



ORIGINAL

Experiencias del personal de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica

Nursing staff experiences for the prevention of ventilator associated pneumonia

Jessica Alexandra Castro Sánchez¹  , William Andrés Jiménez Hurtado¹  

¹Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.

Citar como: Castro Sánchez JA, Jiménez Hurtado WA. Experiencias del personal de enfermería para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. Salud, Ciencia y Tecnología. 2023; 3:380. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023380>

Enviado: 26-03-2023

Revisado: 08-04-2023

Aceptado: 16-05-2023

Publicado: 17-05-2023

Editor: Dr. William Castillo González 

RESUMEN

Introducción: la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), es una de las principales afecciones de los pacientes intubados, en este sentido los profesionales de enfermería desempeñan un rol fundamental en su prevención, ya que brindan cuidado directo al paciente con el fin de lograr su pronta recuperación y evitar complicaciones que alarguen la estancia hospitalaria o incluso provoquen la muerte.

Métodos: la presente investigación fue de tipo cualitativa con enfoque fenomenológico, en la cual participaron 7 enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos, para la recolección de información se empleó la entrevista semiestructurada y se analizó los datos con el programa informático Atlas. Ti.

Resultados: los participantes reconocieron su importancia en la prevención de la NAV, en cuanto a los cuidados demostraron tener un amplio conocimiento, aunque no de forma completa, además son conscientes de los factores que dificultan su prevención y de los beneficios que se logran al prevenir patología.

Conclusiones: son varias las fortalezas que se identificaron en los profesionales de enfermería, al atender a estos pacientes, no obstante, la más destacable fue el ser proactivos, ya que, si bien han logrado brindar buenos cuidados, aunque no en su totalidad, ha sido por su propio interés y basados en la autoeducación. Asimismo, son varios los limitantes a los que se enfrentan, entre los que resaltan, la falta de recursos, así como el desconocimiento para realizar algunos cuidados por lo que se recomienda establecer un plan de formación y entrenamiento protocolizado en la manipulación de la vía aérea.

Palabras clave: Enfermería; Prevención; Neumonía Asociada al Ventilador; Paciente.

ABSTRACT

Introduction: pneumonia associated with mechanical ventilation (VAP), is one of the main conditions of intubated patients, in this sense nursing professionals play a fundamental role in its prevention, since they provide direct care to the patient in order to achieve early recovery and avoid complications that lengthen hospital stay or even cause death.

Methods: the present research was qualitative with a phenomenological approach, in which 7 nurses from the Intensive Care Unit participated, for the collection of information a semi-structured interview was used and the data were analyzed with the Atlas. Ti.

Results: the participants recognized its importance in the prevention of VAPM, in terms of care they demonstrated to have a broad knowledge, although not completely, they are also aware of the factors that hinder its prevention and the benefits achieved by preventing pathology.

Conclusions: there are several strengths that were identified in nursing professionals, when caring for these patients, however, the most remarkable was being proactive, since, although they have managed to provide good care, although not in its entirety, it has been by their own interest and based on self-education. Likewise, there are several limitations that they face, among which stand out the lack of resources, as well

as the lack of knowledge to perform some care, so it is recommended to establish a training plan and protocolized training in the manipulation of the airway.

Keywords: Nursing; Prevention; Ventilator-Associated Pneumonia; Patient.

INTRODUCCIÓN

La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), está dentro de lo que la Organización Mundial de la Salud, define como infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAS) y es aquella que se desarrolla al menos 48 horas después de la intubación endotraqueal u orotraqueal en un paciente sometido a soporte ventilatorio, además este subtipo de neumonía a menudo involucra patógenos más resistentes y peores pronósticos.⁽¹⁾

Así mismo, la NAV, es una de las infecciones más comunes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y está asociada con la prolongación de la estancia hospitalaria y una alta morbilidad y mortalidad. Sin embargo, su mortalidad es controvertida, ya que depende de la vulnerabilidad de los pacientes en la UCI.⁽²⁾ En este sentido, resulta de gran interés conocer sobre la prevención de esta patología, ya que tiene tasas de mortalidad considerables en el mundo y en países latinoamericanos, por ejemplo en Colombia se halló que por cada 69 pacientes de la UCI, 40 de ellos desarrollan esta enfermedad, tal como en Chile, donde se registraron cerca de 1600 pacientes con neumonía asociada al ventilador.⁽³⁾

De la misma forma, en Lima-Perú en las Unidades de Cuidados Intensivos del Hospital Cayetano Heredia, se evidenció una tasa de mortalidad de 28,6 % por causa de la NAV.⁽³⁾ De igual manera, en Cuba se encontró, que esta incrementa en pacientes con alguna comorbilidad entre un 5-25 %, y es más predominante en mujeres y adultos mayores.⁽⁴⁾ En Ecuador, según el Sistema de vigilancia de Enfermedades y Eventos de Notificación Obligatoria del Subproceso de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública, durante el año 2017 esta patología tuvo mayor frecuencia respecto a la IAS, con una densidad de 8,40 % en la UCI de adulto y 5,04 % en la UCI neonatal.⁽⁵⁾

Bajo este contexto, realizar esta investigación es de gran importancia, ya que como se mencionó en los párrafos anteriores esta patología tiene altas tasas de mortalidad, tanto a nivel internacional como local, además permitirá reconocer el papel de enfermería en la prevención de la neumonía asociada al ventilador, lo que contribuye a evitar el alargamiento de la estancia hospitalaria o incluso la muerte. En este sentido, a pesar de lo mencionado, en Ecuador no se han realizado estudios orientados, a indagar la experiencia de los profesionales de enfermería al cuidar pacientes intubados, por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo categorizar las experiencias del personal de enfermería, en la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica, para analizar fortalezas y limitaciones desde la mirada profesional.

MÉTODOS

La presente investigación es de tipo cualitativa, ya que permite el entendimiento de fenómenos y puede centrarse en experiencias o sentimientos.⁽⁶⁾ Asimismo, corresponde a un estudio descriptivo con enfoque fenomenológico que tiene como propósito comprender la experiencia vivida en su complejidad, además respeta la concepción de la interpretación de las personas para la búsqueda de significados, por medio de relatos, historias y anécdotas,^(7,8) y en este caso se basó en describir la experiencia vivida por las enfermeras de la UCI en cuanto a la prevención de la neumonía asociada al ventilador.

El muestreo fue intencional-selectivo y la muestra estuvo conformada por 7 enfermeras que aceptaron participar del estudio y habían vivido la experiencia de cuidar pacientes con ventilación mecánica.

Criterios de inclusión:

- Profesionales que firmaron el consentimiento informado y estuvieron de acuerdo en participar en la investigación.
- Profesionales con una antigüedad en la UCI mayor o igual a un año,

Criterios de exclusión:

- Profesionales que no quisieran participar en la investigación.
- Profesionales que no hayan trabajado por al menos un año en la UCI.

La recolección de la información se llevó a cabo por medio de una entrevista semiestructurada, basada en un cuestionario de 10 preguntas abiertas, que instaron a los participantes a hablar libremente, en este sentido la primera pregunta se enfocó en averiguar sobre la experiencia al cuidar a este tipo de pacientes, y las 9 siguientes netamente en obtener datos sobre las vivencias en la prevención de la NAV, asimismo conforme se realizaba la entrevista se añadieron preguntas para indagar a profundidad en la información proporcionada.

Para el procesamiento y análisis de la información, se utilizó el programa informático Atlas. Ti, en el cual se transcribió las entrevistas palabra a palabra, para garantizar la autenticidad de los datos, asimismo este

programa permitió establecer 6 categorías, considerando las ideas más frecuentes proporcionadas por los profesionales, para así facilitar la interpretación de los resultados obtenidos.

La presente investigación, se realizó conforme a la declaración de Helsinki, la cual se basa en un conjunto de principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos,⁹ además antes de realizar las entrevistas se solicitó la firma del consentimiento informado y se asignó el código UA (Unidades de análisis), a cada participante para así garantizar la confidencialidad de la información.

RESULTADOS

Experiencias en la atención a pacientes ventilados

Dentro de esta categoría los profesionales de enfermería consideraron que atender a un paciente con ventilación mecánica, es un trabajo difícil, en un principio complicado y muy diferente al resto de los otros servicios, además requiere de mucho tiempo, sabiduría, estudio y preparación teórica como psicológica, ya que los pacientes que atienden están en una lucha constante por vivir y al ser ellas las encargadas del cuidado directo de estos pacientes, sienten la necesidad de adquirir más conocimientos, e ir desarrollando nuevas habilidades y destrezas. No obstante, mencionaron que, a pesar de todo, es una tarea satisfactoria sobre todo cuando el paciente se recupera, asimismo manifiestan que el cuidado incluye a la familia y no solo al paciente.

A continuación, se muestran los testimonios más relevantes que sustentan esta categoría.

(UA1) “Pues muchos dicen que cuidar a un paciente con ventilación mecánica es fácil, pero no es así, un paciente requiere de mucho tiempo, mucho cuidado, mucho conocimiento, mucho estudio y preparación, además de los cuidados que nosotros brindamos depende la recuperación del paciente”. (UA2) “Al inicio fue un poquito complicado porque no tenía bases en cuanto al cuidado, pero se necesita lo que es bastante, leer actualizar conocimientos ya que somos las personas que estamos al cuidado directo de los pacientes”. (UA3 y UA4) comparten la idea: “Es una experiencia única, y distinta a la de manejar pacientes estables, ya que estos pacientes requieren que la enfermera este al pie de la cama del paciente 24 horas del día, es muy satisfactorio cuando el paciente sale de su estado crítico, pero es muy trise cuando no logra salir, ahí muchas veces nos toca apoyar a los familiares. (UA5) añade “Es completamente diferente a la del resto de los servicios, para mí requiere la exigencia que uno tiene para adquirir más conocimientos más destrezas y habilidades, además entra lo psicológico también porque uno se ve una lucha frente a frente con la muerte y en muchos de ellos la necesidad o la gana de querer seguir de luchar por su familia, y también como humano se tiene que acompañar en el dolor a los familiares”

Conocimiento

En esta categoría, se indagó como los profesionales han adquirido los conocimientos para brindar atención a pacientes con ventilación mecánica, como se esperaba todos manifestaron que su primera fuente de conocimiento fue la Universidad, no obstante, la mayoría mencionó que, para lograr atender adecuadamente a este tipo de pacientes, se han tenido que auto educar, capacitar y actualizar por su cuenta y permanentemente, ya que la enfermería es una ciencia y como tal avanza día con día.

A continuación, se muestran los testimonios más relevantes que sustentan esta categoría:

(UA4 y UA6) coinciden en “ Lo primero es lo que se aprende en la Universidad, ahí ya nos enseñan como manejar a un paciente crítico, de ahí ya depende cuando usted viene al área crítica, ahí ya pone en práctica todo lo teórico, siempre sabiendo que cada paciente es un ser individual y que necesita cuidados y tratamientos diferentes” (UA1 y UA5) añaden a lo dicho, que además de los conocimientos adquiridos en la Universidad es importante, en sus palabras: “Considerar que la enfermería no es estática, tiene avances y avances diarios, por lo tanto la autoeducación es fundamental, ya que la atención de este tipo de pacientes requiere la exigencia de una capacitación permanente al personal, para desarrollar nuevas destrezas y habilidades” (UA7) agrega: “ El adquirir conocimiento depende de uno, depende del interés y la gana de aprender atender a estos pacientes.

Cuidados de enfermería

En cuanto a esta categoría, se les pidió a los profesionales que se enfocaran en los cuidados que ellos consideraban principales y empleaban al atender a pacientes ventilados, en este sentido, se dividió esta categoría en dos subcategorías para un mejor entendimiento.

Subcategoría: Cuidados de prevención básica

En esta subcategoría, se evidenció que los profesionales emplean cuidados orientados, en aplicar el lavado de manos, considerar los 5 momentos, el uso de prendas de protección y el usar buenas técnicas al manejar los equipos e insumos que están en contacto con el paciente, asimismo mencionaron que estos cuidados los deben ser realizados por todos los profesionales de salud y no solo por la enfermera.

A continuación, se muestran los testimonios que sustentan esta subcategoría:

En esta subcategoría, los participantes coincidieron en que “Lo principal sería el lavado de manos, el uso de prendas de protección (batas, guantes), el uso de material estéril, y tener buenas técnicas de aspiración de secreciones, las técnicas de cambio de circuitos y filtros y por último el manejo adecuado de los insumos. (UA4) agrega “El prevenir la neumonía no solo le compete al personal de enfermería y requiere que todo mundo conozca entre médicos, enfermeras, auxiliares y todo el personal, incluido el de limpieza, algo fundamental que es el lavado de manos y sus 5 momentos, para así evitar la contaminación de los pacientes”.

Subcategoría: Cuidados de prevención específicas

Con relación, a esta subcategoría los profesionales de enfermería demostraron conocer varios cuidados que se emplean en pacientes ventilados, empezando por la higiene bucal con clorhexidina, la aspiración de secreciones, la posición semifowler, el cambio de posición, el capotaje, el cambio de los equipos e insumos según horario o una vez cumplida su vida útil, el cuidado de la piel, así como valorar la condición del paciente constantemente y su capacidad para iniciar el destete de oxígeno, entre otros que se pueden observar más detalladamente en los testimonios que se muestran a continuación:

(UA1) menciona “Lo principal serían la higiene bucal a todo paciente intubado, dependiendo del estado de sedación, a todo paciente le hacemos una limpieza bucal TID tres veces al día, con clorhexidina, la limpieza de la lengua se realiza con baja lengua con gasitas o con cepillo”. (UA2) añade “El cambio de los circuitos que es diario y por razones necesarias, cambio de catéter en cada aspiración, colocar al paciente en posición semifowler de 30 a 45 grados centígrados, el cambio de posición cada dos horas para evitar úlceras por presión, además observar siempre la condición del paciente antes de realizar cualquier procedimiento y la aspiración de secreciones, según horario y por razones necesarias” (UA3) suma lo mencionado “realizar fisioterapia respiratoria y capotaje ” (UA4) a su vez agrega “Cambio de reata, el cambio de equipos (de bomba, venoclisis) que universalmente conocemos que se cambian cada 3 días- 72 horas o por razones necesarias, asimismo hidratar las zonas de la piel que ameriten” (UA6) por su parte aumenta “ Mantener la vía permeable, el tubo que se mantenga en la medida exacta, se cambia los filtros bacterianos e higroscópicos, estar vigilantes si hay algún signo de infección”. (UA7) adiciona” Ver que el tubo este bien fijado, emplear todas las normas de un paciente aislado, estar pendiente de todos los signos vitales, estar pendiente de las vías intravenosas, tanto las periféricas como las centrales, y curarlas todos los días” (UA5) finalmente agrega a todo lo dicho “También es importante evaluar al paciente para ver si ya está en condición de iniciar el destete de oxígeno”.

Factores que condicionan la aparición de la NAVM

En esta categoría, los profesionales consideraron, que en la aparición de la neumonía asociada al ventilador, se ven involucrados varios factores, los más mencionados fueron el mismo hecho de la invasión del paciente, el tiempo prolongado con el tubo de ventilación y la manipulación incorrecta del paciente, también mencionaron aquellos relacionados con la condición misma del paciente (como la edad, la existencia de comorbilidades y el organismo), y otros concernientes a la aglomeración de pacientes, la falta de recursos tanto humanos como materiales y de igual manera indicaron que el desconocimiento y el tiempo desempeñan un rol importante al tratar a estos pacientes, ya que muchas veces estas son las causas por las cuales no se realizan los cuidados como se deberían.

A continuación, se muestran los principales testimonios que sustentan esta categoría:

(UA1, UA2 y UA4) concuerdan en que “Los pacientes están mucho tiempo con tubo endotraqueal, a veces también los pacientes vienen ya con enfermedades infecciosas respiratorias entonces se complican con neumonía, otro factor es el tener varios pacientes y el tiempo que no permite realizar las técnicas como se deberían, después sería la incorrecta manipulación de los instrumentos” (UA3 y UA5) coinciden y agregan “Es el mismo hecho de la invasión del paciente, de introducir un objeto extraño para su ventilación, también el organismo, la edad también influye no es lo mismo un paciente joven que un adulto mayor y la exposición a diferentes bacterias. (UA1 y UA4) comparten la idea “El desconocimiento al manejar a determinados pacientes y la falta de personal para atender a estos pacientes” (UA2) a su vez suma “El tener varios pacientes y poco personal” (UA7) añade “Cuando por alguna circunstancia no existe el material o insumos que realmente necesitamos, y nos toca mandar a comprar y muchas veces la familia no tiene los recursos económicos, entonces ya no depende de uno” (UA6) añade a lo dicho “Como se maneja al paciente”.

Demanda al cuidar a estos pacientes

En esta categoría, los profesionales mencionaron una vez más el conocimiento, sin embargo, añadieron otros aspectos con los que se debe contar para atender a pacientes en condición crítica, como el temperamento, la estabilidad emocional, empatía y sobre todo el deseo y predisposición para aprender y así realizar su trabajo como se debe.

A continuación, se muestran los testimonios más importantes que sustentan esta categoría:

(UA1) “Requiere de mucho tiempo, mucho cuidado y mucho conocimiento”, (UA2) “Se necesita mucho

temperamento, porque uno viendo al paciente en ese estado se tiende a deprimir hay que ser super fuerte y prepararse”. (UA3) “Ser el apoyo principalmente para el paciente”. (UA4) “La gana, el interés y la predisposición, tener el deseo de aprender y superarse y seguir los protocolos”. (UA6) “La empatía y la estabilidad emocional” (UA7) “Buena actitud y paciencia para atender a los pacientes y conocimiento”

Beneficios de prevenir la neumonía en pacientes ventilados.

En esta categoría, como se esperaba los profesionales mencionaron, que el lograr prevenir la neumonía asociada al ventilador, ayuda a los pacientes a recuperarse más rápido, a ser extubados exitosamente, a la reducción de los costos y acortar la estancia hospitalaria.

A continuación, se muestran los principales testimonios que sustentan esta categoría.

(UA1, UA2 y UA3) compartieron la idea: “Puede ayudar a que el paciente salga rápido de la ventilación mecánica, pueda ser extubado con mayor éxito y en un tiempo más corto” (UA6) añade “Obviamente se reduciría costos” (UA5) agrega “La pronta recuperación del paciente y la inserción hacia la sociedad y en nosotros también la satisfacción de poder cumplir”.

DISCUSIÓN

Al contrastar los resultados de la investigación con la literatura, en la primera categoría *experiencias al cuidar pacientes con ventilación mecánica*, como se evidenció los profesionales de enfermería son una pieza fundamental en el cuidado de este tipo de pacientes,⁽¹⁰⁾ sin embargo, muchas veces representa una carga emocional y psicológica para ellas,⁽¹¹⁾ asimismo en otro estudio varias enfermeras mencionaron que en la UCI, se requiere contemplar a la familia y establecer relación con ellos a pesar de las barreras humanas, físicas y normas administrativas de la Unidad.⁽¹²⁾

Con respecto a la segunda categoría *conocimiento*, se encontró que este es fundamental en los profesionales que laboran en la UCI, ya que este desempeña un papel significativo en el manejo y cuidado de los pacientes, es así que cuando las enfermeras tienen mayor capacitación, se logra con más éxito la extubación de los pacientes,⁽¹³⁾ ya que son capaces de realizar una rápida y precisa identificación de aquellos que ya pueden empezar a destetarse del soporte ventilatorio,⁽¹⁴⁾ lo cual coincide con lo relatado por los participantes en la importancia de adquirir conocimiento y actualizarse, para brindar una atención de calidad.

En cuanto a la tercera categoría, que se enfocó en identificar los principales *cuidados de enfermería* para prevenir la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica, cabe mencionar que los cuidados relatados por los profesionales coinciden en gran parte con los encontrados en la literatura, de este modo, empezando por las medidas de prevención básica, se conoce que el lavado de manos antes y después de cualquier procedimiento, relacionado con el manejo de la vía aérea del paciente, es considerado la medida de prevención inicial de la NAVM, asimismo el uso de guantes estériles, cubre boca y bata, así como, el manipular correctamente los accesorios de los ventiladores como sus circuitos, cascadas y filtros, para así evitar la contaminación de estos. De la misma forma, como una enfermera menciona, la prevención de la neumonía asociada al ventilador es un reto para todo el equipo de salud, no obstante, la enfermera ocupa un papel especial ya que proporciona cuidado directo al paciente.^(15,16)

Por otro lado, en lo que concierne a las medidas de prevención específicas, en una de las guías más recientes que recomienda la *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), menciona que la evaluación diaria de la disponibilidad para extubar, es fundamental en el paciente intubado, ya que esta se asocia con la extubación 1 o 2 días antes en comparación con la atención habitual, otro cuidado es la elevación de la cabecera de la cama de unos 30 a 45 grados y para prevenir las úlceras por presión, se aconseja el cambio de posición que se lleva a cabo cada dos horas y se sugiere la posición trendelenburg.⁽¹⁶⁾ De igual manera, se puede mencionar que el realizar cuidados bucales con clorhexidina ha demostrado reducir la incidencia de la neumonía en un 10 y 30 %.⁽¹⁷⁾ Además, como mencionaron los entrevistados, se puede efectuar cepillado dental en aquellos pacientes que es posible y el aseo con clorhexidina, se realiza con gasas empapadas.⁽¹⁶⁾

En este contexto, la CDC en otra de sus guías menciona, que una de las medidas más efectivas es el lavado de manos y el aislamiento para reducir infecciones cruzadas, tal como mencionan los profesionales entrevistados,⁽¹⁸⁾ en otro estudio, se evidenció la importancia de siempre mantener una técnica aséptica durante la intubación y de la aspiración de secreciones que se realiza por razones necesarias, de igual forma, la literatura sugiere el uso de sistemas de aspiración subglótica, lo cual no mencionaron los participantes, a pesar de que esta contribuye considerablemente a la prevención de la NAVM, sin embargo, no se recomienda cambiar por estos sistemas a un paciente ya intubado con otros.^(16,18)

Ahora bien, una de las medidas de prevención que no coincide con lo relatado por los profesionales y los encontrado en la literatura, tiene que ver con el cambio de los circuitos del ventilador, ya que la CDC recomienda cambiarlos solo cuando estén visiblemente sucios o no funcionen y no en un horario fijo, ya que hacerlo en un horario fijo no tiene ningún impacto en las tasas de NAVM, no obstante, si ayuda a reducir costos.⁽¹⁷⁾ De igual manera, en otro estudio se menciona que los cambios programados de las tubuladuras, humidificadores y tubos

traqueales se desaconsejan salvo un mal funcionamiento de estos.⁽¹⁶⁾

Por otra parte, en cuanto a la posición del tubo, una mala fijación es una de las complicaciones que ocurren del 12 al 15 % de intubaciones realizadas en la UCI, por lo cual es fundamental garantizar una buena fijación para evitar desplazamientos, asimismo se debe revisar el *cuff*, ya que al estar bien colocado previene las fugas de aire y pérdida de presión de los pulmones ventilados que, aunque los profesionales entrevistados no mencionaron es muy importante. Con respecto, a los cuidados relacionados con los equipos y vía central, lo dicho por los participantes coincide con la literatura, en que los cambios de set de bomba de infusión y equipos de venoclisis se realizan cada 72 horas y la curación de vías periféricas y centrales es diaria, pero cuando esta con apósito transparente, permite visualizar el sitio de inserción y mismas cada 7 días, con la finalidad de prevenir alguna bacteriemia.⁽¹⁹⁾

En lo que respecta, a la cuarta categoría “factores que condicionan la aparición de la NAVM”, lo expuesto por los participantes coincide con lo encontrado en la literatura, de este modo se encontró en dos estudios realizados en el Ecuador, que los factores de riesgo que predisponen a la aparición de la neumonía asociada al ventilador son: una ventilación prolongada, aspiración de secreciones, la edad, antecedentes patológicos y el tiempo de estancia en la UCI. Asimismo, se consideran otras causantes que los entrevistados no mencionaron, como el sexo y la re-intubación.^(20,21) De igual forma, se halló que la falta de recursos (humanos y materiales) es un problema que afecta la calidad de atención, en países de recursos bajos y medianos a nivel mundial, ya que el personal capacitado para atender a los pacientes no es suficiente, para el gran número de usuarios que requieren la asistencia de un profesional de salud.⁽²²⁾

De igual modo, en otro artículo se mencionó que el factor de riesgo por excelencia, es el número de días de ventilación mecánica, asimismo nombra otros no expresados por los participantes, como la posición decúbito supino, la disminución del nivel de conciencia previa intubación y el tener una sonda nasogástrica.⁽²³⁾ En lo relacionado con la manipulación del paciente, se encontró que debe existir una higiene estricta de manos antes de manipular la vía aérea, así como antes de manejar cualquier aparataje del ventilador.^(2,16)

En lo que concierne al desconocimiento, varias investigaciones muestran que, una baja competencia de las enfermeras en la UCI, la carencia de experiencia suficiente, al igual que la falta de calificación necesaria, particularmente en pacientes con ventilación mecánica, interfieren en el éxito, la ejecución e implementación de protocolos que aumentan la seguridad del paciente y la prevención de complicaciones.⁽¹³⁾

En la quinta categoría, *demandas para cuidar a estos pacientes*, se recalca la importancia del personal de enfermería, ya que existe una gran influencia de las enfermeras en el éxito de la extubación de un paciente con ventilación mecánica, no obstante, se necesita que se haga uso de los protocolos, se proporcione todos los cuidados necesarios, exista una comunicación eficaz con el equipo como con la familia, además requiere la empatía y en especial de una capacitación continua tanto en lo teórico como en la práctica.^(23,24,25)

Por último, en la sexta categoría sobre *los beneficios de prevenir la neumonía en pacientes ventilados*, se encontró todo lo dicho por los profesionales, ya que aplicar todas las medidas de prevención de forma adecuada contribuyen al éxito de extubación y por ende a la salida de la UCI, además tiene un impacto sobre la morbilidad y mortalidad, de igual manera evitar esta enfermedad se asocia con la disminución de costos en la atención, los cuales oscilan entre siete mil y diez mil dólares, cuando permanecen hospitalizados en un tiempo de 7 a 30 días.^(15,24,25)

Limitaciones del estudio

Varias fueron las limitaciones al realizar este estudio, el primero fue la escasa información en la literatura sobre las experiencias de los profesionales de enfermería al cuidar a un paciente con ventilación mecánica, lo cual limitó poder realizar comparaciones con la evidencia reportada en el estudio. Las dos siguientes fueron la dificultad para acceder a la unidad y la disponibilidad de las enfermeras en cuanto al tiempo requerido para la realización de las entrevistas, limitando así el número de participantes lo cual impidió realizar generalizaciones con los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

En los profesionales de enfermería se evidenciaron varias fortalezas, no obstante, la más destacable fue que todos demostraron ser proactivos, ya que el desconocimiento de alguna situación relacionada con el cuidado de pacientes ventilados los ha incentivado a seguir preparándose y auto educarse, con el propósito de adquirir más destrezas y habilidades y si bien, han logrado brindar buenos cuidados, aunque no en su totalidad, ha sido por su propio interés. Asimismo, los participantes reconocieron la necesidad de la empatía, estabilidad emocional y paciencia, para atender a los pacientes y brindar apoyo a la familia, además fueron conscientes de los beneficios de prevenir esta enfermedad, lo que pudo contribuir a esa búsqueda de información con el fin de proporcionar una buena atención.

Con respecto a las limitaciones que se pudieron identificar en los relatos de los profesionales, en cuanto a la prevención de la neumonía asociada al ventilador, son en primer lugar la falta de recursos (materiales y humanos),

seguidos por la afluencia de pacientes, el tiempo para realizar cada procedimiento, y el desconocimiento de algunos cuidados al atender a pacientes ventilados, ya que pasaron por alto algunas intervenciones muy importantes en la prevención de esta patología. No obstante, aquí también se puede incluir la condición del paciente ya que la edad, el organismo y la existencia de alguna comorbilidad influyen directamente en la recuperación de este.

Finalmente, se comprobó la importancia del personal de enfermería en la atención de estos pacientes, ya que, al ser el ente principal de cuidado, de sus intervenciones dependen la pronta recuperación de los pacientes y el éxito de su extubación.

RECOMENDACIONES

Ampliar la línea de investigación, enfocándose en indagar netamente los conocimientos que tienen los profesionales de enfermería, que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos al cuidado de pacientes ventilados, para así establecer una línea base en cuanto a los conocimientos del personal, lo cual permitirá enfocar de mejor manera los planes de formación y entrenamiento en la manipulación de la vía aérea, tanto al personal que se encuentra en esta unidad, así como a todo aquel personal que se incorpore.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez M. Neumonías - RELACIS | OPS/OMS. Pan American Health Organization / World Health Organization 2018. <https://www3.paho.org/relacis/index.php/es/foros-relacis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/877-foro-becker-neumonias>.

2. Cornistein W, Colque AM, Staneloni MI, Lloria MM, Lares M, González AL, et al. Neumonía asociada a ventilación mecánica: Actualización y recomendaciones inter-sociedades, Sociedad Argentina de infectología - Sociedad Argentina de terapia intensiva. *Medicina (Buenos Aires)* 2018;78:99-106.

3. Felipe Figueroa A. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos del hospital San Juan Bautista de Huaral 2021. Doctorado. Universidad María Auxiliadora, 2022.

4. Caceres Mamani EV. Cuidados de Enfermería y Prevención de Neumonía en Pacientes con Ventilación Mecánica, Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Antonio Lorena, Cusco 2021. Doctorado. Universidad María Auxiliadora, 2022.

5. Ministerio de Salud Pública (MSP). Subsistema de vigilancia epidemiológica para las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). Subsecretaría de vigilancia de la Salud Pública 2018. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/Gaceta-IAAS-2018-CORRECCIONES-SNVSPv2.pdf>.

6. Loayza E. La investigación cualitativa en Ciencias Humanas y Educación. Criterios para elaborar artículos científicos. *Revista de investigación de la Facultad de Humanidades* 2020; 8:56-66.

7. Cerrón Rojas W. La investigación cualitativa en educación. *HORIZONTECIENCIA* 2019;9. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2019.17.510>.

8. Guillen F, Elida D. Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones* 2019;7:201-29. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>.

9. Asociación Médica Mundial. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki de la AMM - principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos 2013. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/> (accedido 10/03/2023).

10. Ho M-H, Liu H-C, Joo JY, Lee JJ, Liu MF. Critical care nurses' knowledge and attitudes and their perspectives toward promoting advance directives and end-of-life care. *BMC Nursing* 2022;21:278. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01066-y>.

11. Henao Á, Rivera N, Garzón H. Health Care at the End of Life: Experience of Nurses at the Adult Intensive Care Unit. *Critical Care Nursing Quarterly* 2021;44:387. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0000000000000375>.

12. Duque C, Arias M. Relación enfermera-familia. Más allá de la apertura de puertas y horarios. *Enfermería Intensiva* 2020;31:192-202. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.09.003>.
13. Jaramillo-Rincón S, Durante E, Trujillo-Mejía A, Sánchez-Mateus E. Teaching beyond skills: The psychological effect of a simulation training in the COVID 19 era. *Interam. J. Health Sci.* 2021;(1). <https://doi.org/10.59471/ijhsc202147>.
14. Kydonaki K, Huby G, Tocher J, Aitken LM. Understanding nurses' decision-making when managing weaning from mechanical ventilation: a study of novice and experienced critical care nurses in Scotland and Greece. *J Clin Nurs* 2016;25:434-44. <https://doi.org/10.1111/jocn.13070>.
15. Torres López J, Gerónimo Carrillo R, Magaña Castillo M. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. *Revista CONAMED* 2017;22:76-81.
16. Maldonado E, Fuentes I, Riqueime ML, Sáez M, Villaroel E. Documento de consenso: prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica del adulto. *Revista chilena de medicina intensiva* 2018;33:15-28.
17. Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, Greene LR, Howell MD, Lee G, et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:915-36. <https://doi.org/10.1086/677144>.
18. CDC. Pneumonia Management and Prevention Guidelines | CDC. Pneumonia Management and Prevention Guidelines | CDC 2022. <https://www.cdc.gov/pneumonia/management-prevention-guidelines.html> (accedido 16/02/2023).
19. Ozuna M, Delgadillo L, Jiménez J. Implementación de medidas preventivas de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) en un departamento de cuidados intensivos pediátricos. *Scielo* 2019. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/01.02.2019.08>.
20. Cevallos Á, Anchuindia A, Toala J, Arteaga A, Montaña G, Pibaque L. Prevalencia y factores de riesgo de neumonía en pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en el Hospital Verdi Cevallos Balda durante el año 2017. *Polo del Conocimiento* 2018;3.
21. Quimí C, Loor Y, Ramos L. Factores predisponentes que conllevan a los pacientes a una neumonía asociada ventilación mecánica de la unidad de cuidados intensivos del hospital teodoro maldonado carbo. periodo 2018 - 2019. *Más Vita* 2020;2:24-32. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0024>.
22. Soto A. Barreras para una atención eficaz en los hospitales de referencia del Ministerio de Salud del Perú: atendiendo pacientes en el siglo XXI con recursos del siglo XX. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2019;36:304-11. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4425>.
23. Hernández H, Castañeda J, Lucas M, Rosas A, Aparicio G, Zárate-Castañón P, et al. Prevención de neumonía asociada a ventilación con paquete de verificación en la Unidad de Cuidados Intensivos. Estudio piloto. *Acta pediátrica de México* 2016;37:322-7. <https://doi.org/10.18233/apm37no6pp322-327>.
24. González E, Aldama Y, Medero T, Bacallao L, Martínez A. Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. *Rev Cub Med Int Emerg* 2017;16:1-114.
25. Granizo W, Jiménez M, Rodríguez J, Parcon M. Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. *Revista Archivo Médico de Camagüey* 2020;24.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Jessica Alexandra Castro Sánchez, William Andrés Jiménez Hurtado.

Curación de datos: Jessica Alexandra Castro Sánchez.

Análisis formal: Jessica Alexandra Castro Sánchez, William Andrés Jiménez Hurtado.

Investigación: Jessica Alexandra Castro Sánchez, William Andrés Jiménez Hurtado.

Metodología: Jessica Alexandra Castro Sánchez, William Andrés Jiménez Hurtado.

Administración del proyecto: William Andrés Jiménez Hurtado

Recursos: Jessica Alexandra Castro Sánchez, William Andrés Jiménez Hurtado.

Supervisión: William Andrés Jiménez Hurtado.

Redacción - borrador original: Jessica Alexandra Castro Sánchez,

Redacción - revisión y edición: Jessica Alexandra Castro Sánchez, William Andrés Jiménez Hurtado.