mejora del estado de su salud (8)

El registro clínico de enfermería es la documentación escrita, completa y exacta de los acontecimientos, las necesidades, asistencia al paciente y los resultados de la actuación de enfermería. Asimismo, es el escrito en el que se plasma la atención que se brinda de forma completa, de acuerdo con una planeación y administración de las necesidades del paciente para que se lleven a cabo las intervenciones de enfermería requeridas para un cuidado de calidad. Lo que hace indispensable que el personal de enfermería plasme las intervenciones realizadas en un documento propio del quehacer de enfermería y sea visible su rol decisivo en los cuidados propios de estos profesionales. Al mismo tiempo, es un elemento necesario para la calidad de la asistencia sanitaria ya que sólo a través del registro de todo aquello que la enfermera realiza, se puede transformar el conocimiento común sobre los cuidados en conocimiento científico y contribuir con ello al desarrollo disciplinario y profesional (9).

Actualmente no existen registros hospitalarios que reflejen las acciones de enfermería en las unidades de cuidados intensivos UCI que permitan valorar el impacto en la mejoría de la atención a los pacientes; dichos registros son imprescindibles para analizarlos, evaluarlos y conocer si la aplicación de cuidados de enfermería en las NAVM generan cambios en el estado de salud del paciente; estos registros fundamentan la verdadera razón de los profesionales de enfermería que es el cuidado del paciente (10).

Considerando la situación antes mencionada es necesario estudiar si la ¿Aplicación del proceso atención de enfermería contribuye a la mejora de pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica?

## 1.2 Justificación

La neumonía es la segunda complicación infecciosa en frecuencia en el medio hospitalario, y ocupa el primer lugar en los servicios de medicina intensiva, cuyo riesgo está aumentado más de 20 veces por la presencia de la vía aérea artificial. El 80% de los episodios de neumonía nosocomial se produce en pacientes con vía aérea artificial y se denomina neumonía asociada a la ventilación mecánica NAVM.

En el Instituto Salvadoreño del Seguro Social ISSS no hay estudios que demuestren el comportamiento de las NAVM; pero si existen datos del comité de control de infecciones asociadas a la atención sanitaria IAAS; para el año 2019 en la unidad de cuidados intensivos UCI del Hospital General se reportaron 29 casos de neumonía asociada a ventilación mecánica, siendo las NAVM la primera causa de infección asociada a la atención sanitaria IAAS, representando el 67.4% del total de la IAAS con una tasa de incidencia de 11.4%.

En los momentos actuales en las unidades de cuidados intensivos del ISSS no hay registros de enfermería que demuestren la atención de enfermería proporcionada al paciente con neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM, por lo tanto, no se hace visible el rol de los profesionales, limitando y dificultando demostrar que los cuidados de enfermería marcan una diferencia en la atención al paciente. El registro clínico de enfermería es la evidencia de los cuidados proporcionados, así como de las acciones encaminadas a mejorar la salud de los pacientes, favorecen la continuidad del cuidado y contribuyen al seguimiento y evolución de los mismos.

Considerando lo anterior , con la presente investigación se presentan resultados de investigaciones realizadas en los últimos años, sobre la aplicación del proceso de enfermería en pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica, lo que permitió sistematizar la evidencia científica que sirvió de base para presentar una propuesta técnica para el hospital general del ISSS, específicamente para la unidad de cuidados intensivos UCI, encaminada a la atención que proporciona el personal de enfermería que incidirá en la mejora de salud del paciente.

### 1.3 Objetivos:

#### 1.3.1 General

Analizar la aplicación del proceso de atención de enfermería en la mejora de los pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica.

#### 1.3.2 Específicos

1. Caracterizar la situación de salud de los pacientes en estudio
2. Analizar las intervenciones que realiza enfermería en estos pacientes
3. Identificar los resultados del estado de salud del paciente.

## **CAPITULO II Marco Teórico**

Este capítulo se divide en dos partes, la primera describirá las teorías que fundamentan el estudio y la segunda denominada estado del arte abordará el avance científico del estudio, haciendo referencia de los estudios más relevantes, lo que ha permitido una postura crítica frente a lo que se ha hecho y lo que falta por hacer en torno al problema en estudio.

### 2.1 Bases teóricas

#### 2.1.1 Gestión de la Asistencia Hospitalaria

La asistencia hospitalaria comprende las actividades asistenciales, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación y cuidados, además las de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad; esta garantiza la continuidad de la atención integral al paciente, una vez superadas las posibilidades de la atención primaria y en coordinación con ésta.

La asistencia hospitalaria se presta en función de las características del paciente y su proceso, en consultas externas, en hospital de día y en régimen de internamiento hospitalario. El acceso del paciente a la atención de urgencia hospitalaria que se presta durante las veinticuatro horas del día a pacientes que sufran una situación clínica aguda que obligue a una atención inmediata de los servicios del hospital se realiza por remisión del médico de atención primaria o especializada o por razones de urgencia o riesgo vital que puedan requerir medidas terapéuticas exclusivas del medio hospitalario

La creciente demanda de servicios por parte de la población que ve aumentada sus expectativas, los cambios epidemiológicos y de envejecimiento de la población, el continuo debate sobre el estado del bienestar, etc., hacen que el cambio que promueva la adaptación de los servicios sanitarios a estas necesidades debe contar con una organización ágil que dé respuesta a estas demandas. (11)

La variabilidad en la práctica médica (VPM) es un fenómeno íntimamente ligado a la Medicina que se traduce en la desigualdad de dotación o de utilización de los diferentes

recursos sanitarios entre distintas áreas geográficas o entre niveles asistenciales; no obstante, la posibilidad de recibir una atención sanitaria integral y continuada se enfrenta, a una serie de dificultades provocadas por características específicas de las organizaciones sanitarias, entre las que se podrían citar: complejidad organizativa, que conlleva una organización con el volumen de servicios y proveedores con el que cuenta, segmentación departamental motivada por la estructura tradicional de la organización sanitaria, súper especialización de tareas a la que han llevado los avances científicos y tecnológicos, escasa coordinación entre niveles motivada por la tradicional diferenciación entre asistencia especializada y asistencia primaria, poca capacidad de adaptación a las demandas cambiantes. Variabilidad en la ejecución de procesos repetitivos (muchos profesionales, muchas formas de trabajos, muchos modelos en la práctica). Ineficiencias inherentes a un sistema tan complejo. Cultura de las instituciones sanitarias poco centrada en el cliente y más centrada en el profesional, lo que promueve una visión distorsionada de la asistencia (12)

Por otra parte, si se profundiza en las expectativas de los ciudadanos respecto al sistema sanitario público, puede observarse que estos expresan sus deseos de una mejor atención sanitaria en términos de accesibilidad, efectividad, seguridad e información. La globalización de la información supone la aparición de un usuario más exigente que reclama servicios que la tecnología y los conocimientos científicos pueden ofrecer, que sabe que puede opinar y está dispuesto a hacerlo. El sistema sanitario tiene la obligación de gestionar el servicio para ofrecer una prestación que sea satisfactoria y responda a las demandas que los usuarios y la sociedad realizan. Se ha de jugar entre la realidad de una organización cuya estructura tradicional dificulta la comunicación y un usuario que quiere tener una mejor asistencia (13)

Desde la perspectiva del profesional, la organización sanitaria se vuelve estática en muchos sentidos, no es capaz de dar respuesta a su desarrollo profesional siendo resistente a la adaptación que la capacitación profesional requiere. Las diferentes profesiones sanitarias tienen unas expectativas de servicios que en muchos casos se ven dificultadas por la inflexibilidad del sistema (14)

Los Profesionales de la salud son personas capacitadas y preparadas para atender problemas de las diferentes áreas de las ciencias de la salud, se involucran en la atención primaria y la atención especializada y dada la importancia que tiene el tipo de sistema y el modelo de salud de un país, y su estrecha relación con la actividad profesional, es de vital importancia conocer las tendencias y la situación actual de las profesiones relacionadas con la atención de la salud, así como establecer los mecanismos necesarios para su desarrollo.

Los profesionales de enfermería se han adaptado a una sociedad en la que la prestación de cuidados ha aumentado en demanda y calidad, y casi sin darnos cuenta, hemos ido generando un perfil profesional fruto de la necesidad de dar esa respuesta demandada por la sociedad y poder prestar los cuidados necesarios de manera integral allí donde se necesite, ofreciendo a la sociedad la atención exigida y brindando de esa manera una atención más adecuada, más eficaz y de mayor calidad. Es, por tanto, desde esta visión global del proceso asistencial como únicamente podemos abordar el papel en la gestión de las organizaciones sanitarias. No solo deben trabajar con pensamiento crítico para aportar el rigor científico necesario en las actuaciones y determinaciones, administrando los cuidados con la calidad que desde la sociedad demanda, sino que además deben hacerlo teniendo en cuenta que forman parte de un todo necesario para cumplir la misión de toda la organización (15)

### 2.1.2 Calidad de la Asistencia Sanitaria

Avedis Donabedian define la asistencia sanitaria como “el nivel de utilización de los medios más adecuados para conseguir las mayores mejoras en la salud”, en 1966 publicó su primer artículo sobre la calidad de la atención médica y ha producido los análisis más innovadores sobre este campo de investigación. Realizó una de las aportaciones más sustanciales al estudio de la calidad en el ámbito de la salud con un carácter multifactorial, donde la calidad es una propiedad de o un juicio sobre la unidad definible de la atención técnica e interpersonal. La calidad se puede evaluar en la medida en que se es capaz de alcanzar el equilibrio más favorable entre riesgos y beneficios (16)

Donabedian propone tres enfoques para evaluar la calidad de la atención sanitaria, los cuales son estructura, proceso y resultado. Esta formulación la realizó por primera vez en 1966, no como atributos de calidad, sino como enfoques a la adquisición de información con respecto a la presencia o ausencia de los atributos que contribuyen a definir la calidad. Estructura: constituye el conjunto de las características de los sitios en los que tiene lugar el proceso de la atención médica; se supone que es más probable que se proporcione buena atención cuando los sitios son adecuados y los resultados se refieren a los efectos de la asistencia sanitaria en el estado de salud de los pacientes y poblaciones. Para Avedis Donabedian la calidad de la atención es aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes (17)

### 2.1.3 Dimensiones de la calidad

Los expertos en calidad generalmente reconocen varias dimensiones diferentes de la calidad que varían en importancia según el contexto en el cual tiene lugar un esfuerzo de garantía de la misma. Las actividades pertinentes pueden encarar una o más variedades de dimensiones tales como competencia profesional, acceso a los servicios, eficacia, satisfacción del cliente, aceptabilidad de los servicios, eficiencia, continuidad, seguridad o comodidades. Un problema de calidad puede tener más de una dimensión, y estas proporcionan un marco útil porque le sirven al equipo de salud para analizar y definir sus problemas y calcular la medida en la que cumplen con sus propias normas de programa.

#### Competencia profesional:

La competencia profesional se refiere a la capacidad y al desempeño de las funciones de los grupos de salud, del personal administrativo y del personal de apoyo. Por ejemplo, para que haya competencia profesional en los servicios prestados por los trabajadores de salud, esa persona debe tener la capacidad y los conocimientos necesarios para realizar las tareas, lo que debe hacer en forma uniforme y precisa (desempeño real). La competencia profesional se relaciona con la ejecución de las pautas y normas para el ejercicio de la profesión y realización en términos de fiabilidad, precisión, confiabilidad y uniformidad. Esta

dimensión es pertinente tanto para los servicios clínicos como no clínicos. Para los grupos de salud, comprende las técnicas relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento, así como la capacidad de suministrar asesoramiento efectivo en salud y establecer una buena relación con el paciente. La competencia administrativa profesional exige idoneidad en supervisión, capacitación y solución de problemas.

Acceso a los servicios:

El acceso implica la eliminación de las barreras que obstaculizan el uso eficaz de los servicios de atención de salud, esta dimensión de calidad comprende barreras de índole geográfica, económica, social, organizacional, cultural o lingüística. El acceso geográfico incluye los medios de transporte, la distancia, el tiempo de viaje y cualquier otra barrera física que impida al cliente recibir atención. El económico se refiere a la accesibilidad de los productos y servicios ofrecidos a los clientes. El social o cultural se relaciona con la aceptabilidad de los servicios ofrecidos, teniendo en cuenta los valores culturales y las actitudes locales. El organizacional se refiere a la medida en que la organización de servicio es conveniente para los posibles clientes; las horas de atención de las clínicas y los sistemas de turnos, el tiempo de espera y la modalidad de la presentación de servicios son ejemplos de cómo la organización de estos últimos puede crear barreras para el uso de los mismos, por ello la accesibilidad es la facilidad con que se obtienen, en cualquier momento

Disponibilidad

Grado en que los servicios sanitarios se hallan en estado operativo. Como regla general, los cuidados médicos deben estar disponibles cuando se necesiten durante el ciclo de vida del paciente y cuando surja cualquier necesidad.

Calidad científico-técnica.

Grado de aplicación de los conocimientos y tecnología médicos disponibles.

Eficacia

La calidad de los servicios de salud depende de la eficacia de las normas de presentación de servicios y de la orientación clínica. La evaluación de la eficacia debe responder a las

preguntas: Cuando el tratamiento se aplica correctamente ¿Produce los resultados deseados? y ¿Es el tratamiento recomendado y la tecnología usada la más apropiada para el medio el cual se presta el servicio? La eficacia es una dimensión importante en la calidad en el ámbito central donde se define las normas y especificaciones.

Aceptabilidad:

Incluye dos dimensiones: satisfacción del cliente

Grado de cumplimiento de sus expectativas en cuanto a la atención recibida y los resultados de la misma. Incluye la satisfacción con la organización, la asistencia recibida, los profesionales y los resultados de la atención sanitaria. La dimensión de satisfacción del usuario se refiere a la relación entre proveedores y clientes, entre administradores y proveedores de servicios de salud y entre el equipo de servicios de salud y la comunidad. Las buenas relaciones interpersonales contribuyen a la eficacia de la asesoría prestada en materia de salud y al establecimiento de una buena relación general de los pacientes. Dicha relaciones son las que producen confianza y credibilidad, y se demuestran por medio del respeto la confidencialidad, la cortesía, la comprensión y compenetración.

Cooperación del paciente: Grado en que el paciente cumple el plan de atención, depende de la relación que se establece entre el paciente y el profesional, es un componente de gran importancia en la atención médica ambulatoria.

La manera de escuchar y comunicarse: es también un aspecto importante. Los servicios de salud se pueden prestar de una manera profesionalmente competente, pero si las relaciones interpersonales no son adecuadas, se corre el riesgo de que la atención sea menos eficaz.

Eficiencia

Relación entre el impacto real de un servicio y su coste de producción. La eficiencia de los servicios de salud es una dimensión importante en la calidad dado que los recursos de atención de salud son generalmente limitados. Los servicios eficientes son los que suministran atención más óptima al paciente y a la comunidad, es decir, suministran el mayor beneficio dentro de los recursos con los que se cuenta. La eficiencia exige que los

proveedores de salud eviten suministrar atención innecesaria o inapropiada y que la atención deficiente que se da como resultado de normas inefectivas se minimice o se elimine. La atención deficiente, además de ocasionar riesgos innecesarios e incomodidades al paciente, a menudo es cara y toma mucho tiempo corregirla.

#### Continuidad

Tratamiento del paciente como un todo en un sistema de atención integrado. La continuidad implica que el cliente puede recibir la serie completa en servicio de salud que necesita sin interrupciones, suspensiones ni repeticiones innecesarias de evaluación, diagnóstico o tratamiento. Los servicios deben ofrecerse en forma constante. Además, el cliente debe tener acceso a la atención rutinaria y preventiva de un proveedor que conozca su historia clínica para poder derivarlo oportunamente a servicios especializados, cuando corresponda.

#### Seguridad

La seguridad, como dimensión de calidad, implica la reducción de riesgos, infecciones, efectos colaterales perjudiciales u otros peligros que pudieran relacionarse con la prestación de los servicios. La seguridad constituye una preocupación de todos los miembros del grupo de salud así como la del paciente. El sistema de salud tiene la responsabilidad de asegurar que los servicios se presten con un mínimo de riesgo. Balance positivo de la relación beneficios/riesgos.

#### Comodidades:

Las comodidades se refieren a las características de los servicios de salud que no están directamente relacionadas con la eficacia clínica, pero que acrecientan la satisfacción del cliente y su deseo de volver al establecimiento para recibir atención médica en el futuro. Las comodidades también son importantes porque pueden influir en las expectativas que tienen el paciente y la confianza que se siente con relación a otros aspectos del servicio o producto. Las comodidades a menudo se relacionan con el aspecto físico del establecimiento, el personal y los materiales; así como las comodidades físicas, la limpieza y la privacidad.

Para Donabedian los siete pilares de la calidad reflejan que el concepto de calidad de la atención médica incluye muchas cualidades (18):

1. Eficacia: se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales.
2. Efectividad: una medida del grado en que una intervención específica, procedimiento, o un servicio, cuando se incorpora en circunstancias rutinarias y de campo, logra lo que se espera alcanzar en una población determinada
3. Eficiencia es la óptima utilización de los recursos disponibles para la obtención de resultados deseados
4. Optimización: habilidad de bajar los costos sin disminuir las mejoras. Relación favorable entre los resultados logrados y los recursos monetarios utilizados
5. Accesibilidad: facilidad con que puede obtenerse la asistencia frente a barreras económicas y culturales.
6. Legitimidad: conformidad con las expectativas de pacientes y familiares. La legitimidad es la aceptación comunitaria.
7. Equidad: distribución de los recursos en función de las necesidades de los grupos poblacionales.

La efectividad en la prestación de servicios de salud adquiere una ponderación muy importante ya que con el cumplimiento de esta consigue el efecto deseado en lo que se realiza. Un sistema de salud se considera eficiente cuando es capaz de brindar un producto sanitario adecuado para la sociedad con un uso mínimo de recursos. Lograr eficiencia en salud, significa también alcanzar los mejores resultados con los recursos disponibles.

Los cuidados de enfermería adquieren una gran importancia, estos representan una serie de actos de vida que tienen por finalidad y función de mantener a los seres humanos vivos sanos con el propósito de reproducirse y perpetuar la vida, de tal forma, el cuidado es mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades para la persona (individuo, familia, grupo y comunidad) que, en continua interacción con su entorno, vive experiencias de salud (19)

A través del tiempo y con el progreso de los conocimientos biomédicos sobre el origen de la vida humana, se han podido perfeccionar técnicas, ha habido avances científicos y tecnológicos, que influyen en el quehacer del profesional de enfermería olvidando, en algunos momentos, que la esencia de éste es el respeto a la vida y el cuidado profesional al ser humano. En la actualidad la enfermera (o) puede realizar acciones hacia un paciente con el sentido de obligación o responsabilidad, pero puede ser falso decir que ha cuidado al paciente si tenemos en cuenta que el valor del cuidado humano y del cuidar implica un nivel más alto: la integridad de la persona y la calidad de la atención. Cuidar a todo ser humano llama a un compromiso científico, filosófico y moral, hacia la protección de su dignidad y la conservación de su vida (20)

Existen modelos y teorías de enfermería que tienen su aplicación práctica, una teoría es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones que proyectan una visión sistemática de un fenómeno, define relaciones entre conceptos, con el objetivo de describir, explicar, predecir y/o controlar los fenómenos, se diferencia del modelo en que es más concreta, menos abstracta y puede proporcionar una dirección específica para orientar la práctica, los modelos y teorías de enfermería tienen en común el metaparadigma del que parten (21)

Teoría del entorno: El fundamento de la teoría de Florence Nightingale es el entorno, las condiciones y fuerzas externas que influyen en la vida de una persona. Su objetivo era colocar al ser humano en las mejores condiciones posibles para que la naturaleza actúe sobre él y consiga evitar la enfermedad, o alcanzar la recuperación. La actividad de la enfermera está orientada hacia la modificación del entorno como instrumento de mejora en las condiciones de vida personales y de la comunidad. La teoría del entorno de Nightingale consta de cinco elementos importantes: ventilación adecuada, luz adecuada, calor suficiente, control de efluvios y control del ruido.

Para ella, los cuidados de enfermería van más allá de la compasión: plantea la importancia de la observación y de la experiencia. Sus estudios se fundamentan en datos estadísticos, el conocimiento de la higiene pública, la nutrición y las competencias administrativas son fundamentales. Es muy destacable su trabajo en la estandarización de los registros

hospitalarios, así como sus estudios bioestadísticos sobre los mismos, organizó y participó en la asistencia a los heridos durante la guerra de Crimea (22)

Teoría de las necesidades humanas y definición de enfermería: Virginia Henderson fue una de las primeras teóricas que incluyó los aspectos espirituales al cuidado del enfermo. Henderson se preocupa por definir modelos de función de la enfermería, y de esta manera intenta romper con la idea de una enfermería exclusivamente técnica y procedimental, concebida como extensión de la práctica médica. La enfermera atiende al paciente con actividades dirigidas al mantenimiento de la salud, recuperación de la enfermedad o al logro de una muerte tranquila. Para la salud del paciente es un criterio imprescindible su independencia (23)

Define la enfermería como la “asistencia al individuo tanto sano como enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a la salud o su recuperación o a lograr una muerte digna. Son actividades que realizaría por él mismo si tuviera la fuerza, el conocimiento o la voluntad necesaria, con la finalidad de que le ayude a ganar la independencia

Teoría general del déficit de autocuidado, Dorothea E. Orem: trata de una teoría general compuesta por otras tres, que están interrelacionadas entre sí: la teoría del autocuidado, la del déficit del autocuidado y la de los sistemas de enfermería. La Teoría del autocuidado Define y explica el elemento principal en el modelo de Dorothea E. Orem, el autocuidado. Hace referencia a las acciones personales que emprende y realiza cada individuo, dirigidas hacia él o su entorno, con el fin de mantener su vida, su salud y su bienestar y responder de manera constante a sus necesidades en materia de salud. (24)

Los patrones funcionales de salud: fueron creados por Marjory Gordon a mediados de la década de 1970 con el objetivo de sistematizar la valoración de los pacientes. Se entiende por patrones funcionales una configuración de comportamientos más o menos común a todas las personas que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano y que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo. Así contemplan al

paciente de forma holística y recogen toda la información necesaria del paciente, familia y entorno. M. Gordon proporciona una clasificación de 11 patrones funcionales de salud, que describen todas las áreas que comprende el ser humano (25)

En cada patrón, el profesional debe recoger datos sobre la conducta disfuncional y funcional del paciente. 1) Percepción manejo de la salud, 2) Nutricional metabólico, 3) Eliminación - Función excretora (intestino, vejiga y piel), 4) Actividad-ejercicio, 5) Sueño y descanso, 6) Cognitivo perceptual, 7) Autopercepción - auto concepto, 8) Rol relaciones, 9) Sexualidad reproducción, 10) Adaptación tolerancia al estrés y 11) Valores-creencias.

A nivel hospitalario para la atención de la población adulta y adolescente hospitalizada se aplican los once patrones funcionales de Marjory Gordon, que fueron creados a mediados de los años 70, agrupados para valorar cada uno de los aspectos de salud del individuo, familia y entorno en forma holística, orientando a la identificación lógica de los diagnósticos de enfermería (27)

Basado en lo anterior, la aplicación del Proceso de atención de enfermería en el continuo del cuidado en las redes integrales e integradas de salud constituye una valiosa herramienta para que los profesionales de enfermería la apliquen en la atención a pacientes y fundamenten su rol profesional para evidenciar la prestación de cuidados de calidad, con calidez, equidad y oportunidad a la población salvadoreña

#### 2.1.4 Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS):

Las IAAS anteriormente llamadas nosocomiales o intrahospitalarias, son aquellas infecciones adquiridas durante la asistencia médica o tratamiento para alguna condición clínica o quirúrgica y en quien la infección no se había manifestado, ni estaba en período de incubación en el momento del ingreso a la institución; se asocian con varias causas pero no se limitan al uso de los dispositivos médicos, complicaciones postquirúrgicas, transmisión entre pacientes y trabajadores de la salud o como resultado de un consumo frecuente de

antibióticos. Además, las IAAS son causadas por una variedad de agentes infecciosos, incluyendo bacterias, hongos y virus (28)

Las IAAS son consideradas como un evento adverso, producto de una atención en salud que de manera no intencional produce algún daño al paciente, pudiéndose catalogar como prevenible o no prevenible. De acuerdo con la información generada por OMS/OPS la definición de IAAS, reemplazará otras definiciones previamente utilizadas en otros subsistemas tales como infección nosocomial, infección intrahospitalaria o Infecciones asociadas al cuidado de la salud IACS (29)

Las IAAS, así como la emergencia y rápida diseminación de los microorganismos resistentes a la acción de los antimicrobianos requieren de la atención de los sistemas sanitarios y el desarrollo de estrategias que permitan su contención, iniciativa que desde el año 2004, en el marco de la alianza mundial para la seguridad del paciente fue propuesta por la OMS para disminuir los riesgos en la población en el ámbito hospitalario y comunitario.

#### 2.1.5 Neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM

La Neumonía asociada a la atención en salud es un concepto introducido en el 2005 por la American Thoracic Society y la Infectious Diseases Society of América para diferenciarla de la Neumonía Adquirida en la Comunidad NAC (30)

La infección asociada a la atención de la salud que se desarrolla después de 48 horas del paciente estar intubado y sometido a ventilación mecánica se denomina Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica NAVM (31)

Los casos de NAVM se presentan en pacientes que tuvieron o tienen un dispositivo invasivo para ayudar o controlar la respiración de forma continua mediante traqueotomía o intubación invasiva (tubo endotraqueal o nasotraqueal). La neumonía de pacientes que reciben ventilación no invasiva no se considera asociada a ventilación mecánica (32)

La ventilación mecánica es un medio de soporte vital, cuya finalidad es sustituir o ayudar temporalmente a la función respiratoria. Los objetivos de la ventilación mecánica se pueden desglosar en fisiológicos y clínicos. Los fisiológicos buscan mantener o mejorar el intercambio gaseoso, incrementar el volumen pulmonar y reducir el trabajo de los músculos respiratorios. El objetivo clínico de la ventilación mecánica es revertir la hipoxemia, revertir la acidosis respiratoria, aliviar el esfuerzo respiratorio, prevenir o revertir atelectasias, revertir la fatiga de los músculos respiratorios, permitir la utilización de sedación y relajación muscular, disminuir el consumo de oxígeno sistémico y miocárdico, reducir la presión intracraneal, y estabilizar la pared torácica (33)

Las enfermedades, comorbilidades y condiciones que aumentan el riesgo de presentar NAVM son: Politraumatismo, especialmente traumatismo craneal, presencia de coma o sedación profunda, parada cardiorrespiratoria; además existen situaciones como periodo postoperatorio precoz, quemaduras con lesión pulmonar por inhalación, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), inmunodeprimidos, enfermedad grave previa, intubación nasotraqueal, exposición a antibióticos, Poli transfusión y transporte Intrahospitalario (34)

#### 2.1.6 Fisiopatología de la NAVM

Clásicamente se han venido distinguiendo 4 vías patogénicas para el desarrollo de NAVM (aspiración de secreciones colonizadas procedente de la orofaringe, por vía hematogena, y a través de los circuitos o tubuladuras), la aspiración de secreciones procedentes de la orofaringe es la vía mayoritaria y casi 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 aérea 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 completamente. 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 inoculó será escaso si existen pocas secreciones acumuladas, pero si la integridad del sistema está alterada, el inoculó que pueda llegar al parénquima pulmonar será mayor. Cuando este inoculó supera la capacidad de defensa del huésped, se produce la reacción inflamatoria cuya expresión histológica es la aparición de infiltrado agudo con leucocitos polimorfo nucleares.

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 del neumotaponamiento, que permitiría un mayor paso de secreciones, se puede asociar al desarrollo de NAVM (35)

La aspiración pulmonar de secreciones orofaríngeas colonizadas a través del balón del tubo endotraqueal (TET) es el principal mecanismo patogénico para el desarrollo de NAVM. El tubo endotraqueal usado habitualmente en la unidad de cuidados intensivos (UCI) para la ventilación mecánica (VM), incluye un balón de volumen alto y presión baja. Estos balones se diseñaron originalmente para controlar la presión ejercida contra la pared traqueal y prevenir el daño traqueal. Sin embargo, el diámetro potencial de estos balones es 2-3 veces mayor que el de la tráquea; así, cuando se hincha el balón dentro de la tráquea se forman pliegues a lo largo de su superficie, lo que consistentemente causa macro y micro aspiración de secreciones orofaríngeas (36)

Los patógenos también pueden crecer en la superficie interna del TET y posteriormente traslocarse hacia los pulmones. El TET está habitualmente hecho de cloruro de polivinilo (PVC), y las bacterias se adhieren con facilidad a la superficie interna para formar una estructura compleja denominada biofilm. Con la Intubación orotraqueal pueden arrastrarse microorganismos presentes en la orofaringe hacia la tráquea, de la misma manera ocurre con la Intubación nasotraqueal. En la NAVM endógena, la flora causante proviene de la propia orofaringe del paciente, que resulta alterada por una situación de inmunodeficiencia; puede subdividirse en primaria cuando el microorganismo es habitual en la flora

microbiana residente del paciente o secundaria cuando es adquirida de la flora habitual de la UCI, que previamente ha colonizado al paciente; en la exógena el microorganismo causante no ha colonizado la orofaringe, sino que llega a la vía aérea inferior directamente por el interior del tubo endotraqueal, a causa de una técnica de intubación o de aspiración de secreciones respiratorias sin asepsia adecuada o por el uso de material exógeno contaminado (nebulizadores, ventiladores, ambú, fibroscopio, etc. (37)

### 2.1.7 Registros de enfermería

El registro clínico de enfermería es la documentación escrita, completa y exacta de los acontecimientos, las necesidades, asistencia a la persona y los resultados de la actuación de enfermería. Asimismo, se define como el escrito en el que se plasma la atención que se brinda de forma completa, de acuerdo a una planeación y administración de las necesidades de la persona para que se lleven a cabo las intervenciones de enfermería requeridas para un cuidado de calidad (38)

Es indispensable que el personal de enfermería plasme las intervenciones realizadas en un documento propio que represente el quehacer de enfermería, lo que permite hacer visible el rol de los profesionales en la materia (39). En la medida en que los profesionales de enfermería visualicen su contribución al bienestar del paciente y puedan recuperar y analizar datos de su práctica, tendrán las herramientas necesarias para demostrar que los cuidados de enfermería marcan una diferencia en la atención del paciente (40). Entre los beneficios que proveen los registros clínicos de enfermería para el cuidado se encuentran una atención de calidad, eficiente, continua y segura al paciente, lo que es indispensable para el seguimiento y evolución de los mismos, logrando con ello determinar y asignar al registro un valor científico que represente una fuente de investigación de nuevos y mejores métodos para el cuidado.

La ausencia del registro de los cuidados que se brindan a un paciente puede entenderse como una falta legal, ética y profesional, que pone en duda si el profesional de enfermería

está asumiendo o no la responsabilidad de sus intervenciones como también de todas las decisiones que a nivel individual debe tomar en el ejercicio de su profesión (41)

La documentación acerca de la práctica de enfermería es necesaria para evaluar y mejorar su eficacia y productividad, el registro clínico favorece el desarrollo de la disciplina de enfermería, pero además posibilita el intercambio de información sobre los cuidados, esto contribuye en la mejora de la calidad de la atención que se presta y permite diferenciar la actuación propia del resto del equipo de profesionales de la salud

#### 2.1.8 Proceso Atención de Enfermería con la Taxonomía, NANDA, NOC, NIC

Método científico donde se desarrolla la teoría en forma organizada, sistemática y lógicamente, facilita a los profesionales de enfermería la planificación de los cuidados, al utilizar un lenguaje estandarizado, así como un marco de análisis y reflexión en la toma de decisiones. El proceso atención de enfermería PAE es la metodología científica del quehacer profesional, es un proceso intelectual y deliberado, estructurado de acuerdo con una serie de etapas, ordenadas lógicamente, que se utilizan para planificar cuidados personalizados, dirigidos a procurar el mayor bienestar de la persona, el proceso de enfermería consta de cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación del cuidado (42)

La valoración Consiste en recolectar la información sobre el enfermo y su estado de salud, así como de la familia y comunidad. “La valoración debe aportar datos correspondientes a respuestas humanas y fisiopatológicas, por lo que requiere del empleo de un modelo o teoría de enfermería” (Rodríguez 1998). Los pasos para realizar la valoración son: recolección, validación, organización y comunicación de los datos. Es un proceso continuo que debe llevarse a cabo durante todas las actividades que los profesionales de enfermería hacen para y con el paciente.

El sistema más utilizado actualmente para realizar los diagnósticos de enfermería es el de las categorías diagnósticas de la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association),

para aquellos problemas de salud que se encuentran dentro del campo específico de enfermería. Es importante diferenciar un diagnóstico de enfermería de un problema interdependiente, ambos son problemas de salud, pero los diagnósticos de enfermería únicamente hacen referencia a situaciones en que la enfermera (o) puede actuar en forma independiente. Para la NANDA, el diagnóstico de enfermería es: un juicio clínico sobre las respuestas del individuo, familia o comunidad a los problemas reales o potenciales de salud o procesos de vida. Los diagnósticos de enfermería aportan las bases para la elección de las actuaciones de enfermería, para conseguir los resultados deseados.

Es la tercera etapa del proceso de enfermería es la planeación la cual da inicio después de formular los diagnósticos de enfermería y problemas interdependientes. Durante esta etapa se elaboran planes de cuidados que integran: el problema de salud (diagnóstico de enfermería o problema interdependiente), objetivos, acciones de enfermería independiente e interdependiente y evolución. Es requisito, durante la etapa de planeación, definir la prioridad para decidir qué problemas de salud se deben atender primero para no poner en peligro la vida del usuario, y posteriormente establecer objetivos centrados en su familia y comunidad para dar solución al problema, así como acciones de enfermería que traten la etiología del problema de salud. En esta etapa se determina lo que debe hacerse, para prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados en el paciente.

La ejecución es la fase de las acciones en el proceso de enfermería, durante esta etapa se identifica la respuesta del paciente y de la familia a las atenciones de enfermería. Se debe conceder prioridad a la ayuda que se presta al paciente para que adquiera independencia y confianza en atender sus propias necesidades. Las recomendaciones al salir del hospital son parte importante de las intervenciones de enfermería. Desde la etapa de valoración se debe obtener la información relativa a la forma de ayudar al paciente para que sea lo más autosuficiente posible, dentro de los límites ambientales, físicos y emocionales del momento que vive. Algunos individuos requieren de más información que otros y la respuesta a los diferentes métodos educativos es distinta. El registro de las actividades en el sistema o en físico se realiza una vez se ejecuten estas, no antes, de forma completa y exacta, porque las condiciones del paciente pueden modificarse, y no registrarlas

posteriormente porque puede olvidarse información valiosa, que redundará en la evolución del paciente.

La evaluación del cuidado de enfermería debe estar presente durante la ejecución, por lo tanto, es un proceso continuo que se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Al medir el progreso del paciente hacia el logro de los objetivos, la enfermera (o) valora la efectividad de las actuaciones de enfermería. El proceso de evaluación tiene dos etapas: la recolección de los datos sobre el estado de salud del paciente, y la comparación de los datos recogidos con los resultados esperados y el juicio sobre la evaluación del paciente hacia la consecución de los resultados esperados. La evaluación del cuidado de enfermería se realiza de forma continua, en cada una de las etapas del proceso de atención de enfermería.

La utilización de las Taxonomías. NANDA Internacional (NANDA I), clasificación de resultados esperados NOC y clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) es una modalidad que facilita a los profesionales de enfermería la planificación de los cuidados, al utilizar un lenguaje estandarizado, así como un marco de análisis y reflexión en la toma de decisiones. La NANDA proporciona una clasificación diagnóstica, a través de la cual se unifica internacionalmente el lenguaje de enfermería sin importar las barreras idiomáticas o culturales.

## 2.2 Estado del Arte

Los informes de la comunidad científica internacional de control de infecciones nosocomiales (INICC) estiman una incidencia de 16 casos de neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM por cada 1000 días de uso del dispositivo de ventilación. Sin embargo, estas cifras pueden variar en los diferentes países. En países en desarrollo, los pacientes ingresados tienen tasas de hasta el doble de infecciones relacionadas a la ventilación mecánica que los pacientes de países industrializados. Esto implica estadías hospitalarias prolongadas, aumento de la resistencia bacteriana, alta mortalidad y aumento en los costos (43)

Algunos estudios realizados en hospitales públicos y privados de alta complejidad en Latinoamérica obtuvieron los siguientes resultados: En México datos reportados en el 2012 estiman que las NAVM ocupan el segundo lugar en cuanto a infecciones nosocomiales con una incidencia aproximada de 14,8 casos / 1000 días ventilador, no obstante este valor puede variar de acuerdo al tipo de hospital y complejidad del mismo, en un contexto general se estima que la incidencia en unidades médicas de alta especialidad es de 12 a 25 casos / 1000 días ventilador (44) . En Honduras, si bien existe poca información reportada sobre esta temática, un estudio llevado a cabo en el hospital de especialidades Tegucigalpa, reportó una incidencia del 5.4% de NAVM durante el periodo 2007-2012 (45).

La importancia que tiene el registro clínico de enfermería para la atención de los pacientes ha sido abordada en algunos estudios donde se reporta en los hallazgos que son de utilidad para la toma de decisiones en el cuidado y son un canal de comunicación entre los profesionales de la salud, por lo que deben ser completos y precisos en su contenido (46). Asimismo, se reporta que el registro clínico de enfermería es relevante en el desarrollo de la profesión y es evidencia del cuidado ofrecido. Las deficiencias en su elaboración son atribuidas al poco valor que le otorga el profesional de enfermería (47)

El proceso atención de enfermería PAE, método que aplican los profesionales de enfermería para administrar y gestionar el cuidado a las personas sanas o enfermas, a través de una atención sistematizada; está integrado de una secuencia y un número de pasos que se relacionan entre sí y cuyo objetivo principal es constituir una estructura que pueda cubrir las necesidades individuales o grupales, reales o potenciales (48)

Desde su surgimiento el PAE ha evolucionado, considerado en un principio como un proceso que buscaba dar solución a los problemas identificados, hasta que Abdellah, establece que en cualquier intervención la enfermera debe utilizar el método científico. La profesión, entonces, se concibe ya como disciplina científica, que orienta su práctica con base en la teoría y se centra en el paciente. De este momento histórico en adelante su

aplicación como método, se ha difundido a la mayoría de los países del mundo como la forma de fundamentar la práctica de enfermería, sin que esto signifique que su aplicación sea una realidad asistencial (49)

El proceso de atención de enfermería ha brindado un desarrollo notable en la disciplina, que permite a los profesionales dar a conocer su pensamiento crítico, además que, a su aplicación se le atribuye una serie de aspectos que benefician al vínculo paciente - enfermero/a, se puede mencionar a los siguientes (50):

- Mejora la calidad en la prestación de cuidados, ya que, permite la consideración del sujeto desde una visión integral, individual, humana en donde el paciente es un participante activo en el proceso salud - enfermedad hacia cuidados priorizados.
- Permite el establecimiento de un orden lógico y secuencial en la realización de las acciones que conforman el proceso de cuidar y posteriormente su registro permite garantizar una atención eficiente y eficaz.
- Plantea objetivos claros, que permitan obtener la autonomía de profesionales competentes dispuestos a ordenar y dirigir las acciones en torno a una meta.
- Impulsa a la investigación porque ayuda en la determinación de diagnósticos de enfermería y promueve la búsqueda de conocimientos científicos.
- Desarrolla la docencia, puesto que, sirve al profesional como ayuda en la dirección de trabajos de orientación clínica y de campo; para guiar a los estudiantes durante su formación académica.
- Favorece la participación del profesional de enfermería en servicios promotores de salud.
- Ayuda a que la enfermería tenga un respaldo legal y una remuneración adecuada a la calidad del servicio que presta.
- Facilita el proceso de control- evaluación, en una auditoria; la enfermería puede demostrar la atención brindada.
- Aumenta la satisfacción y autoestima profesional, al alcanzar los objetivos planteados.

Es así, como la importancia del proceso de atención en enfermería son elementos importantes para el logro de la formación intelectual, estructurar a través de métodos ordenados lógicamente, que se utilizan para planificación de cuidados de calidad personalizados en los cuales el profesional aplica los conocimientos científicos y habilidades prácticas para conseguir el mayor bienestar del paciente en el ámbito hospitalario (51)

La enfermería en la actualidad está desarrollando y utilizando más su cuerpo de conocimientos, basado en modelos y teorías, para fundamentar su práctica y así dejar esta dependencia de la labor médica que ha caracterizado a la disciplina desde su aparición. A través de la filosofía del cuidado, lo referente a la metodología y el cuerpo de conocimientos derivados de los años de investigación en el campo de enfermería, así como la formación de los recursos humanos que fortalecen la enseñanza y la dependencia a otras profesiones como la médica (52)

El proceso de atención en enfermería es una herramienta útil principalmente durante la formación profesional, por su carácter sistemático que beneficia la aplicación del método científico al cuidado de enfermería. Las etapas del proceso también favorecen a un acercamiento a la realidad y las condiciones de los pacientes a través de la planificación y organización del trabajo como estrategias para optimizar el tiempo en la ejecución de intervenciones para la recuperación de los pacientes y la medición de la calidad del cuidado (53)

La unidad nacional de enfermería del ministerio de salud (MINSAL), ente rector responsable de regular, asesorar, conducir, controlar la gestión del cuidado de enfermería y la atención integral en salud para que esta sea de calidad, con calidez, equidad y oportunidad a la familia salvadoreña, impulsa la implementación del proceso atención de enfermería (PAE), con el interés de mejorar el cuidado que se proporciona a las personas de los servicios de salud a inicio de los años 2000 introduce la aplicación del PAE, con los once patrones funcionales de salud de Marjory Gordon en el ciclo de vida de la adultez

## **CAPITULO III Diseño metodológico**

### **3.1 Metodología**

En la metodología de la investigación se aplicaron los diferentes procedimientos y técnicas de manera ordenada y sistemática en la realización del estudio describiendo el método a emplear, el tipo de estudio, diseño metodológico, las técnicas e instrumentos de indagación documental o de recolección de información, plan de tabulación y finalmente el plan de análisis de resultados

### **3.2 Método de la Investigación**

Se utilizó el método científico aplicado a los elementos del proceso de la investigación. Este permitió describir cada uno de los estudios, se utilizó la técnica de la revisión documental para la obtención de los datos de las variables del estudio de cada uno de los estudios revisados, lo que permitió exponer con el mayor rigor metodológico, la información significativa sobre la realidad en estudio con los criterios establecidos para la interpretación de la información siguiendo algunos requisitos del objeto de estudio de la investigación.

A partir de ello se utilizó el método comparativo para analizar los resultados en cada una de las realidades de los estudios, en temporalidades diferentes, permitió observar la dimensión dinámica de la investigación con una perspectiva holística, al lograr distinguir los eventos y variables estructurales de los simplemente irrelevantes. Para el análisis de cada uno de los artículos estudiados se utilizó el método de análisis de contenido según:

Bardin, L señala que “el Método de Análisis de Contenido, es un conjunto de instrumentos metodológicos, aplicados a lo que él denomina como “discursos” (contenidos y continentes) extremadamente diversificados. El factor común de estas técnicas múltiples y multiplicadas desde el cálculo de frecuencias suministradoras de datos cifrados hasta la extracción de estructuras que se traducen en modelos- es una hermenéutica controlada, basada en la deducción: “la inferencia”

El método de síntesis partió de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), descritas en tablas previamente diseñadas, para luego integrar dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis) para construir categorías de análisis y extraer de forma científica los contenidos de las investigaciones realizadas, que condujeron a las conclusiones del estudio.

### 3.3 Tipo de estudio

El tipo de estudio fue documental; se seleccionó, organizo, interpreto y analizo la información a partir de fuentes documentales, tales como libros, investigaciones, tesis doctorales, publicaciones de revistas científicas, entre otros, sobre la aplicación del proceso atención de enfermería en pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica y si este contribuyo a la mejora en pacientes con neumonía asociada a la ventilación mecánica en un corte en el tiempo

### 3.4 Diseño metodológico

El área de estudio fueron las unidades de cuidados intensivos de diferentes hospitales donde se realizaron investigaciones relacionadas al tema. La muestra fueron 40 documentos seleccionados según criterios técnico-científicos, analizando cada artículo sobre su validez y contenido útil para el estudio, la unidad de análisis fueron los propios documentos a los cuales accedieron a información de distinta tipología como son: libros, artículos de revistas científicas profesionales o divulgativas, estadísticas, directorios, bases de datos, tesis doctorales, informes, ensayos entre otros.

Los artículos se seleccionaron utilizando los operadores booleanos se estableció una estrategia de búsqueda de información, para realizar eficazmente dicha búsqueda, se utilizarán palabras claves describiendo las variables e indicadores del estudio

El universo del estudio fueron los estudios referidos al tema se organizarán en el Software Zotero, para la selección de la muestra, se evaluó la pertinencia de cada artículo de acuerdo con el tema en estudio, se utilizaron las siguientes interrogantes:

¿El título, subtítulo, palabras clave, están relacionados con mi tema de investigación?

¿El ámbito de estudio del autor está relacionado con algún aspecto de mi tema?

¿Es bastante reciente para responder a mis necesidades de información?

¿Los aspectos tratados en las diferentes partes del documento se corresponden con mi aproximación al tema?

¿El enfoque de análisis propuesto se adapta a mi búsqueda?

Una vez seleccionada la muestra mínima de 40, se realizó el proceso de revisión en cada uno de los documentos, tras la lectura crítica se identificaron los contenidos en cada uno de los textos de acuerdo con las variables e indicadores del estudio, después se compararon tomando en cuenta el contexto de cada estudio, lo que permitió realizar el análisis comparativo, para extraer los conocimientos que busca el estudio. Las variables del estudio que se revisaron son de tipo dependiente e independiente

- Aplicación del proceso atención de enfermería: Variable independiente
- Mejora de los pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica: Variable dependiente

#### Variables e Indicadores

Situación del paciente.

- Datos sociodemográficos de los pacientes
- Historia del proceso de la patología

Intervenciones que realiza enfermería

- Tipos de prácticas de enfermería
- Aplicación de la práctica independiente
- Instrumentos de seguimiento: Vías clínicas, Procedimientos, protocolos
- Registros de enfermería

Resultados del estado de salud del paciente.

- Días de estancia
- Complicaciones del paciente
- Nivel o grado de salud

### 3.5 Técnicas e instrumentos de indagación documental o de recolección de información

Una vez realizada la fase de selección y descarte de los artículos, se aplicó la técnica de fichaje, para lo cual se utilizó: fichaje bibliográfico de contenido y mixta; mediante este procedimiento se organizó de manera sistemática y ordenada toda la información recolectada sobre la base de las variables e indicadores del estudio.

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN														
No	Autor	Año de publicación	Tipo	Idioma	Pais	Objetivo	Diseño de la investigación	Variables	Tamaño de la Muestra	Características de la muestra	Criterios de Inclusion	Instrumentos	Resultados	Efecto

### 3.6 Plan de tabulación de la información

Para la realización del Método de Análisis de Contenido y síntesis se aplicaron los siguientes pasos:

1. De acuerdo con los objetivos, características de la población, objeto de estudio y tipo de documento: se analizó tomando el contexto de cada estudio.
2. Se determinó las unidades de muestreo, de todo el universo, se analizó una muestra de 40 documentos relacionados al tema en estudio: unidad de análisis
3. Se realizó una clasificación de los elementos del texto a partir de los criterios previamente establecidos: categorización
4. Se verifico que la información a analizar fuera fiable y valida científicamente: fiabilidad y validez
5. El análisis y síntesis del contenido se vació en tablas previamente diseñadas para tal fin: tabulación

### 3.7. Plan de análisis de resultados

El proceso de análisis consistió en ordenar, estructurar, comparar y dar significado a la información obtenida, transformando los “datos brutos” en “datos útiles” (información sistemática y manejable) que permitió la comprensión del fenómeno estudiado. El análisis temático en cada artículo se enfatizó el sentido del texto y la descripción y/o interpretación

del contenido temático de los datos (“qué se dice”). El significado de las palabras y de las expresiones vino dado principalmente por la significación literal sobre “de qué se habla”.

Se continuo con el análisis del discurso en la presentación de los resultados de cada artículo, para interpretar y establecer el “por qué y para qué se dice lo que se dice”, lo que permitió comprender en sentido global y contextualizado del texto sin fragmentarlo y solo posteriormente a esta interpretación global se analizó en detalle y por partes los datos, trabajando a la inversa que en el resto de los análisis.

Los anteriores análisis, permitieron extraer las evidencias científicas de cada una de las variables e indicadores del estudio, lo que facilito la presentación de los resultados acorde a cada uno de los objetivos específicos para conducir a las consideraciones finales que permitieron construir conocimiento para realizar recomendaciones en el hospital general del ISSS basado en las evidencias encontradas.

### 3.8. Consideraciones Éticas

Este estudio cumple con las pautas y los principios éticos establecidos por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), el valor social, valor científico, respeto a los derechos y al bienestar, los cuales preservan los derechos humanos donde se respeta, protege y se es justo con los participantes en el estudio (54)

#### Valor Social:

El valor social del estudio será que, a partir de la evidencia científica producto del estudio, se podrán establecer mecanismo para el registro sistemático del proceso de atención de enfermería que permita evidenciar la mejora de los pacientes en estudio.

#### Valor científico:

Tomando en consideración los métodos y las técnicas sistemáticas que se utilizarán el estudio de generará información confiable y válida que permita alcanzar los objetivos enunciados de la investigación.

Respeto de los derechos y el bienestar:

En cada uno de los estudios revisados se indagará sobre las consideraciones éticas que se utilizaron sobre los derechos y el bienestar de los pacientes estudiados.

Los principios éticos que guiaron al investigador están orientados a:

- Mantener los derechos de propiedad de la información
- Responsabilidad y control sobre el manejo de la información
- Evitar especialmente la incorporación de datos falsos dentro de la investigación
- No introducir errores en datos básicos especialmente sensibles como la autoría y publicación de los documentos.
- Si se detectan errores cometidos en los datos deben corregirse de forma inmediata.
- Al realizar análisis en documentos no introducir sesgos personales

## **CAPITULO IV Presentación y análisis de resultados**

A continuación, se describen los resultados del procesamiento de la información, de acuerdo con los objetivos de la investigación.

En relación **a la situación del paciente**, las investigaciones sobre este tema denotan ciertas características en los pacientes que ingresan a las unidades de cuidados intensivos y que dentro de ella, adquieren neumonía asociada a la ventilación mecánica NAVM; predominaron los mayores de 60 años (62.1%), el sexo masculino (70.7%), El 63,80% de los pacientes fueron ventilados más de siete días y el 74,14 % una estadía mayor de siete días (Jorge Díaz Mayo, Hubert Rivero Martínez y Yoice Pupo, San Juan, 2010)

Los estudios sobre este tema apuntan claramente a un grupo de factores de riesgo sobre los cuales es necesario influir para evitar su desarrollo, ya sean los que se relacionan con el propio paciente o aquellos clasificados como extensivos, en los que se incluyen los que se refieren a la ventilación mecánica, al cuidado de la vía aérea y al manejo del paciente en la unidad de cuidados intensivos, teniendo en todos los casos como común denominador la influencia de las medidas preventivas utilizadas por los profesionales de enfermería para evitar la colonización bacteriana y que se alteren las barreras defensivas locales de las vías respiratorias proporcionando la aparición de la NAVM. (Pérez-Morales, Barletta, Quintana-Hernández, Reyes y Otero, 2012)

Se plantea que la intubación de la vía aérea es el principal factor de riesgo para que se desarrolle la NAVM, cuyo riesgo es de 1 % por día de ventilación mecánica. Pero este se concentra fundamentalmente en los primeros días post intubación y disminuye progresivamente hasta ser mínimo, luego de 2 semanas (Labaut, Riera, Pérez, & Castañeda, 2011).

Otra investigación que se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de neumonía nosocomial en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Ayacucho, Perú, determino que la prevalencia de neumonía nosocomial en pacientes críticos con ventilación mecánica equivale al 11,7%; por tanto, es un porcentaje considerable entre pacientes de 40 a 59 años (12,6%) que en los de 19 a 39 años (10,1%); por tanto varía según la edad y a mayor edad son más vulnerables, fue más

prevalente en pacientes críticos con ventilación mecánica de sexo femenino (12,1%) que en los de sexo masculino (11,1%); en consecuencia, varía según el sexo, fue más prevalente en pacientes críticos con ventilación mecánica en situación de delgadez (56,2%) que en los de índice masa corporal normal (4%); en síntesis, varía según el índice de masa corporal. (María Luisa Félix Quint, 2016)

Un estudio que se desarrolló para describir las características clínicas y microbiológicas en pacientes con neumonía asociada a la ventilación mecánica demostró que el 26,4 % de los pacientes se halló entre los 70-79 años, con predominio del sexo masculino (52,3 %). El 71,3 % de las muestras tuvo resultados de cultivos mono-microbianos. El microorganismo más frecuente fue acinetobacter baumannii, con un 50,5 %. La enfermedad cerebrovascular fue la causa de ingreso que más se presentó (28,7 %). El 47,7 % de los pacientes fallecieron. Existió una elevada resistencia in vitro en la mayoría de los microorganismos aislados. La enfermedad se presentó principalmente en pacientes de edades avanzadas, del sexo masculino. En correspondencia con estudios previos en la provincia, acinetobacter baumannii se manifestó como el agente causal más frecuente, con una elevada resistencia in vitro. La enfermedad cerebrovascular fue la principal causa de ingreso. (Roberto Carlos Barletta Farías, Leonardo Javier Pérez Ponce, Cuba, 2017)

Relacionado a **las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería** en un estudio sobre conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la neumonía asociada al ventilador, reflejo que: El nivel de conocimiento fue medio en el 56.3% del personal de enfermería, el 87.5% del personal tiene menor conocimiento en las implicaciones del uso de sistemas de aspiración cerrados y sistemas abiertos. Respecto a la práctica del personal de enfermería, se encontró que un 95.8% manifestó una práctica adecuada, sin embargo, un 58.2% del personal realiza con menor frecuencia la higiene de la cavidad oral con clorohexidina. El 52% del personal de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio y la práctica realizada para prevenir la NAVM es adecuada. (Josefina Torres López, Rodolfo Gerónimo Carrillo, Margarita Magaña Castillo, México, 2017)

Un estudio para reflexionar sobre la utilización de modelos de enfermería en las unidades de paciente crítico en Chile, arrojo que existe la creencia de que la aplicación de estos

modelos son complejos y demandan mucho tiempo especialmente al ser escritos. Pero, la utilidad de los beneficios que entregan estos marcos de referencia en el desarrollo de la profesión, son variados y comprobados ya que permiten la creación de conceptos y propuestas generalizables y consensuadas para la atención del paciente, proporcionan hipótesis verificables, integran conocimientos de otras disciplinas, describen un fenómeno entre sí porque lo relacionan y orientan en la mejora de la práctica en cuanto son creados a partir de la observación. La ausencia de modelos de enfermería adquiere mayor relevancia en las unidades de paciente crítico, donde el cuidado de los pacientes es más complejo, debido a su dependencia y vulnerabilidad. De esta manera, las unidades altamente tecnologizadas se han relacionado con deshumanización y despersonalización por parte de los equipos de salud. Algunos autores han planteado el desafío que supone para las enfermeras armonizar entre el paradigma científico y el paradigma humanista, es decir, armonizar la tecnología con el cuidado. El desafío se plantea entonces, en como la enfermera utiliza de forma adecuada la tecnología y la pone al servicio del cuidado de las personas, en especial en este tipo de escenarios.

Las unidades de paciente crítico constituyen las unidades de mayor complejidad dentro de los centros hospitalarios de salud. Tienen cupos reducidos, a los cuales ingresan pacientes graves que necesitan asistencia en terapias específicas como ventilación mecánica, asistencia hemodinámica, cardiovascular, renal, entre otras. Poseen por ello alta especificidad tecnológica y de recursos, tanto materiales como de personal.

En cuanto a actividades autónomas de la profesión se encuentra ,principalmente, la aplicación del proceso de enfermería en cada uno de los pacientes a su cargo, de lo que se desprende el plan de enfermería dirigido al personal técnico, es decir, el control de signos vitales, programación de prevención de lesiones de la piel, confort del paciente, entre otras. Actividades orientadas a la gestión son la coordinación con otros profesionales y servicios de apoyo a la unidad y actividades administrativas como el suministro de insumos, medicamentos del día para los pacientes a cargo, etc. Sin embargo, destaca el desgaste emocional que sufren las enfermeras producto del vínculo y el tiempo prolongado con pacientes graves, de los cuales muchos fallecen. (Avilés Reinoso, Lissette Alejandra, Soto Núñez, Claudia, Chile, 2014)

Una investigación identificó las acciones de enfermería implementadas en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica en los pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos, concluyó que el riesgo de neumonía es 10 a 20 veces mayor en la UCI. Este entorno es un epicentro de resistencia bacteriana y riesgo de infección, debido a la condición clínica de los internos y la variedad de procedimientos invasivos. Además, cuando se somete a la ventilación mecánica el riesgo a desarrollar NAVM es 7% a 40%, ya que el tubo endotraqueal proporciona una superficie inferior de las bacterias, que se adhieren y crecen para formar biopelículas que pueden ser absorbidas por el tracto respiratorio inferior. Para la prevención de la NAVM, se han desarrollado varios estudios para identificar las mejores técnicas que se utilizan, sobre todo cuidando acciones porque las enfermeras son responsables de las necesidades continuas, directas y básicas de los pacientes con cuidado. Aunque parte de las acciones empleadas en la prevención de la NAVM son comunes a todos los pacientes, graves o no, acaban en negligencias por ejemplo de la higiene oral. Estudios mostraron que los enfermeros y técnicos de enfermería informaron de que la higiene oral es difícil, desagradable, con la posibilidad de mover el tubo endotraqueal y que no es una acción de enfermería tan importante. Este hallazgo es preocupante, ya que la falta de higiene oral se asocia directamente con NAVM debido al aumento de la colonización local de patógenos potenciales. (Caroline Evelin Nascimento Kluczynik Vieira, Paula Stefano de Andrade, Bertha Cruz Endorsó, Alexsandro Silva Coura Dutra, Michelinne Oliveira Machado, Brasil, 2014)

Un estudio que mostro las evidencias disponibles sobre la eficacia de las acciones de enfermería para prevenir las neumonías en pacientes con ventilación mecánica concluyó que de Los 15 artículos revisados, el 60% (9/15) de los artículos concuerdan que el personal de salud, las enfermeras demuestran mediante conocimiento científico las medidas efectivas para evitar NAVM el 40% (6/15) demuestran conjunto de estrategias en las actividades de enfermería son fundamentales para evitar la NAVM mejora nuestros procesos de atención buscan reducir las neumonías. De los 15 artículos revisados, el 80% (12/15) se pueden evidenciar que el personal de enfermería presenta adecuado cumplimiento en las medidas necesarias debido a diversas experiencias y conocimientos científicos en la prevención neumonías en pacientes con ventilación mecánica. (Barreto Huillca, Dolores. Tuesta Mayo, Rosa Gudelia, Perú, 2018)

Al indagar sobre la realización de actividades que conformaban las fases del proceso atención de enfermería PAE, se encontró que la valoración (95.4%) e intervención (87.7%) fueron las más realizadas; no ocurrió igual con la formulación de diagnósticos (61.5%) y la evaluación (60%). Se estimó que el 78.5% aplicaba el proceso de enfermería, en tanto que el 21% restante no, En sus opiniones, los profesionales manifestaron que el PAE era útil porque les permitía llevar a cabo diferentes funciones, facilitaba la formación profesional, traía beneficios para el cuidado de los pacientes y otorgaba identidad profesional (Rojas, Juan Guillermo; Pastor Durango, Pilar, 2010)

No se han encontrado planes de cuidados de enfermería de pacientes con ventilación mecánica invasiva siguiendo la taxonomía NANDA, NOC, NIC. la interrelación de estos dos aspectos tan positivos para la prevención de la NAVM, supondría una mejora en la calidad y la seguridad, así como en la excelencia de los cuidados aportados al paciente ya que, estandarizar los cuidados supone un gran avance en la incorporación del proceso enfermero en la UCI. (Romera Gasparico, Paola, 2015)

La aplicación del proceso de atención de enfermería es concebida por el profesional como una guía, un fundamento para el cuidado, una herramienta para brindar cuidados con calidad a los pacientes y familias. Se determinó que los factores que influyen en la no aplicación del proceso de atención de enfermería son: el tiempo insuficiente en el turno como factor principal, es por esto que la mayor parte del tiempo lo invierten en revisión y actualización de la historia clínica y cumplir con indicaciones médicas y administración de medicación. La percepción del proceso de atención de enfermería se dirige a reconocer los beneficios del paciente al recibir cuidados basados en la aplicación del PAE, y al desarrollo de autonomía por parte de enfermería como disciplina, la falta del tiempo es la razón más argumentada para no lograr aplicar el proceso de atención de enfermería (Moya Quinga luisa, Marilú Fernanda, 2018)

Una investigación que estableció los cuidados enfermeros que serán necesarios para prevenir la neumonía en los pacientes sometidos a ventilación mecánica, mostro que según el protocolo neumonía zero (NZ) se aplica un paquete de medidas que consta de 7 medidas

básicas de obligado cumplimiento (Formación y entrenamiento apropiado en la manipulación de la vía aérea, higiene estricta de manos, higiene bucal con clorhexidina al 0,12-0,2%, control y mantenimiento de la presión del neumotaponamiento, evitar, siempre que sea posible la posición de decúbito supino 0°, favorecer los procedimientos que permitan disminuir de forma segura la intubación y/o su duración, evitar los cambios programados de tubos corrugados, humidificadores y tubos traqueales y 3 medidas optativas específicas altamente recomendables (Aspiración continua de secreciones subglóticas, descontaminación selectiva del tubo digestivo: completa u orofaríngea y antibióticos sistémicos durante la intubación en pacientes con disminución del nivel de consciencia).

Los cuidados de enfermería en las unidades de cuidados intensivos se convierten en el eje fundamental en la prevención de la NAVM, por lo que es muy importante que la formación de estos profesionales sea lo más adecuada posible. (Silvia Setién Rebé, España, 2016)

Una investigación que describió como se aplican los registros del cuidado que realiza el personal de enfermería que labora en los servicios de unidad de cuidados intensivos del hospital nacional San Rafael en el periodo de noviembre a diciembre del año 2017, concluyó que en cuanto a la variable sobre la aplicación de los registros del cuidado de enfermería en la hoja de signos vitales se obtuvo que en el 17.3% de los expedientes clínicos no se realizó el llenado correcto de la hoja, dentro de la cual se contempla el registro de pulso, temperatura, presión arterial, líquidos orales brindados, número de evacuaciones y vómitos. Se verificó que la presión arterial no se registró en un 88% lo cual dificulta la valoración del estado del paciente. Además, se identificó que en el 36% no se registró los líquidos orales, el 38% los vómitos y en el 36% las evacuaciones. Teniendo en cuenta que por ser áreas críticas se requiere un control riguroso de las constantes vitales ya que si no se registra correctamente dificulta la valoración del estado de recuperación del paciente.

En cuanto a la aplicación de los registros del cuidado en la hoja de anotaciones de enfermería del expediente clínico se tiene que en el 93.1% de los expedientes revisados se aplican correctamente los lineamientos establecidos por el CSSP, debido a que el objetivo de realizar notas de enfermería es describir las acciones ejecutadas, pendientes, evaluación y estado del usuario que permita a los profesionales de enfermería dar seguimiento a

atención de la salud de los usuarios, servir como instrumentos de información en el campo de la salud como medio probatorio en un proceso administrativo sancionatorio. Se establece que el 90% de los expedientes clínicos no se aplica correctamente el registro en la hoja de signos vitales, el 82.7% lo aplica correctamente, pero es importante mencionar que el 17.3% de los expedientes clínicos no aplica de manera correcta los datos importantes durante la hospitalización de un paciente, la hoja de signos vitales no solamente debe utilizarse para graficar pulso y temperatura, esta contempla muchos más datos relevantes del paciente atendido y debe realizarse el registro diario y correcto de estos.

El registro del cumplimiento de las indicaciones médicas en el expediente clínico se realiza correctamente ya que el total de los expedientes clínicos colocan las iniciales y hora de cumplimiento de la indicación, ya sean estas intervenciones de carácter dependiente e independiente o interdependiente, a pesar de ser áreas críticas y no contar con un manual de procedimientos actualizado.

Se identificó que en el total de expedientes clínicos se registra correctamente el cuidado realizado al paciente en las notas de enfermería, elaborándolas según el lineamiento establecido por el Consejo Superior de Salud Pública, debiendo mejorar las notas de seguimiento a cada uno de los usuarios, tomando en cuenta que en el 14% de los expedientes clínicos no se encontraba registrada. (1. Susana Marinela López Guerra, Crisia Angélica Pinto Girón, Reina Astrid Ticas Tobar, El Salvador, 2018)

Otra investigación que determino la calidad de las notas de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de los profesionales de enfermería hospitalaria, encontró que las notas de enfermería presentan un porcentaje significativo de regular calidad con un 54,7%. El 79,7% tienen una regular calidad en cuanto a su dimensión estructura y el 96,9% de las notas de enfermería estudiada tienen mala calidad en cuanto a su dimensión contenido (Sandra Carmefa, Morafes Loayza, Perú, 2012)

Un estudio que se realizó para analizar y sistematizar las evidencias sobre los errores frecuentes de las anotaciones de los cuidados en los registros de enfermería, indicaron que del total de 13 artículos revisados, el 100% (n=13/13) muestran, que las principales fallas son la de identificación y sellos, ausencia de algunos ítems importante al llenarlos, letras ilegibles, errores de ortografía, uso de terminología incorrecta, uso de correctores, en un

gran porcentaje se encuentran incompletas en cuanto a su estructura y contexto, falta de información acerca a la atención brindada. En los trece estudios se demuestra la existencia de errores de manera frecuente en las anotaciones de los cuidados en los registros de enfermería. Asimismo, en las investigaciones revisadas se evidencian que los errores frecuentes fueron: falta de identificación del personal, ilegibilidad, terminología no estandarizada, ausencia de sello y firma, presencia de borradores y correctores, entre otros. (Malqui Vilca, Rucio del Pilar, Munayco Mendieta, Juan Roberto, Perú, 2018)

Un estudio que se realizó para determinar la efectividad del programa “Calidad de mis anotaciones” en los conocimientos y aplicación del modelo SOAPIE en los profesionales de enfermería del Hospital Base III Red Asistencial Es Salud, Puno. Encontró que en la pre prueba el mayor porcentaje de las enfermeras con un 43.3% evidencian conocimiento muy malo, seguido por un 33.3% con conocimiento regular, un 23.3% con conocimiento malo y ninguna enfermera con conocimiento bueno ni muy bueno; a diferencia de los resultados de la post prueba donde el 63.3% tuvieron una calificación de bueno, seguido por un 23.3% de muy bueno y un 13.3 de regular; con respecto a la aplicación se observa que en la dimensión contenido del pre test evidencian que el 100% de las enfermeras no aplicaba el modelo SOAPIE en sus anotaciones, mientras que en el post test se observa que hubo una mejora total ya que el 100% si aplica el modelo SOAPIE en sus notas de enfermería; asimismo para la dimensión estructura el 53.3% si aplicaba y el 46.7 no lo hacía, después de la aplicación del programa el 100% aplica el modelo SOAPIE en sus anotaciones de enfermería. Conclusiones: A un nivel de significancia del 0,00% el programa educativo fue eficaz para mejorar los conocimientos y aplicación del modelo SOAPIE en las anotaciones de enfermería de los enfermeros del Hospital Base III Red Asistencial Es Salud, Puno (Delia Luz León Castro, Perú, 2016)

El proceso de enfermería debe ser registrado obligatoriamente en la historia clínica manual o electrónica con fines terapéuticos, éticos y legales, así mismo promueven la seguridad del paciente. Lo cual reafirma los resultados obtenidos por Ferreira y Marcon, en donde indican que los registros electrónicos en salud promueven la continuidad del cuidado de enfermería, apoyando la toma de decisiones en relación al cuidado del paciente crítico, además permite que los enfermeros registren los documentos técnicos y científicos

necesarios para respaldar ética y legalmente ante la sociedad (Nestares Jiménez, Jacqueline Melissa, Sayas Baca, Carlos Luis, 2018)

Los registros electrónicos de enfermería en el cuidado del paciente en la unidad de terapia intensiva, se hacen necesarios en el quehacer diario del enfermero pues dentro de todo el contexto que representa el paciente crítico, la seguridad del mismo es indicador y sinónimo de eficiencia del cuidado enfermero. Con la constante evolución de la tecnología los pacientes y familiares se empoderan de la información y del sistema de salud, así mismo el profesional de enfermería que se desarrolla en la unidad de terapia intensiva debe de estar a la vanguardia de la tecnología valorando sus beneficios en la atención del paciente crítico (Nestares Jiménez, Jacqueline Melissa, Sayas Baca, Carlos Luis, 2018)

Una investigación que determino los factores que influyen en la no aplicación del proceso de atención de enfermería en el ámbito hospitalario, encontró que las funciones de los profesionales de enfermería van a la par con la práctica diaria, en la actualidad los profesionales de enfermería deben responder no solo con el cuidado directo de los pacientes, si no con las labores administrativas y asistenciales, es por esto que la aplicación del proceso de atención de enfermería es concebido por el profesional como una guía, un fundamento para el cuidado, una herramienta para brindar cuidados con calidad a los pacientes y familias. Se determinó que los factores que influyen en la no aplicación del proceso de atención de enfermería son: el tiempo insuficiente en el turno como factor principal, es por esto que la mayor parte del tiempo lo invierten en revisión y actualización de la historia clínica y el kárdex, cumplir con indicaciones médicas y administración de medicación. La percepción del proceso de atención de enfermería se dirige a reconocer los beneficios del paciente al recibir cuidados basados en la aplicación del PAE, y al desarrollo de autonomía por parte de enfermería como disciplina, la falta del tiempo es la razón más argumentada para no lograr aplicar el proceso de atención de enfermería, finalmente es claro que los profesionales que tienen una mejor percepción de la utilidad del proceso de atención de enfermería aplican con regularidad el mismo, y la aplicación del PAE trae beneficios en el ejercicio profesionales y en la salud del paciente. De manera general los profesionales de enfermería del Hospital General Latacunga que participaron en el estudio

consideran que el proceso de atención de enfermería (PAE) es una herramienta útil principalmente para la formación profesional, que beneficia la aplicación del método científico al cuidado de enfermería, favoreciendo un acercamiento a la realidad y condiciones de los usuarios, mencionando como factor principal el tiempo insuficiente en el turno. (Moya Quinga luisa, Marilú Fernanda, Ecuador, 2018)

En relación a **los resultados del estado de salud del paciente** estudios indican que las características clínicas, epidemiológicas, evolución e identificación de factores asociados a la mortalidad en pacientes con neumonía nosocomial severa, al evaluar cuarenta y un historias clínicas fueron evaluadas. La edad promedio fue de 69.6 años, predominando el género masculino (68.3%), la NNS fue el motivo de ingreso en 60.9% y el 95.1% requirió ventilación mecánica. La estancia hospitalaria previa al diagnóstico fue de 10.0 días, 65.9% de los pacientes tuvo algún factor de riesgo para organismos multirresistentes, los cultivos fueron positivos en 39% de los casos y de estos el 48.8% recibieron antibiótico adecuado al cultivo. Los días de estancia en UCI fueron 20.6 días y 20 de las 41 historias correspondieron a pacientes que habían fallecido. Las características clínico epidemiológicas de los fallecidos y sobrevivientes al alta, fueron semejantes. Se realizó un análisis de factores que pudieron estar asociados a mortalidad por NNS encontrando que la edad  $\geq 70$  años, la presencia de algún factor de riesgo para microorganismos multidrogo resistente. (Abel Arroyo Sánchez, Juan Leiva Goicochea, Rosa Aguirre Mejía, Lima, 2016)

Un estudio de serie de casos realizado desde diciembre del 2013 a diciembre del 2014 en unidades de cuidados progresivos del Hospital General Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, que incluyó pacientes con diagnóstico de neumonía asociada a la ventilación mecánica con aislamiento de acinetobacter baumannii. Variables analizadas: edad, sexo, comorbilidad, enfermedad que motivó el ingreso, duración de la ventilación, estadía, tipo de antibiótico usado y estado al egreso. Se estudiaron 39 pacientes, el 69, 2 % de las unidades de cuidados progresivos. La edad media fue de 55,7 años. Predominó el sexo masculino. El 64, 2 % de los pacientes refirió uno o varios antecedentes patológicos personales. Predominó el ingreso en los servicios de urgencia por situaciones clínicas (51, 3 %). El 69,2 % de pacientes fue ventilado entre 3 y 21 días. La estadía media fue de 14,7

días. El 71,8 % tuvo tratamiento combinado y la mayor parte de ellos egresaron vivos (64,1 %). La mortalidad general fue de 35,9 %. En la serie analizada predominó el sexo masculino, edad superior a los 60 años y los casos clínicos; necesitaron ventilación mecánica de mediana duración y tratamiento antimicrobiano combinado. La mayor parte de los pacientes egresaron vivos y la mortalidad observada está en el rango de lo reportado en la literatura científica. (Leonardo Maikel Gómez Carcassés I, Lester Pérez Hernández, Yeny Pujol Enseñat, Carmen Niurka Piña Loyola, 2016)

Un estudio que permitió caracterizar los pacientes con diagnóstico de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente: Dr. Enrique Cabrera, Cuba; concluyó que predominaron los mayores de 60 años (62.1%), el sexo masculino (70.7%), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) fue el antecedente patológico personal y diagnóstico al ingreso más frecuente (51.7%). El 63,80% de los pacientes fueron ventilados más de siete días y el 74,14 % una estadía mayor de siete días. Se reportaron reinfecciones en 28 pacientes (48,28 %) y 98 episodios de neumonía asociada a ventilación. Los factores de riesgo encontrados fueron el uso previo de antibióticos, la edad mayor de 60 años. El microorganismo más aislado ante sospecha clínica fue la *Klebsiella pneumoniae* (30%) y en nuevos episodios de reinfección el *Acinetobacter baumannii*. (Jorge Díaz Mayo, Hubert Rivero Martínez, Yoice Pupo San Juan y Armando Carballo Navarro, Cuba, 2010)

Una investigación que caracterizó a los pacientes portadores de neumonía asociada al ventilador en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” en el periodo de octubre de 2012 a agosto de 2014; determinó que el 21,3% de los pacientes fueron de la tercera edad, 58.5% masculinos, diagnosticados al ingreso de enfermedades quirúrgicas, médico quirúrgicas y complicaciones de la cirugía el 21,3%. Prevalió la estadía hospitalaria de 5 a 10 días. Se aisló *Klebsiella pneumoniae* en el 31,9% y *acinetobacter* en el 27,7%, como gérmenes gram negativos los cuales se trataron con antimicrobianos de amplio espectro, la estadía hospitalaria y el tiempo de ventilación de 5 a 10 días, puntuaciones de APACHE II  $\geq$  21 puntos, fueron los principales factores relacionados con la mortalidad.

La educación es fundamental en la reducción de la neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM, pero es bien conocido que el conocimiento de las guías es pobre como recogen muchos estudios. Las guías recomiendan evaluar el conocimiento del personal sobre prevención en neumonía asociada a ventilación mecánica, porque esto nos indica lo que sabemos y lo que estamos haciendo. Además, es importante evaluarlo periódicamente para valorar la efectividad de cualquier intervención que se lleve a cabo, ya sea educativa o de otro tipo. (María Jesús Pérez Granda, 2017)

En toda la bibliografía revisada queda reflejado que la NAVM es un problema grave, debido a su alto grado de morbilidad y mortalidad, en el cual el enfermero a través de los cuidados que realiza, tiene un papel fundamental para prevenirla. Por esto, es muy importante plantearse la existencia de una adecuada y continuada formación del profesional de enfermería. Esto lo exponen en sus artículos autores como García T que muestran las diferencias en la aplicación y eficacia de las medidas para la prevención de la NAVM ((Romera Gasparico, Paola, 2015)

#### 4.1. **Discusión**

Según (Iribarren O, Aranda J, Dorn L, Ferrada M, Ugarte H, Koscina V, et al. Factores de riesgo para mortalidad en neumonía asociada a ventilación mecánica, Rev. Chilena de Infectología 2009) encontraron que las personas de edad avanzada presentan características anatómicas y funcionales muy particulares en su aparato respiratorio, son estas alteraciones en la fisiología: la disminución del reflejo tusígeno y de la eliminación de secreciones, menor elasticidad bronquial y cambios en la motilidad mucociliar; e inmunológicos: el deterioro de la inmunidad celular, con menor capacidad de respuesta a infecciones. También estos pacientes tienen una mayor prevalencia de enfermedades crónicas asociadas por lo tanto estos factores incrementan el riesgo de adquirir NAVM.

Al igual describen en su estudio (Jorge Soneira Pérez, Jorge Miguel Soneira Martín, Félix Mario Rivero López, Yanin Díaz Lara, Yenisey Arteaga Concepción, Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia 2015), quienes encontraron que los factores de riesgo que predisponen a la adquisición de la NAVM estudiados, tuvieron significación estadística, la traqueotomía, lo cual coincide con otros estudios, el antecedente de enfermedad pulmonar

obstructiva crónica (EPOC) fue significativo, exponiendo un pulmón dañado a los riesgos inherentes a la intubación y ventilación, lo cual unido a la frecuencia de destetes fallidos y reintubación, frecuentes en estos pacientes, hace que se incremente el riesgo de adquirir una NAVM, edad mayor de 65 años, constituyeron factores de riesgo independientes para adquirir una NAVM.

Esto denota que el riesgo de adquirir una neumonía asociada a ventilación mecánica incrementa según factores intrínsecos propios del paciente como edad, enfermedades sobre agregadas y factores del medio como es el ambiente hospitalario y a procedimientos de diagnóstico y terapéuticos

Según resultados de estudio por (E. Diaza, L. Lorenteb, J. Vallesc y J. Rellod, 2010) indican que la neumonía es la segunda complicación infecciosa en frecuencia en el medio hospitalario, y ocupa el primer lugar en los servicios de medicina intensiva, cuyo riesgo está aumentado más de 20 veces por la presencia de la vía aérea artificial. El 80% de los episodios de neumonía nosocomial se produce en pacientes con vía aérea artificial y se denomina neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM), esta afecta hasta un 50% de los pacientes, según la patología de ingreso, que ingresan en UCI, y presenta una incidencia que varía entre 10-20 episodios por cada mil días de ventilación mecánica, con un riesgo diario de entre 1-3%. Este riesgo es mayor en los primeros días, y es especialmente alto, en pacientes ingresados en coma, donde se puede llegar a diagnosticar hasta en el 50% de los pacientes, las enfermedades de base y condiciones del paciente aumentan el riesgo de presentar una NAVM

También (Andrés Alberto Vásquez Gaibor a; Stefanie Cristina Reinoso Tapia b; María Nora Lliguichuzca Calle ; Jim Víctor Cedeño Caballero, 2019) en su estudio afirman que hay otros aspectos que predisponen a un paciente que ingresa a la UCI a adquirir NAVM como es la traqueotomía (o el tubo endotraqueal ) como uno de los factores de riesgo más destacado en la evolución de esta patología, por el simple hecho de que interfieren con la anatomía y fisiología propia del conducto respiratorio; no obstante, otros estudios han sumado ciertos factores igualmente trascendentes, tales como: la duración de la VM, intubación prolongada o reintubación

El manejo de la vía aérea artificial por los profesionales de enfermería como es el cuidado del tubo oro traqueal o traqueotomía es determinante en el apareamiento de neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM en los pacientes que se encuentran ingresados en las unidades de cuidados intensivos; la aplicación de las técnicas asépticas como el uso de lavado e higiene de manos, manejo correcto del material estéril y la aplicación de la técnica correcta de aspiración de secreciones traqueo bronquiales , el aseo oral frecuente , el mantenimiento de la cabecera de la cama del paciente con respaldo adquieren relevancia en la disminución de este tipo de infección asociada a la atención sanitaria IAAS

Nos dice (Wanda Cornistein I, Ángel M. Colque, María Inés Staneloni, María Monserrat Lloria, Sociedad Argentina de Terapia Intensiva, 2018). La neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) es una de las infecciones intrahospitalarias más frecuentes en las unidades de cuidados intensivos (UCI) y se asocia con mayor morbi mortalidad, prolongación de la estadía hospitalaria e incremento del consumo de antimicrobianos (50%) con el consecuente aumento del riesgo de resistencia antimicrobiana

En este estudio de (Elena Véliz y Alberto Ficanos, Chile, 2017) encontraron que los costos aproximados por esta infección van desde 1.728 USD a 10.000 USD por evento. En Canadá se ha estimado un costo de 46 millones de dólares por el total de NAVM anuales. El aumento en los gastos hospitalarios está dado por los días adicionales de internación y los procedimientos diagnósticos y terapéuticos

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria IAAS constituyen hoy en día uno de los principales problemas de salud pública, lo cual se refleja no sólo en la morbilidad y mortalidad que ésta genera, sino también en el alto costo que agregan a las instituciones de salud. Los Hospitales atienden a usuarios que ameritan cuidados intensivos, donde se concentran equipos sofisticados de alta tecnología, así como personal médico, de enfermería y otro personal de salud, quienes al brindar la atención contribuyen a un incremento importante de incidencia de infecciones asociadas a la atención sanitaria , por la constante interacción que existe entre el personal y el paciente, la participación del personal de enfermería no puede pasar inadvertida, pues el cuidado de estos pacientes depende en un buen porcentaje de la atención directa que la enfermera proporciona aplicando diferentes procedimientos y técnicas para establecer su salud.

Nos dice (Carrera González E. Acciones de Enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Med Intsv y Emerg. Vol 16), junio 2017) en su estudio que el papel que la enfermera juega en el mantenimiento de una adecuada higiene, encaminada a la prevención de infecciones desde los tiempos de la precursora de la Enfermería, Florence Nightingale, lo que hoy en día sigue vigente. Así la enfermería pasa a ser una profesión con un papel preventivo, en cuánto a infecciones asociadas al ámbito sanitario se refiere. Si de cuidados de enfermería encaminados a prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM) se trata, hemos de destacar, que este tipo de medidas llevadas a cabo por dicho personal principalmente en el entorno de la UCI, son de carácter no farmacológico.

Al igual estos autores le dan la importancia a los cuidados de enfermería (Atuesta González R, Moreno-Cervantes R, Retamozo Mora L, Rada-Cantillo S, Universidad Cooperativa de Colombia, 2018), donde nos dicen y describen los cuidados de enfermería para la prevención ; los cuales fueron: la higiene de manos, limpieza del ventilador mecánico, cambio de posición, limpieza de la cavidad oral, aspiración de secreciones, descontaminación selectiva del tubo digestivo, higiene diaria, nutrición temprana, educación a los familiares sobre la higiene de manos

Hoy en día la ciencia y la tecnología han demostrado grandes avances en el siglo XXI, en su lucha por crear nuevas posibilidades de prevención y de terapéutica, pero simultáneamente las modernas intervenciones representan riesgo de complicaciones, es así que a cada nuevo avance han seguido las reacciones adversas, entre más sofisticada es la tecnología, más elevados son los riesgos a los que se somete el paciente, como son infecciones adquiridas posterior a procedimientos invasivos.

(M. Raurell Torredà Servicio de Medicina Intensiva, Consorcio Hospitalario de Vic, Barcelona, Profesora departamento de enfermería Universidad de Girona, España) Nos dice en el presente estudio de forma contundente describe que fue el nivel de cumplimiento de las medidas no farmacológicas las que disminuyeron la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica NAVVM y que, dada la semejanza entre los pacientes incluidos, pudimos atribuir a la calidad de los cuidados de enfermería. En conclusión, la formación de

las enfermeras en medidas de prevención de la NAVM y su aplicación a la práctica asistencial disminuyeron la incidencia de este grave efecto adverso

Nos dice (Barreto Huillca, dolores. Tuesta Mayo, Rosa Gudelia, 2018) Los artículos concuerdan que el personal de salud, las enfermeras demuestran mediante conocimiento científico las medidas efectivas para evitar NAVM, el 40% demuestran conjunto de estrategias en las actividades de enfermería que son fundamentales para evitar la NAVM mejora nuestros procesos de atención, buscan reducir las neumonías. De los 15 artículos revisados, el 80% se pueden evidenciar que el personal de enfermería presenta adecuado cumplimiento en las medidas necesarias debido a diversas experiencias y conocimientos científicos en la prevención neumonías en pacientes con ventilación mecánica.

El éxito del cuidado de los pacientes, dependen en gran parte de los profesionales de enfermería, cuyo objetivo final es mejorar su condición, dirigiendo sus esfuerzos a proporcionar calidad en el cuidado del mismo y realizando medidas de asepsia médica, como: Lavado de manos; medidas de bioseguridad; manejo y almacenamiento de material estéril; y la realización de asepsia y antisepsia en los procedimientos invasivos al que está sometido el paciente. Estos cuidados son importantes realizarlos cuando el paciente es sometido a diferentes procedimientos invasivos

(Silvia Setién Rebé, 2016) nos dice en su estudio , según el protocolo neumonía zero (NZ) se aplica un paquete de medidas que consta de 7 medidas básicas de obligado cumplimiento: formación y entrenamiento apropiado en la manipulación de la vía aérea, higiene estricta de manos, higiene bucal con clorhexidina al 0,12-0,2%, control y mantenimiento de la presión del neumotaponamiento, evitar, siempre que sea posible, la posición de decúbito supino 0°, favorecer los procedimientos que permitan disminuir de forma segura la intubación y/o su duración, evitar los cambios programados de las tubuladuras, humidificadores y tubos traqueales), y 3 medidas optativas específicas altamente recomendables (Aspiración continua de secreciones subglóticas, descontaminación selectiva del tubo digestivo: completa u orofaríngea y antibióticos sistémicos durante la intubación en pacientes con disminución del nivel de consciencia).

Los cuidados de enfermería en las unidades de cuidados intensivos se convierten en el eje fundamental en la prevención de la NAVM, por lo que es muy importante que la formación de estos profesionales sea lo más adecuada posible.

(M. Raurell Torredà, 2011) contrasta los resultados en su estudio respecto a las prácticas y muestran que el 100% del personal de enfermería encuestado se lava las manos antes y después de tocar al paciente y utiliza guantes estériles para la aspiración con sistema abierto, el 89% utiliza elementos de barrera protectora durante la aspiración, el 81% del personal coloca al paciente en posición de 30 a 45°, el 70% realiza cambio de filtro cada 24 horas, el 69% protege la conexión en y durante la aspiración endotraqueal, el 67% verifica la presión del manguito del tubo endotraqueal en cada turno, y el 47% realiza aspiración con ayuda de otro. Con relación a la frecuencia de las aspiraciones de secreciones endotraqueales es estrictamente necesaria la realización según necesidad, la posición adecuada del paciente juega un papel muy importante en la prevención de las neumonías por el riesgo de aspiración del contenido gástrico o de las secreciones orofaríngeas y nasofaríngeas.

La capacitación y desarrollo de los profesionales de enfermería asignados a las unidades de cuidados intensivos es crucial para mejorar la entrega de los cuidados de enfermería en las UCI, la capacitación sobre las medidas de prevención sobre neumonía intrahospitalaria es muy importante para obtener resultados satisfactorios en la mejoría del estado de salud del paciente

Nos dice (J.A. González, B. Corujo, M.J. Colino, S. López, M.V. Molina, N. Rosado, Plan de cuidados frente a protocolo asistencial. Análisis comparativo en pacientes sometidos a cateterismo cardíaco. *Enferm Intensiva*, 2006, p. 104-114), que el proceso de atención de enfermería, entendido como el método sistemático y organizado para proporcionar cuidados de enfermería, orientado a la solución de los problemas identificados en la valoración al ingreso del paciente, permite crear planes de cuidados (PC) estandarizados y al mismo tiempo individualizados, así como adecuar procedimientos y protocolos asistenciales basados en la evidencia científica.

Los planes de cuidados son instrumentos que fueron desarrollados por enfermeras para mejorar los resultados en la aplicación de los cuidados de enfermería. Los estudios

encontrados se basan en estudios descriptivos en la aplicación de planes de cuidados PC. En la actualidad existen ventajas teóricas en la utilización de un PC como herramienta para mejorar la calidad asistencial en una UCI. Nos dice (Laura Navarrete Cortés, Sara Santiago García, *Enf Neurol (Mex)* Vol. 13, No. 1: 2014) que la experiencia en llevar a cabo los planes de cuidados de enfermería específicos, según el tratamiento, nos permitió la posibilidad de ejercer nuestra disciplina con un rigor metodológico en los procedimientos, intervenciones, seguimientos y valoraciones. Según las taxonomías empleadas por la NANDA, NIC, NOC, los resultados obtenidos con las intervenciones fueron favorables para la persona aquí tratada.

La aplicación del proceso atención de enfermería PAE nos guía a dar cuidado de calidad, fomentando y previniendo posibles complicaciones en la evolución de las enfermedades del paciente, favoreciendo la interacción entre la enfermera, el individuo, familia y comunidad

Teresa Urbina Campo Seco, 2016, nos dice que el uso del proceso enfermero en la práctica diaria del desempeño laboral de la enfermera permite ver más allá de lo importante que sería la aplicación del proceso enfermero en la práctica diaria del cuidado de la enfermera, el impacto tan grande que tendría sería un gran avance, tanto a nivel laboral como en el desarrollo profesional, obteniéndose a la vez una gran satisfacción personal, al poder prevenir posibles complicaciones y avance de las enfermedades, pero sobretodo hace un paréntesis en crear conciencia en el personal de enfermería en que a un no es tarde para rescatar los principios fundamentales que guían en el deber profesional.

Otro estudio (Moya Quingaluisa, Marilú Fernanda, 2018) nos dice que la aplicación del proceso de atención de enfermería es concebido por el profesional como una guía, un fundamento para el cuidado, una herramienta para brindar cuidados con calidad a los pacientes y familias. Se determinó que los factores que influyen en la no aplicación del proceso de atención de enfermería son: el tiempo insuficiente en el turno como factor principal, es por esto que la mayor parte del tiempo lo invierten en revisión y actualización de la historia clínica, cumplir con indicaciones médicas y administración de medicación. La percepción del proceso de atención de enfermería se dirige a reconocer los beneficios del paciente al recibir cuidados basados en la aplicación del PAE, y al desarrollo de autonomía

por parte de enfermería como disciplina, la falta del tiempo es la razón más argumentada para no lograr aplicar el Proceso de Atención de Enfermería,

Es vital la aplicación del proceso atención de enfermería PAE en pacientes ingresados en cuidados intensivos , pero también se deben de considerar variables que limitan su ejecución y entre ellas están: la sobrecarga que tiene el personal de enfermería, cantidad de pacientes asignados, falta de capacitación sobre el mismo, no cuentan con recursos suficientes tanto material como humano. La práctica de enfermería debe cambiar de una práctica dependiente e interdependiente a una práctica autónoma

En su estudio (Sandra Carmefa, Morafes Loayza, 2012) nos dice que las notas de enfermería presentan un porcentaje significativo de regular calidad con un 54,7%. El 79,7% tienen una regular calidad en cuanto a su dimensión estructura y el 96,9% de las notas de enfermería estudiada tienen mala calidad en cuanto a su dimensión contenido (PAE).

Al igual en los resultados que obtuvo (Ames Ávila, Cinthya Pamela Huamani Fuentes, Elizabeth Yackeline, Viena Falcon, Katheryn Nohely, 2015) en su estudio fue que durante la permanencia en la unidad de cuidados intensivos, se observa la falta de compromiso en la redacción de los registros de enfermería, obviando partes importantes, haciendo difícil la continuidad del trabajo y el cuidado de enfermería

El registro de enfermería, documento legal y exclusivo, determina la participación de los profesionales en la atención de los pacientes, es la evidencia de los cuidados proporcionados así como de las acciones encaminadas a mejorar la salud de los pacientes, los registros de enfermería forman parte esencial que se integran en los expedientes clínicos de cualquier institución hospitalaria, considerados como documento médico legal

## **CAPITULO V Conclusiones y recomendaciones**

### **5.1 Conclusiones**

1. Está documentado que el riesgo de adquirir una neumonía asociada a ventilación mecánica en las UCI, incrementa según las características propias del paciente como edad, enfermedades de base y factores del medio como es el ambiente hospitalario
2. El manejo adecuado de la vía área artificial por los profesionales de enfermería como es el cuidado del tubo orotraquel o traqueotomía, la aplicación de las técnicas asépticas, los mantenimientos de la cabecera de la cama del paciente con respaldo adquieren relevancia en la disminución de la neumonía asociadas a ventilación mecánica NAVM
3. La neumonía asociada a ventilación mecánica NAVM, constituyen hoy en día uno de los principales problemas de salud pública, lo cual se refleja no sólo en la morbilidad y mortalidad que ésta genera, sino también en el alto costo que agregan a las instituciones de salud.
4. Las modernas intervenciones en estudios de diagnóstico y terapéuticos representan riesgo de complicaciones posterior a procedimientos invasivos en las unidades de cuidados Intensivos
5. El éxito del cuidado de los pacientes en las UCI, dependen en gran parte de los profesionales de enfermería, cuyo objetivo final es mejorar su condición, dirigiendo sus esfuerzos a proporcionar calidad en el cuidado del mismo y aplicando medidas en la prevención de las NAVM
6. La capacitación y educación continuada de los profesionales de enfermería asignados a las unidades de cuidados intensivos es crucial para mejorar la entrega de los cuidados de enfermería en las UCI
7. La aplicación del proceso atención de enfermería PAE en pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica en la UCI se refleja en un cuidado de calidad, fomentando y previniendo posibles complicaciones del paciente

8. Existen variables que limitan la aplicación del PAE, la práctica de enfermería, por lo tanto debe cambiar la práctica de enfermería dependiente e interdependiente a una práctica autónoma e independiente
9. La elaboración de los registros clínicos de las intervenciones de enfermería determina la participación en la atención que se proporciona a los pacientes y forman parte esencial del expediente clínico el cual es considerado como un documento médico legal
10. La capacitación a los profesionales de enfermería sobre la aplicación de planes de cuidado y sus respectivos registros juega un rol predominante para la mejora del cuidado del paciente en las unidades de cuidados intensivos

## 5.2 Recomendaciones

Dirigidas a la coordinación nacional de cuidados intensivos y jefe de departamento de enfermería:

- ✓ Retroalimentar en los profesionales de enfermería las medidas para la prevención y control de infecciones asociadas a la atención sanitaria IAAS
- ✓ Capacitar a los profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos sobre el manejo de pacientes con neumonía asociada a Ventilación mecánica NAVM
- ✓ Desarrollar competencias en los profesionales de enfermería en la aplicación del proceso de atención de enfermería sobre los patrones funcionales de Margory Gordon
- ✓ Socializar los protocolos de atención vigentes en el manejo del paciente en la unidad de cuidados intensivos para estandarizar la práctica de enfermería
- ✓ Garantizar la aplicación del proceso de atención de enfermería en la atención a pacientes dentro de la unidad de cuidados intensivos

- ✓ Verificar el cumplimiento de la normativa vigente sobre el expediente clínico para asegurar el registro clínico del personal de enfermería y documentar las intervenciones realizadas por los profesionales de enfermería en la atención al paciente en las unidades de cuidados intensivos
  
- ✓ Mantener un programa de educación continuada en enfermería para la actualización de técnicas, procedimientos y protocolos de enfermería que garanticen un cuidado de enfermería de calidad

### 5.3 Propuesta técnica

Plan de capacitación dirigido a profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos UCI, del Hospital General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social ISSS

#### **Introducción**

La neumonía es la segunda complicación infecciosa en frecuencia en el medio hospitalario, y ocupa el primer lugar en los servicios de cuidados intensivos. Los episodios de neumonía nosocomial se producen en pacientes con vía aérea artificial y se denomina neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM). La NAVVM es la causa más frecuente de mortalidad entre las infecciones asociadas a la atención sanitaria en las UCI. La ventilación mecánica es un recurso terapéutico y clínico de soporte vital, que contribuye en la mejoría de los pacientes en estado crítico, especialmente aquellos que sufren insuficiencia respiratoria aguda, La neumonía asociada a la ventilación mecánica, es una causa frecuente de complicación que guarda relación con los cuidados sanitarios en el paciente críticamente enfermo.

El personal de enfermería como asistente del paciente crítico, y con mayor tiempo en relación con los cuidados sanitarios durante la ventilación, tiene una asociación directa en la prevención de este tipo de infecciones. El nivel de conocimiento y dominio del mismo sobre las medidas de prevención determinarán los resultados en la mejoría del paciente. La prevención, además del impacto sobre la morbilidad y mortalidad, se asocia también con la disminución de los costos en la atención de este tipo de paciente, utilizándose como un

indicador de calidad en la atención al paciente crítico. Es por ello que los profesionales de enfermería deben aplicar intervenciones de enfermería autónomas e independientes recomendadas para el cuidado del paciente crítico, enfocadas a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica

La aplicación del proceso de atención de enfermería en la práctica diaria del cuidado tiene un gran impacto; fundamenta la atención en el cuidado, previene nuevas reacciones únicas del paciente, fomenta la salud en el individuo familia y comunidad, garantiza la calidad del cuidado, permite la interacción enfermera-paciente, paciente-enfermera, impulsa la investigación, desarrolla la docencia, aplica un ejercicio independiente o de autonomía profesional, crea conciencia en el ámbito profesional y laboral de la enfermera, rescata los principios Fundamentales que guían en el ejercicio

El proceso de atención de enfermería (PAE), es la aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, lo que permite prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática, lo que resulta de vital importancia cuando se trabaja en el ámbito de las unidades de cuidados intensivos UCI, se centra, en constituir una estructura que pueda cubrir, de forma individualizada, las necesidades del paciente, familia y comunidad, las ventajas de este tienen repercusiones sobre la profesión, considerando a la enfermería como una disciplina con carácter científico que esta se centra en la respuesta humana del individuo; hace que el paciente participa en su propio cuidado y este se le presta de forma continua y con calidad en la atención de forma individualizada, sobre la enfermera aumenta su satisfacción y su crecimiento profesional ante la consecución de objetivos, hace que se convierta en experta, le impide omisiones o repeticiones innecesarias optimizando el tiempo, además de poder realizar una valoración continua del paciente, gracias a la etapa de evaluación, que permite la retroalimentación del proceso.

El PAE tiene sus características propias: tiene una finalidad, se dirige a un objetivo, es sistemático, es dinámico e interactivo, es flexible, tiene una base teórica y se puede aplicar a cualquier modelo de enfermería; como todo método, el PAE, configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí: La valoración: es el proceso organizado y

sistemático de recogida y recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente. Se puede hacer basándonos en distintos criterios, siguiendo un orden "cabeza a pies", por "sistemas y aparatos" o por "patrones funcionales de salud", se recogen los datos, que han de ser validados, organizados y registrados.

El diagnóstico: 2ª Etapa del proceso, es el enunciado del problema real o potencial del paciente, que requiera de la intervención enfermera para disminuirlo o resolverlo, ejemplos de diagnósticos en urgencias incluidos en la NANDA: dolor agudo, deterioro de la integridad cutánea, mantenimiento inefectivo de la salud, deterioro de la movilidad física, etc. En esta fase, identificamos los problemas y los formulamos, tanto los diagnósticos de enfermería como los problemas interdependientes

La planificación: es la organización del plan de cuidados, se deben establecer unas prioridades, plantear objetivos según la taxonomía NOC, elaborar las intervenciones y actividades de enfermería según la taxonomía NIC, y proceder a su documentación y registro, los registros documentales de todo plan de cuidados son: diagnósticos de enfermería y problemas interdependientes, los criterios de resultados, las actividades que realiza enfermería y un informe de evolución del estado del paciente.

La ejecución: Es llevar a la práctica el plan de cuidados, se realizan todas las intervenciones enfermeras dirigidas a la resolución de problemas y las necesidades asistenciales de cada persona tratada.

La evaluación: Última fase del proceso; los dos criterios más importantes que valora la enfermería son: la eficacia y efectividad. Una característica de esta etapa es continua, pueden resolverse los diagnósticos establecidos o bien surgir otros nuevos, se tendrán que ir introduciendo modificaciones en el plan de cuidados para que la atención resulte más efectiva, la aplicación de estas etapas conlleva a que enfermería deje plasmado en documentos las intervenciones realizadas al paciente

El registro clínico de enfermería fundamenta la verdadera razón de los profesionales de enfermería que es el cuidado al paciente, es una herramienta imprescindible y fundamental, integrada en la historia clínica del paciente, en la que se registran de forma escrita, completa y exacta los acontecimientos, necesidades y cuidados proporcionados a cada paciente durante la actividad asistencial, lo anotado en el expediente clínico posibilita el intercambio de información sobre cuidados prestados al paciente, elementos que no solo redundan en la mejora de calidad de la atención sanitaria de cada paciente, sino que, pueden contribuir a la creación y mejora de los protocolos aplicables en cada caso, lo que conlleva irremediabilmente a una mayor eficacia del ámbito sanitario.

### **Objetivos:**

#### General

Desarrollar un programa de capacitación para profesionales de enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos del hospital general del Instituto salvadoreño del Seguro Social ISSS sobre la aplicación del proceso atención de enfermería a pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica

#### Específicos

- ✓ Actualizar conocimientos sobre el proceso atención de enfermería sobre los patrones funcionales de Margory Gordon
- ✓ Retroalimentar la práctica autónoma e independiente de enfermería en la unidad de cuidados intensivos
- ✓ Elaborar registros de enfermería que reflejen las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos

### **A quien va dirigido:**

A todos los profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del hospital general del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

**Propósito:**

Mejorar la calidad de atención que proveen los profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos

**Como se va implementar o estandarizar:**

A través de cronograma de actividades a desarrollar con los profesionales de enfermería de la unidad

**Actividades a desarrollar:**

- ✓ Coordinar con coordinador nacional de cuidados intensivos, director del hospital y jefe de departamento de enfermería para presentación de resultados de la investigación.
- ✓ Se coordinará con jefe médico de unidad de cuidados intensivos y jefe de enfermería para solicitar apoyo en el desarrollo de programa de capacitación
- ✓ Seleccionar el lugar donde se llevará a cabo las capacitaciones sobre la aplicación del proceso atención de enfermería a pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica
- ✓ Establecer con autoridades fechas y hora que se ejecutara el Proyecto de capacitación
- ✓ Solicitar y coordinar con profesionales de la salud expertos en la temática para participar en el proyecto de capacitación
- ✓ Se solicitará recursos didácticos y materiales a autoridades de la institución para ejecutar el proyecto de capacitación
- ✓ Promover la realización del proyecto de capacitación en reuniones matutinas y mensuales realizadas con el personal de enfermería

**Componentes**

- ✓ Conceptos de Teoría y modelos de enfermería
- ✓ Practica independiente y autónoma de enfermería
- ✓ Infecciones asociadas a la atención sanitaria IAAS
- ✓ Neumonía asociada a ventilación mecánica
- ✓ Protocolos de enfermería en cuidados intensivos
- ✓ Proceso atención de enfermería sobre los patrones funcionales de Margory Gordon

- ✓ Los registros clínicos en enfermería

**Estrategias de la propuesta:**

- ✓ Estandarizar la aplicación de la herramienta “proceso atención de enfermería” en la unidad de cuidados intensivos
- ✓ Crear una cultura sobre registrar las intervenciones de enfermería en el expediente clínico del paciente

**Equipo de trabajo:**

- ✓ Responsables del Proyecto
- ✓ Profesionales de Enfermería
- ✓ Profesionales de la salud expertos en el tema

**Monitoreo del cumplimiento y resultados para realizar ajustes:**

Visitas al área a verificar la práctica de enfermería desarrollada, la atención proporcionada y la revisión de expedientes clínicos para verificar los registros clínicos realizados

**Seguimiento:**

Mensual y posteriormente cada tres meses

**Resultados esperados:**

- ✓ Mejora Continua de la Calidad de Atención a pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos
- ✓ Satisfacción de paciente y familia
- ✓ Satisfacción de los profesionales de enfermería

**Indicadores y fuentes de verificación:**

<b>Indicador</b>	<b>Formula</b>	<b>Fuentes de verificación</b>
Capacitaciones impartidas	# capacitaciones impartidas / # capacitaciones programadas en el periodo / 100	Cantidad de capacitaciones impartidas
Personal capacitado	# personal capacitado en el periodo/ # del total del personal del servicio/ 100	Listas de asistencia a capacitaciones

**Presupuesto y financiamiento:**

La unidad de cuidados intensivos del hospital general, no cuenta con financiamiento para realizar capacitaciones que no son previamente incorporadas al diagnóstico de necesidades de capacitación del año anterior; parte del gasto será asumido por organizador de las capacitaciones

Presupuesto de jornada educativa.

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
Lapiceros	60	\$0.25	\$15.0
Folder	60	\$0.25	\$15.0
Copias	60	\$1.0	\$60.0
Refrigerios	60	\$2.0	\$120
Imprevistos 10%			\$20
Total			\$230.0

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Año 2020												Año 2021											
	JUL		AGOS		SEP	OCT		NOV		DIC		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		
	I	II	I	II	I	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
CAPITULO I Selección del tema, Planteamiento del Problema, Justificación y Objetivos	P																							
	R																							
CAPITULO II Marco Teórico y Estado del Arte	P																							
	R																							
CAPITULO III Sistema de Hipótesis	P																							
	R																							
CAPITULO IV Método de la Investigación, Tipo de estudio, Técnicas e instrumentos de indagación documental o de recolección de información, Plan de tabulación de la información, Plan de análisis de resultados.	P																							
	R																							
CAPITULO V Consideraciones Éticas y cronograma de actividades	P																							
	R																							
Entrega de Protocolo de Investigación	P																							
	R																							
EJECUSION Análisis de resultados	P																							
	R																							

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividades	Año 2021												Año 2022											
	JUL		AGOS		SEP		OCT		NOV		DIC		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Redacción del Informe Final	P	■	■	■																				
	R	■	■	■																				
Entrega de documentos para el tribunal evaluador	P			■	■																			
	R			■	■																			
Incorporar observaciones del tribunal evaluador	P					■																		
	R					■																		
Defensa de Tesis (dependerá de la calendarización de la Escuela de Posgrados)	P						■																	
	R						■																	
Entrega de documentos para tramite de graduación	R							■																
	R							■																

## Referencias

1. Garzon L . Infecciones Asociadas a la Atencion Sanitaria. Protocolo de Vigilancia en Salud Publica. 2016 Abril; 3(12).
2. Garner J JWET. Definicion de Infeccion Nosocomial. Centro para el Control de Infecciones CDC. 1991 Agosto; 2(8).
3. Rello J. Epidemiology and Outcomes of Ventilator Associated Pneumonia. Chest Journal. 2002 Marzo; 6.
4. Peru MdSd. Norma Tecnica de los Servicios de Cuidados Intermediso e Intensivos. Norma. Lima : Ministeriod e Salud, Salud; 2005.
5. Nair GS NM. Neumonia Nosocomial. Cuidados Criticos. 2013 Junio; 6.
6. Weil MH TW. Una Historia Perspectiva. Cuidados Intensivos a Medicina de Cuidaods Criticos. 2011 Septiembre; 2.
7. IAAS CdIAaAS. Reporte Anual. San Salvador: ISSS, Infecciones Asociadas IAAS; 2019.
8. Enfermeria Dd. Reporte Anual IAAS. San Salvador : ISSS, Infecciones Asociadas a la Atencion Sanitaria ; 2020.
9. Cocotle JLL. Importancia del registro clinico de Enfermeria. Enfermeria. 2017 Julio; 29.
10. IAAS . Reporte Anual. Anual. San Salvador : ISSS, IAAS; 2020.
11. Jose Luis Temes Montes MT. Gestion Hospitalaria. 5th ed. Interamerica , editor. Mexico: McGraw Hill; 2013.
12. Batiz AV. Factores que influyen en la calidad. Universidad Autonoma de Baja California. 2015 Febrero; 1.
13. Net A. La Calidad de la Atencion. In Fundacion Avedis Donabedian; 2018; Brasil. p. 13.
14. Busso NF. Calidad de la Atencion Medica. Medicina y Sociedad. 1987 Febrero; 10(1).
15. MF C. Promover la vida. 3rd ed. Hill M, editor. Mexico: Interamericana; 2003.

16. Marriner T AM. Modelso y Teorias en Enfermeria Madrid: Harcourt; 2002.
17. Rayle M MA. Modelos y Teorias en Enfermeria. 7th ed. Madrid: Elsevier; 2011.
18. Donabedian A. Calidad Asistencial. Sociedad Española de Calidad Asistencial. 2001 Enero; 16(1).
19. VA H. La Naturaleza de Enfermeria. Segunda ed. Hill M, editor. Madrid: Interamericana; 1994.
20. DE O. Conceptos de Enfermeria en la Prcatica. 5th ed. Masson , editor. Barcelona: Salvat; 1993.
21. Rayle M MA. Modelos y Teorias en Enfermeria. 7th ed. Madrid: Elsevier; 2011.
22. Salvador MdSdE. Lineamientos técnicos para la aplicación del PAE MINSAL , editor. San Salvador : Ministerio de Salud ; 2019.
23. Salud Md. Política Nacional del Cuidado de Enfermeria. Diario Oficial. San Salvador : Ministerio de Salud, Enfermeria; 2016.
24. Orem DE. La teoría Déficit de autocuidado. Gac Méd Espirit. 2017 Diciembre; 19(3).
25. Marjory G. Diagnostico Enfermero , Proceso y Apliacacion. 3rd ed. Doyma , editor. Madrid: Mosby; 1996.
26. Salud Md. Lineamientos Tecnicos para la Apliacion del PAE. 3rd ed. San Salvador : MINSAL; 2019.
27. Salud Md. Aplicacion del PAE Red Hospitalaria MINSAL , editor. San Salvador : Ministerio de Salud ; 2019.
28. Rello J DE. Neumonia Asociada a Ventilacion Mecanica. Medician Intensiva. 2010; 34(5).
29. OPS OPdIS. Prevencion y Control IAAS OPS Bs, editor. Washington: OPS; 2017.
30. Diaz E LLVJ. Neumonia Asociada a Ventilacion Mecanica. Medicina Intensiva. 2010 Agosto; 2.
31. E. Diaza L. El Enfermo critico con Infeccion Grave. Medicina Intensiva. 2010 Junio; 34(5).

32. HOC GdtA. Prevencion de Neumonia Asociada a Ventilacion Mecanica. Revista Chilena de Infectologia. 2001; 18(2).
33. Peruana AM. Ventilacion Mecanica. Scielo Peru. 2011 Junio; 28(2).
34. Osvaldo Iribarren B. JAT,LDH. Factores de riesgo para mortalidad en neumonía asociada a ventilación mecánica. Revista Chilena de Infectologia. 2009 Junio; 26(3).
35. E. Diaza LLJVyJR. Puesta al dia en medicina intensiva . Medicina Intensiva. 2010 Junio; 34(5).
36. Rubio Esperanza Alma Patricia .Mfda. Identificacion de los factores de riesgo que influyen en las NAVM . Tesis. San Salvador : Universidad de El Salvador , Escuela de Tecnologia Medica ; 2018.
37. Rubio Esperanza Alma Patricia . Factores de riesgo que influyen en la neumonia nosocomial . Tesis de Grado. San Salvador : Universidad de El Salvador , Escuela de Tecnologia Medica ; 2018.
38. Silvia García Ramírez . Normas basicas para la elaboracion de registros de enfermeria . Nure Investigacion. 2007 Marzo; 2(12).
39. Ramos S NGSJO. El Valor que el profesional de enfermeria le otorga a los registros. Instituto Nacional de Neurologia y Neurocirugia Manuel Velasco Suae. 2011.
40. Josefina Concepción Castaneda Torres VEMM. Libro Blanco para la profesion de Enfermeria de El Salvador. 1st ed. Minsal , editor. San Salvador : Ministerio de Salud ; 2015.
41. José Juan López Cocotle. La importancia del registro clínico de enfermería: un acercamiento cualitativo. Nure Investigacion. 2017 Julio; 15(93).
42. Howard K GMJM. Clasificacion de Intervenciones de Enfermeria NIC. 7th ed. España: El Sevier; 2019.
43. Lucha Contra las Infecciones Nosocomiales. Guias. Argentina: Comunidad Científica Internacional, Control de Infecciones ; 2014.
44. IMSS. Prevencion , Diagnostico y Tratamiento de Neumonia Asociada a Ventilacion Mecanica. Mensual. Mexico: Secretaria de Salud , Epidemiologia ; 2013.

45. Padgett D. Experiencia en Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social. Revista Medica de Honduras. 2013 Octubre.
46. S FA. Calidad e las Notas de Enfermeria de hospitalizacion. In XVI Seminario Internacional del Cuidado ; 2012; Colombia. p. 45.
47. Mendez Calixto G. La Trascendencia que tienen los Registros de Enfermeria en el Expediente clinico. Revista Mexicana de Enfermeria Cardiologica. 2001 Marzo .
48. Heather H SK. Diagnostico Enfermero. 10th ed. España: El Sevier; 2020.
49. T I. Proceso de Enferemria y Diagnostico de Enfermeria. 2nd ed. Hill M, editor. Mexico: Interamericana; 1989.
50. T Heacher Herman SK. Diagnostico Enfermeros , Definiciones y Clasificacion. 10th ed. Madrid: El Siever; 2020.
51. Luis R. NANDA. 1st ed. Madrid: El Siever; 2008.
52. T I. Procesod e Enfermeria y Diagnostico DE eNFERMERIA. 2nd ed. Hill M, editor. Mexico: Interamericana; 1989.
53. Salvador MdSdE. Cuaderno de Trabajo , aparoceso de Atencione de Enfermeria a la persona en la Red Hospitalaria DSan Salvador : MINSAL; 2014.
54. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. Ginebra : Organización Panamericana de la Salud (OPS) , Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2017.