



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN
MECÁNICA NO INVASIVA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

**NURSING CARE FOR PATIENTS ON NON INVASIVE MECHANICAL
VENTILATION IN THE INTENSIVE CARE UNIT**

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

AUTORA

SULLY MARITA RODRIGUEZ SANCHEZ

ASESORA

JULIA RAQUEL MELENDEZ DE LA CRUZ

LIMA - PERÚ

2024

ASESORA DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

MG. JULIA RAQUEL MELENDEZ DE LA CRUZ

Departamento Académico De Enfermería

ORCID: 0000-0001-8913-124X

DEDICATORIA

Esta monografía se lo dedico de manera especial a Dios, por ser mi fortaleza para seguir adelante.

A mis padres que en el transcurso de mi vida me supieron inculcar valores y confiaron en mí y en mis deseos de superación, depositando su entera confianza para superar cada obstáculo que se me presentan en la vida.

A mis hermanas que son el complemento de mi vida, que me brindan su apoyo y amor, para que siga adelante y siempre luchando por mis ideales.

AGRADECIMIENTO

- Agradezco mi Alma Mater la Universidad Peruana Cayetano Heredia, a la Facultad de Enfermería y a toda la plana docente, por brindarme los conocimientos para poder desarrollarme como enfermera especialista.
- Agradezco también a la Mg. Julia Raquel Meléndez De La Cruz, por su asesoría y su apoyo para la elaboración de esta monografía.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Este trabajo de investigación ha sido financiado por la investigadora.

DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

21 %	20 %	5 %	7 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	3 %
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
3	repositorioinstitucional.buap.mx Fuente de Internet	2 %
4	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
6	archbronconeumol.org Fuente de Internet	1 %
7	xdoc.mx Fuente de Internet	1 %
8	S.E. Asadi, M. Khademi, S. Yarahmadi, F. Ebrahimzadeh, E. Mohammadi. "A comparison of nurses and elderly patients'	1 %

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Cuerpo	11
III. Conclusiones	18
Referencias Bibliográficas	20
Anexos	

RESUMEN

Los cuidados de enfermería en la ventilación mecánica no invasiva constituyen una técnica esencial para el soporte de la vida en la unidad de cuidados intensivos y juegan un papel primordial en la aplicación y seguimiento de esta terapia respiratoria dirigida a optimizar la ventilación alveolar, asegurar una adecuada oxigenación y reducir el esfuerzo respiratorio detectando con prontitud aquellos signos de ineficiencia del tratamiento o mala tolerancia por parte del paciente. **Objetivo:** Identificar los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva en la producción científica. **Metodología:** Revisión de la literatura científica con metodología PRISMA empleando operadores booleanos en combinación con las palabras clave en bases de datos como Scopus, Science Direct, Wiley, Scielo, Springer, Latindex. Los estudios relevantes se leyeron en su totalidad configurándose como una investigación cuantitativa, documental, retrospectiva de tipo no experimental, transversal de alcance descriptivo. **Resultados:** Los estudios publicados enfatizan, los cuidados de mayor incidencia en pacientes con ventilación mecánica no invasiva son los cuidados enfermeros basados en la monitorización clínica, luego se menciona a los cuidados basados en protocolos de intervención y a los cuidados basados en las capacidades desarrolladas por el personal de enfermería. **Conclusiones:** los cuidados de enfermería son esenciales en el mejoramiento de la salud y de los niveles de su calidad de vida en pacientes con crisis respiratorias agudas o crónicas.

Palabras clave: ventilación no invasiva, cuidados enfermeros, insuficiencia respiratoria.

ABSTRACT

Nursing care in non-invasive mechanical ventilation is an essential technique for life support in the intensive care unit and plays a key role in the application and monitoring of this respiratory therapy aimed at optimizing alveolar ventilation, ensuring adequate oxygenation and reducing respiratory effort by promptly detecting signs of treatment inefficiency or poor tolerance by the patient. Objective: To identify nursing care in patients with non-invasive mechanical ventilation in scientific production.

Methodology: Review of the scientific literature with PRISMA methodology using Boolean operators in combination with keywords in databases such as Scopus, Science Direct, Wiley, Scielo, Springer, Latindex. The relevant studies were read in their entirety and were configured as a quantitative, documentary, retrospective, non-experimental, cross-sectional research with a descriptive scope. **Results:** Published studies emphasize that the care with the highest incidence in patients with non-invasive mechanical ventilation is nursing care based on clinical monitoring, followed by care based on intervention protocols and care based on the skills developed by nursing staff. **Conclusions:** Nursing care is essential in improving health and quality of life in patients with acute or chronic respiratory crises.

Key words: non-invasive ventilation, nursing care, respiratory failure

I. INTRODUCCIÓN

La Ventilación mecánica no Invasiva (VMNI) es una praxis clínica estándar en los servicios de emergencia, según la European Respiratory Society and American Thoracic Society (1). Su uso es generalizado, en casos de caída de concentración de oxígeno en sangre (hipoxemia) con o sin hipercapnia donde la máscara 'Venturi' de alto flujo y de reservorio de bajo flujo o las cánulas nasales delgadas son las formas de oxigenoterapia convencional estándar (2). Esta patología en su estado crítico requiere todo un espectro de soporte ventilatorio para un óptimo intercambio alveolar y la VMNI es crucial, adaptándose a las condiciones del paciente (3), siendo menos compleja y onerosa, preservando íntegramente los mecanismos de inmunidad de fosas nasales y tráquea, constituyéndose como una técnica altamente calificada y viable (4). Las innovaciones en cuidados intensivos (CI) y en VMNI (ventiladores más sencillos de manejar y eficientes, utensilios fungibles más ergonómicos) han contribuido a mejorar los índices de mortalidad en pacientes con IRA (5) y a su amplio uso para tratar esta dolencia en una variedad de etiologías (6) y en casos de edema pulmonar agudo (EAP) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica aguda (EPOC) (7) (8).

La IRA tiene un tratamiento médico diverso, desde una oxigenoterapia convencional hasta el uso de diuréticos, opioides, nitratos, infusiones inotrópicas y broncodilatadores, los peores casos resultan en una ventilación invasiva (VI) con intubación endotraqueal (IE) (9), pues una oxigenoterapia convencional no la compensa totalmente, requiriendo una mayor asistencia respiratoria mediante un ventilador, que origina una presión intratorácica positiva (PIP), generándose riesgos inherentes asociados a sedación completa e ingreso a UCI (2). La reciente pandemia ha

evidenciado, índices significativos de neumonías y mortalidad asociadas a la ventilación invasiva (VI) (10). A nivel mundial, el 5% de los pacientes con Covid-19 requirieron CI y se observó más del 50% de mortalidad en aquellos que requirieron VI, lo que indicaría la necesidad de implementar VMNI al manejar la limitación respiratoria asociada a esta patología (11). En el mismo sentido, anualmente en Estados Unidos, el 40% de fallecimientos en un hospital es por causas atribuibles a la VI independientemente de la etiología (12).

A pesar de que la VMNI es un proceso complejo, por aspectos materiales, equipamiento, directrices y procedimientos (13), este soporte ventilatorio, se ha consolidado como una terapia exitosa en patologías respiratorias, permitiendo reducir complicaciones asociadas a la VI y en la mejora de la supervivencia hospitalaria (14). En pacientes críticamente enfermos con exacerbación aguda de EPOC o EAP grave se asoció con una reducción de las infecciones nosocomiales (15) y conduce a la mejora de los signos vitales como: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación arterial de oxígeno y la presión arterial (16). Además, a largo plazo ralentiza la EPOC, pero presenta inconvenientes, debido al problema de la inestabilidad respiratoria durante el sueño, lo que reduce su eficiencia e influye en la calidad de vida del paciente (17).

Si bien la evidencia intrahospitalaria sobre el beneficio de la VMNI es sólida, existe una falta de conocimiento sobre su uso extra hospitalario, en parámetros como duración de la terapia intensiva, tasa de supervivencia y efectividad de la terapia (18) (19). La presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) y la VMNI son eficientes en áreas prehospitalarias, donde la IE bajo anestesia general seguida de VI ha sido el

tratamiento regular en casos de persistente hipoxemia (20). Sin embargo, las complicaciones con la IE son más frecuentes en estos entornos, ya que las condiciones técnicas y ambientales suelen ser difíciles (21). Las intubaciones fallidas, así como la inestabilidad hemodinámica y respiratoria relacionada con la sedación, son las complicaciones inmediatas más temidas y la neumonía asociada al ventilador y la lesión pulmonar son complicaciones posteriores que aumentan tanto la duración de la estancia en UCI como los índices de mortalidad (22).

La VMNI se refiere a la administración de ventilación mecánica a los pulmones mediante técnicas que no requieren una vía aérea endotraqueal. En la primera mitad del siglo XX, la VMNI con presión negativa fue la principal técnica para proporcionar asistencia ventilatoria. En la década de 1960, la VI con IE reemplazó a la VMNI con presión negativa. En los últimos 40 años se ha visto un resurgimiento de la VMNI, en gran parte debido al desarrollo de la ventilación nasal en una variedad de interfaces (23,2). La VMNI, ha sido uno de los primeros soportes ventilatorios en la práctica clínica y actualmente se considera, el tratamiento de primera línea en episodios de IRA (24). Desde su introducción, la VMNI se ha extendido a diferentes ámbitos prehospitalarios y hospitalarios e incluso a la atención domiciliaria (25). La finalidad de la VMNI es aumentar el intercambio cíclico de volumen de aire alveolar que se produce con los movimientos respiratorios, con el uso de generadores externos de presión que modifican los gradientes fisiológicamente responsables del flujo aéreo entre alveolo y las fosas nasales (26). La VMN está indicada para tratar la IRA en una variedad de escenarios, incluida la disfunción del sistema nervioso, los músculos, la

pared torácica, las vías respiratorias y el parénquima pulmonar, como la insuficiencia cardíaca aguda (ICA).

Es oportuno puntualizar que, el soporte respiratorio no invasivo (SRNI) comprende 2 técnicas, la VMNI y la terapia de alto flujo con cánulas nasales (TAFCN) usadas en pacientes pediátricos, neonatos y adultos, con IRA (27), pudiendo anotar hasta seis tipos de interfaces disponibles para brindar PIP a las vías respiratorias superiores en episodios IRA: mascarilla facial completa (oronasal), mascarilla facial total, mascarilla nasal, boquillas, almohadillas nasales con tapabocas y casco (28). Existiendo diferentes sistemas para suministrar VMNI: Presión continua en vía área (CPAP), soporte ventilatorio limitado por control de presión, soporte ventilatorio limitado por control de volumen, soporte ventilatorio proporcional asistido, soporte ventilatorio administrado por presión negativa y los respiradores que alcanzan presiones positivas en las vías aéreas, tanto en la inspiración como en la espiración, ventiladores de presión positiva de dos niveles en las vías respiratorias (BPAP) diseñados específicamente para la ventilación no invasiva (29). La VMNI suele utilizar en momentos diferentes: (a) para prevenir la aparición de una IRA o posterior a la extubación, (b) en una temprana etapa, cuando la IRA ya está establecida, para evitar la IE, y (c) como alternativa a la VI en una etapa avanzada de IRA (d) para facilitar el proceso de destete de la VI (30). La enfermería, al igual que otras profesiones sanitarias, se basa en los ideales de servicio a la humanidad (31). La interacción enfermera-paciente implica una relación profesional y terapéutica basada en la planificación, prestación y evaluación de la atención que satisfaga las necesidades individuales del paciente (32). El cuidado es una parte y un aspecto importante de la prestación de servicios de enfermería y cada

enfermera tiene la responsabilidad de desarrollar y mejorar los servicios de enfermería a través de una conducta solidaria (33). El cuidado como ideal moral y tarea principal de la enfermería es un componente clave que distingue los roles de las enfermeras (34). La importancia de las interacciones entre enfermera y paciente basadas en conductas de cuidado ha sido demostrada en debates e investigaciones realizadas por renombrados teóricos como Watson, Leininger, Boykin y Swanson (35). Según Watson, el seguimiento y la evaluación continua de las conductas de cuidado revelan sus problemas. En este sentido, las intervenciones racionales y la solución de problemas inherentes mejorarían el cuidado y determinarían sus dimensiones (36). En este contexto, las enfermeras son esenciales para la atención y tratamiento de pacientes que reciben VMNI pues, las enfermeras brindan atención y apoyo directo al paciente las 24 horas mientras inician y ajustan activamente el tratamiento (37). Siendo las primeras horas cruciales para el éxito de la técnica y fundamental los entrenados cuidados de una enfermera, quien habitualmente está más tiempo al cuidado del paciente por lo que es quien realizará el control continuo de la situación clínica, pudiendo prevenir, minimizar y corregir la aparición de complicaciones (38).

Las actividades que engloban los cuidados al paciente deben realizarse tanto antes de iniciar la VMNI como durante su aplicación y comprende:

ACTIVIDADES ANTES DE INICIAR LA VMNI:

(a) Informar al paciente del procedimiento a realizar para favorecer su colaboración y grado de implicación, (b) Preparar el material y montar el equipo (c) Selección de la interface adecuada (d) Inspeccionar la vía aérea para evitar obstáculos (e) Colocar al paciente en posición adecuada (f) Proteger las zonas de contacto con la interface (g)

Hidratar mucosas (labios, mucosa nasal) (h) Acercar la mascarilla a la cara del paciente con el ventilador en funcionamiento (i) Colocar la mascarilla y fijarla con el arnés (j) Comprobar el funcionamiento de la válvula antiasfixia y asegurar el aporte de O₂ (k) Plantear la necesidad de humidificación (38).

ACTIVIDADES DURANTE LA VMNI

(a) Valoración continua del paciente (b) Reevaluación constante de sus necesidades (c) Conseguir una buena adaptación paciente ventilador (d) Asegurar la permeabilidad de vía aérea (e) Enseñar a toser y a tomar aire (f) Vigilar la integridad de piel y mucosas (g) Cambiar puntos de apoyo de mascarilla para evitar la presión cutánea continua (h) Administración de medicación (i) Comprobar periódicamente las conexiones del respirador (j) Consultar frecuentemente al paciente sobre su estado (k) Realizar períodos de descanso (38).

Sorensen (37), asegura que, comprender cómo piensan y actúan las enfermeras experimentadas durante la atención de la VMNI puede ayudar a optimizar el desarrollo profesional continuo y ayudar a educar a las enfermeras jóvenes. Algunos ensayos controlados aleatorios (ECA) sobre los efectos positivos de la VMNI han añadido, como anotación, que la experiencia de las enfermeras desempeña un papel fundamental en el éxito del tratamiento.

Horrillo et al., (6), concluyen que, la IRA se ha convertido en una de las patologías más graves y más prevalentes en los servicios de emergencias. En el ámbito hospitalario, la terapia de VMNI previene las complicaciones de tratamientos más agresivos para esa afección. Sin embargo, la escasa evidencia sobre los beneficios de la VMNI en los

servicios de emergencias prehospitalario (durante el transporte al hospital) no es concluyente.

Bakke et al., (20), concluyen que, la evidencia actual sobre la VMNI no muestra diferencias significativas entre los índices de mortalidad o la duración de la estancia hospitalaria, pero sí una clara tendencia hacia una tasa de intubación reducida por CPAP prehospitalaria en comparación con el tratamiento médico estándar solo. Esto debe verificarse en ensayos aleatorios controlados, más amplios. La evidencia actual sobre la VMNI suplementaria prehospitalaria es escasa y los estudios realizados son demasiado pequeños para sacar conclusiones razonables, pero justifican más investigaciones.

Nava & Hill (28), concluyen que la VMNI tiene un rol importante en el tratamiento de la IRA relacionada con exacerbaciones de la EPOC, edema pulmonar cardiogénico y pacientes en estados inmunodeprimidos y ha ganado amplia aceptación. Se están investigando muchas otras aplicaciones potenciales. Los pacientes deben seleccionarse cuidadosamente para garantizar la seguridad. Se espera un mayor uso de la VMNI a medida que se exploren nuevas aplicaciones y el personal de enfermería desarrollen habilidades en la técnica. Existe mucha variabilidad entre las instituciones en cuanto a la frecuencia, el modo y el entorno en que se aplica esta técnica, y se deben hacer esfuerzos para garantizar que la adquisición de habilidades ayude a reducir estas diferencias.

Raurell-Torredà et al., (39), concluyen que, el alto porcentaje de fallos en la VMNI debido a intolerancia a la interfaz resalta la necesidad de mejorar la capacitación de enfermeras en las habilidades clave relacionadas a la selección, tamaño, ajuste y

rotación de la interfaz para disminuir los efectos adversos, mejorar la tolerancia del paciente y lograr mejores resultados. El ingreso de pacientes con IRA en salas generales debido a neumonía, junto con la alta tasa de intolerancia de interfaz en estas unidades, podría ser un factor de riesgo de fracaso de la VMNI. Se deberían definir los criterios de ingreso en salas generales para esta enfermedad, de modo que los pacientes más afectados sean tratados en emergencias donde se puede garantizar mejor una estrecha monitorización y cuidados intensivos de enfermería.

Chiner et al., (40), concluyen que las carencias en personal capacitado y equipos así como grandes diferencias en insumos y materiales usados e insolvencia de los sistemas de soporte tienen gran influencia en el éxito de la VMNI. En la mayoría de las UCI intrahospitalarias la VMNI se realiza en pacientes críticos, siendo variable el número y el tipo de pacientes que la reciben en su domicilio, presentando esta modalidad alta prevalencia. Indicando carencia de protocolos tanto para pacientes críticos como crónicos.

Green et al., (41), en su revisión sistemática centrada en el uso de la VMNI para el tratamiento de las intensificaciones agudas de asma, determina si esta modalidad de tratamiento proporciona mejores resultados para estos pacientes críticamente enfermos en dolencias respiratorias en comparación con la terapia médica estándar, concluye categóricamente que se necesita más investigación antes de recomendar de manera concluyente la VMNI para el tratamiento de estas intensificaciones agudas de cuadros de asma.

Sik Suh et al., (7) concluyen que, la VMNI ha revolucionado el tratamiento de la IRA la EPOC y tiene como meta reducir la carga del sistema respiratorio y el trabajo

respiratorio. En comparación VMI, la VMNI se asocia con una duración más corta de la asistencia ventilatoria, una duración reducida de la estancia en UCI y el hospital, una tasa reducida de neumonía asociada al ventilador y una reducción de las tasas de intubación. La VMNI también mejora la supervivencia hospitalaria y a largo plazo, se asocia con una reducción en la frecuencia y duración de las exacerbaciones respiratorias y con una menor necesidad de oxigenoterapia.

Por lo anteriormente expuesto este trabajo plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las características de los cuidados enfermeros en pacientes con ventilación mecánica no invasiva, evidenciados en la producción científica indexada?

Esta investigación se justifica a nivel teórico en la Teoría del cuidado de Madeleine Leininger conocida mundialmente como la fundadora de la enfermería transcultural (42). También se justifica en el paradigma de Carol Gilligan quien proporciona a la enfermería una base teórica de apoyo empírico al valor del cuidado enfermero como actividad moral (43). También en la teoría del Cuidado Humano Transpersonal de Jean Watson, quien analiza el delicado equilibrio entre la ciencia y el cuidado enfermero que constituye la base de la profesión de enfermería. (44,31), así como en el legado imperecedero de Florence Nightingale quien estableció por primera vez a la enfermería como una verdadera profesión y definió lo que significa ser enfermera y los cuidados enfermeros (45). A nivel práctico, la caracterización de los cuidados enfermeros para la aplicación de la VMNI permitirá recopilar evidencias que contribuirá al mejoramiento de la labor de enfermería y en el proceso de implementación de estrategias mediante la gestión del cuidado enfermero en nuestro contexto UCI. A nivel

social se justifica porque la implementación de nuevos estándares de atención basada en información científica reduce brechas que impiden una oportuna intervención y seguimiento de los pacientes y sus familias. A nivel metodológico, la revisión sistemática de las principales bases de datos indexados para caracterizar los cuidados enfermeros permite contrastar el uso y manejo de la VMNI en nuestro medio a la luz de las prácticas internacionales. La revisión sistemática como método posee el potencial de ejercer un importante papel en los cuidados enfermeros basados en la evidencia.

Objetivos

El objetivo general

Caracterizar los cuidados enfermeros en pacientes con ventilación mecánica no invasiva.

objetivos específicos

- Caracterizar los cuidados especializados en pacientes con ventilación mecánica no invasiva.
- Caracterizar los cuidados enfermeros prehospitalarios en pacientes con ventilación mecánica no invasiva.
- Caracterizar los cuidados enfermeros Humanizados en pacientes con ventilación mecánica no Invasiva.
- Describir los cuidados enfermeros en la administración de la presión positiva continua en pacientes con ventilación mecánica no invasiva.

II CUERPO

2.1. Metodología

A fin de alcanzar los objetivos trazados, se ha adoptado el diseño de investigación cuantitativa, documental, retrospectiva de tipo no experimental, transversal de alcance correlacional. La revisión sistemática de artículos científicos principalmente de los últimos 20 años, reúne información del tema.

2.2. Estrategia de Búsqueda

El uso de la metodología PRISMA en las bases de datos: Scopus, Science Direct, Wiley, Scielo, Springer, Latindex facilitó la selección de la información. Se analizaron los resúmenes y títulos para delimitar su relevancia los cuales se leyeron en su totalidad. La exploración se hizo empleando operadores booleanos en combinación con las palabras clave.

2.3. Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión: artículos originales de revistas indexadas, revisiones sistemáticas, de alcance y de cohorte que estén centrados en describir el tema de investigación y que estén alineados con los objetivos de la investigación. Publicaciones de los últimos 20 años, con enfoque cuantitativo, cualitativo o mixtos en diferentes idiomas.

Criterios de exclusión: Estudios duplicados, tesis, artículos de reflexión, casos clínicos y artículos que analicen a pacientes con Ventilación mecánica Invasiva. Se consideran 30 artículos que reúnen los criterios de inclusión y exclusión,

para el presente caso de estudio se presenta el grafico PRISMA correspondiente en el diagrama de flujo de la Figura 1 en la sección anexos.

2.6. Resultados

Caracterización de la información Científica

De la información analizada. De un total de 28 (100%), artículos considerados, con respecto a las bases de datos se puede concluir que el 48.85% pertenece a Scopus, el 25% a Science Direct. El 7.14% a Scielo, a Web of Science, a Springer y a Pub Med y por último el 3.57%, a Wiley (Tabla N° 1).

Con respecto a la metodología empleada en las investigaciones publicadas se encontró que el 35.71% son estudios observacionales prospectivos y estudios retrospectivos: revisiones sistemáticas; el 14.28% son estudios de cohorte; el 10.71% son estudios cualitativos descriptivos y el 7.14% son estudios experimentales (Tabla N° 2).

En relación al país de procedencia u origen de los artículos científicos se puede mencionar que, el 14.28% proceden de España, el 10.71% procede de los Estados Unidos, Alemania, y China; el 7.14% procede de Portugal, Australia y Dinamarca; y finalmente el 3.57% procede de Cuba, Perú, Irán, Argentina, Croacia e Indonesia. (Tabla N° 3).

Con respecto al idioma en el que fueron desarrollados los artículos científicos el 67.86% de ellos fueron desarrollados en inglés, el 25% en español y en portugués se desarrollaron el 7.14% de las investigaciones (Tabla N° 4).

Con respecto al año de publicación se puede afirmar que, el 3.57% de las publicaciones corresponden a los años 2023, 2018, 2015, 2014, y 2011. El 7.14% de las publicaciones

corresponde al año 2021, el 10.71% de esta información científica corresponde a los años 2022, 2020, 2013, 2009. Con un índice de 14.28% y 4 publicaciones seleccionadas corresponde al 2019. Finalmente, el 17.85% la información indexada corresponde al año 2017 con cinco publicaciones tomadas (Tabla 5).

De acuerdo a la información analizada y los datos hallados sobre los cuidados de enfermería en pacientes con VMNI se puede mencionar que un 14.28% de los trabajos de investigación concluyen que, los cuidados enfermeros pre hospitalarios son fundamentales. También el 14.28% de los trabajos menciona a los cuidados en la administración de la presión positiva continua en la VMNI como esenciales. Un 46.43% de las investigaciones menciona a los cuidados especializados como primordiales y un 25% menciona a los cuidados humanizados centrados en capacidades desarrolladas por el personal de enfermería, tendrían una implicancia significativa en los cuidados a pacientes con VMNI. (Tabla N° 6).

2.7. Análisis del contenido e interpretación

El análisis de la información científica seleccionada nos lleva a resaltar los principales cuidados enfermeros que la mayoría de estudios menciona éstos hacen énfasis en la necesaria formación y entrenamiento para el desarrollo de habilidades en la puesta en marcha de los cuidados enfermeros especializados en el ámbito de la ventilación mecánica no invasiva, siendo este soporte ventilatorio crucial para el tratamiento de las insuficiencias respiratorias agudas y de la EPOC y EAP en el ámbito pre e intrahospitalario (1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 17).

Un estudio especifica que, la VMNI prehospitalaria puede ser manejada por un equipo de emergencia capacitado y con una alta carga de trabajo, su uso para casos de disnea

es exitosa y en la duración de la estancia en cuidados intensivos la reduce ostensiblemente (19). Por su parte Gartner et al., sostienen que, el conocimiento de la VMNI en un contexto pre hospitalario es esencial para el tratamiento del edema pulmonar cardiogénico y su uso disminuyó tanto la intubación endotraqueal como las tasas de ingreso a la UCI. (46). Asimismo otro estudio enfatiza que, el tratamiento pre hospitalario con VMNI debe realizarse en pacientes con exacerbación de la EPOC y EPC, incluso si la distancia entre el lugar de urgencias y el hospital es corta (16).

Un aspecto importante que varios estudios indican es que el desarrollo de capacidades y la formación adecuada de la enfermera, va a permitir ejercer e instaurar cuidados enfermeros especializados en VMNI y de ello va a depender la calidad de cuidado que se brinda en cada paciente con Insuficiencias respiratorias tal como se describe en las investigaciones 1,6,7,8,9,14,15,16,17,19,20,23,24 del presente trabajo monográfico.

Horrillo et al., (6) proporcionan valiosos datos sobre los factores clínicos de los pacientes que reciben VMNI en los servicios de emergencia y sus resultados sugieren que la administración de VMNI en estos servicios por profesionales de enfermería formalmente entrenados en la técnica reduce la mortalidad y mejora el pronóstico de vida. Otro estudio confirma que, comprender cómo piensan y actúan las enfermeras experimentadas durante la atención de VMNI ayuda a optimizar el desarrollo profesional continuo y educa a las enfermeras jóvenes (37). El estudio de Hess, evidencia que el uso de la VMNI es más común en las emergencias para tratar la EPOC aguda y la insuficiencia cardíaca congestiva que para un asma agudo. Las barreras para un mayor uso de la VMNI en el servicio de urgencias incluyen la alta capacitación del personal de enfermería en el tiempo requerido para atender adecuadamente al paciente

con VMNI (47). Otro estudio al respecto concluye que, la VMNI implementada como alternativa a la intubación debe proporcionarse en una unidad de cuidados intensivos o de alta dependencia, lo cual implica una alta especialización, asimismo, en situaciones menos complejas, cuando se utiliza para prevenir la intubación en pacientes por lo demás estables, se administra de manera segura en una sala con personal entrenado y con equipos de monitorización (28). Un estudio desarrollado en España, tendiente a obtener datos representativos sobre los cuidados enfermeros encontró que, las carencias en recursos humanos y técnicos, la disparidad en el material empleado y la escasez en sistemas de apoyo falta de protocolos escritos tanto para pacientes agudos como crónicos. afectan la implementación de la VMNI en pacientes críticos en la mayoría de los hospitales (40)

Una gran mayoría de estudios, destaca que el ser humano cuando sufre el deterioro de su salud requiere ayuda y cuidados para lograr la recuperación, explicaciones acerca de cómo abordar los procesos de salud y no vivir momentos de incertidumbre por el desconocimiento de la enfermedad y de los procesos de atención hospitalarias, es aquí donde los profesionales de la salud deben comprender que el cuidado humanizado se convierte en una filosofía de vida aplicada a la práctica profesional de la enfermería, encaminada a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera - paciente. De tal forma que la enfermera tiene el compromiso científico, filosófico y moral, hacia la protección de la dignidad y la conservación de la vida, con un cuidado humanizado, como se consigna en las fichas 10,11,18,25,26,27,28.

Un estudio desarrollado en el hospital Daniel Alcides Carrión, señala que el cuidado humanizado es percibido tanto por el paciente como por el familiar lo que compromete a fortalecer la relación enfermera-paciente para que los cuidados enfermeros sean trascendentes y significativos y a la vez ayuden a afianzar la confianza en el paciente para que las indicaciones impartidas en sus cuidados sean percibidas como un beneficio y puedan asumirlo en su vida cotidiana (44). Asimismo, un estudio desarrollado en Irán, indicó percepciones similares entre ancianos y enfermeras sobre las conductas de los cuidados en las UCIs. Este hallazgo ayudaría a las enfermeras a reconocer y priorizar la necesidad de implementar una atención basada en cuidados humanizados a los pacientes ancianos, promoviendo así la calidad de los servicios de atención (36). Un estudio transversal exhibe como resultado que las enfermeras están más centradas en aplicar habilidades o realizar una tarea que ejercer cuidados fundamentados en compasión, bondad y mejoradas interacciones interpersonales lo que da lugar a plantear que, las interacciones enfermera-paciente basadas en comportamientos solidarios garantizan mejores condiciones de trabajo y una atención sanitaria de mejor calidad (35). Una revisión de alcance, desarrollada en Australia incluyó 127 estudios que contenían 35 herramientas para medir la interacción enfermera –paciente a fin de conocer y cuantificar los comportamientos que emplean las enfermeras para desarrollar sus interacciones con los pacientes, parte clave de la práctica de enfermería. Medir sistemáticamente estos comportamientos proporciona un medio objetivo de valorar y evaluar cómo las enfermeras establecen y mantienen cuidados humanizados basados en la relación enfermera-paciente en una variedad de entornos (32). Otro estudio señala que, el cuidado de un paciente crítico es un desafío para las enfermeras, sin embargo,

la enfermera debe brindar atención de enfermería integral, incluida la mental, la psicológica y la física y que el comportamiento humano de la enfermera está influido por varios factores tanto internos como externos (33).

Por último, el análisis de las investigaciones nos lleva a describir los principales cuidados enfermeros en la administración de la presión positiva continua en las vías respiratorias de pacientes con IRA, una variable clave para el éxito del tratamiento y que, en ámbito hospitalario atendido por enfermeras, su uso en VMNI con los cuidados adecuados, para el edema pulmonar cardiogénico agudo disminuyó tanto la intubación endotraqueal como las tasas de ingreso a la UCI (4,21,22)

Una revisión sistemática deja entender que, la presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) y la ventilación no invasiva (VNI) se utilizan con mucha frecuencia en un hospital para tratar la insuficiencia respiratoria, especialmente en el tratamiento del edema pulmonar cardiogénico agudo y la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (20). El estudio de Lucchini, en general, sostiene que el paciente sometido a CPAP de casco ofrece una menor carga de trabajo por parte de enfermería. Cuando la FiO_2 entregado ($> 0,6$) y el nivel de PEEP son altos (> 10 cmH₂O) y cuando el paciente se somete a PSV en máscara el peso de atención es comparable al de los pacientes en ventilación invasiva el modo controlado determina un NAS más alto que el asistido (48). Un estudio sobre la eficacia de la ventilación con Presión positiva indica que la eficacia de la VMNI y no invasiva a largo plazo en pacientes con EPOC hipercápnica estable con insuficiencia respiratoria aún no está clara (8)

III. CONCLUSIONES

1. De forma general se puede concluir que, los cuidados enfermeros en pacientes con VMNI se caracterizan por ser complejos y basados en una densa red de información encausada a partir de datos intrahospitalarios, experiencia acumulada por el personal de enfermería e información científica sobre la enfermedad padece el paciente, comorbilidades, estilos de vida etc. los cuales se gestionan a partir de parámetros medibles y administrados de manera racional con altos estándares de humanidad y calidad al servicio del paciente.
2. Los cuidados enfermeros para la atención de pacientes críticos requiere la necesidad de que sea llevado a cabo por personal altamente especializado a fin de reducir la mortalidad y ofrecer mejores esperanzas de vida, éstos cuidados son guiados por parámetros de monitorización clínica, en protocolos de intervención los cuales fundamentan diversas consideraciones en su implementación, como aumento de disnea, taquipnea, signos de aumento del trabajo respiratorio, uso de músculos accesorios, paradoja abdominal e intercambio de gases agudo con insuficiencia ventilatoria crónica $\text{PaCO}_2 > 45$ mm Hg, $\text{pH} < 7.35$ y criterios de selección del paciente y la interfaz así como el posicionamiento, durante la ventilación no invasiva, vigilancia de la terapia, monitoreo del patrón respiratorio, hemodinámico y neurológico.
3. Los cuidados enfermeros en el ámbito prehospitalarios son decisivos en el tratamiento a pacientes con exacerbación de la EPOC y EPC, incluso si la distancia entre el lugar de urgencias y el hospital es corta pues redundan

positivamente en la recuperación del estado de salud del paciente, en la menor permanencia en hospitales, evitando excesivos costos pos hospitalarios e intrahospitalarios, así como en la calidad de vida del paciente. En nuestro sistema pre hospitalario, los cuidados prehospitalarios en el uso de VMNI para el edema pulmonar cardiogénico agudo disminuyó tanto la intubación endotraqueal como las tasas de ingreso a una UCI.

4. El cuidado enfermero humanizado se caracteriza por fundamentarse en una filosofía de vida aplicada en la práctica profesional de enfermería, esta cualidad del cuidado requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación y restablecimiento de la vida amparada en la relación terapéutica enfermera - paciente. De tal forma que el profesional de enfermería tiene el compromiso científico, filosófico y moral, hacia la protección de la dignidad y la conservación de la vida, mediante un cuidado humanizado de los pacientes.
5. Los cuidados enfermeros en la administración de la presión positiva continua se refieren a la acción terapéutica que realiza el personal de enfermería en las vías respiratorias y en la ventilación mecánica no invasiva las cuales se utilizan con frecuencia para tratar la insuficiencia respiratoria, especialmente en el tratamiento del edema pulmonar cardiogénico agudo y la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, requiriendo alto entrenamiento y propedéutica para su ejercicio eficiente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bram Rochweg LB, WEHSH, NPNA, B, C, F, G. Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure [Internet]; 2017 [cited 2024 1 26]. Available from: <https://doi.org/10.1183/13993003.02426-2016>
2. Masip JaPWFaPSaCLaMSFJaSPaMASaMO. Indications and practical approach to non-invasive ventilation in acute heart failure. *European Heart Journal*. [Internet]; 2017; [cited 2024 2 3]; 39(1): p. 17-25. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx580>
3. Sinha AM, Bosch SJvd, Pozerski K, Zhou L, Khei JN. Development of a Respiratory Support Score as a Visualization Tool in Intensive Care. *Respiratory Care*. [Internet]; 2020; [cited 2024 2 2]; 65(9): p. 1268-1275. Available from: <https://doi.org/10.4187/respcare.07341>
4. Montes Vázquez M, López Gómez C, del Río Tapia FJ, López Mesa M. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA. *Revista científica de la sociedad española de enfermería de emergencias*. [Internet]; 2010; [cited 2024 1 20]. Available from: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/noviembre2010/pagina9.html>
5. Sison SM, Gayathri K, Sivakumar CCN, Greenough WB, Oh ES, Galiatsatos P. Mortality outcomes of patients on chronic mechanical ventilation in different care settings: A systematic review. *Heliyon*. [Internet]; 2021; [cited 2024 1 23]; 7(2). Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844021003352>
6. Horrillo García AMCS, A. Gutierrez Misis MGM, Quintana ATP, Fernández OC, Murillo JAR, Alonso AMP, et al. Protocol for assessing mortality reduction with the early use of noninvasive ventilation in prehospital emergency services: A multicentre, observational cohort study in Madrid, Spain. *Australian Critical Care*. [Internet]; 2022; [cited 2024 1 20]; 35(3): p. 302-308. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1036731421000886>
7. Hart ESSaPBMaN. Non-Invasive Ventilation in Acute, Post-Acute and Stable COPD. In Press A, editor. *Encyclopedia of Respiratory Medicine (Second Edition)*. Second Edition ed. Oxford: Elsevier; [Internet]; 2022. [cited 2024 2 4]; p. 244-260. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780081027233001360>

8. Liao H, PW, LH, LY, WK, LR, XL, CX. Efficacy of long-term noninvasive positive pressure ventilation in stable hypercapnic COPD patients with respiratory failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. [Internet]; 2017; [cited 2024 2 4]; 12: p. 2977-2985. Available from: <https://doi.org/10.2147/COPD.S148422>

9. Skule A, Bakke MT, BISRHK&EFC. Continuous positive airway pressure and noninvasive ventilation in prehospital treatment of patients with acute respiratory failure: a systematic review of controlled studies. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. [Internet]; 2014; [cited 2024 2 3]; 22(1): p. 69. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13049-014-0069-8>

10. Man MY, Lam SM, Shum HP, Li KC, Lau S, Ip VHL, et al. Prone positioning in non-intubated patients with coronavirus – A single-centre experience in Hong Kong. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. [Internet]; 2021; [cited 2024 2 5]; 28(6): p. 379-382. Available from: <https://doi.org/10.1177/10249079211022914>

11. Hill SR, ASNaCCaNS. High-Flow, Noninvasive Ventilation and Awake (Nonintubation) Proning in Patients With Coronavirus Disease 2019 With Respiratory Failure. *Chest*. [Internet]; 2020; [cited 2024 2 3]; 158(5): p. 1992-2002. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012369220319103>

12. Stefan MS, Priya A, Pekow PS, Lagu T, Steingrub JS, Hill NS, et al. The comparative effectiveness of noninvasive and invasive ventilation in patients with pneumonia. *Journal of Critical Care*. [Internet]; 2018; [cited 2023 11 26]; 43: p. 190-196. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088394411730028X>

13. Oud L, Garza J. Epidemiology and outcomes of invasive mechanical ventilation without ICU admission in acute care hospitals in Texas: A population-based cohort study. *Journal of Critical Care*. [Internet]; 2021; [cited 2024 2 5]; 61: p. 107-114. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944120307401>

14. Duarte JI, Pocinho R, Pires P, Antunes L, Bautista I. Ventilação Não Invasiva: Como Identificar a Resposta Terapêutica? *Medicina Interna*. [Internet]; 2019; [cited 2024 1 25]; 26(2): p. 113-119. Available from: <https://doi.org/10.24950/rspmi/O/17/19/2/2019>

- 15 Girou EaBBCaTSaLFaBL. Secular Trends in Nosocomial Infections and Mortality Associated With Noninvasive Ventilation in Patients With Exacerbation of COPD and Pulmonary Edema. *JAMA*. [Internet]; 2003; [cited 2024 2 3]; 290(22): p. 2985-2991. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.290.22.2985>
- 16 Hensel M, Strunden MS, Tank S, Gagelmann N, Wirtz S, Kerner T. Prehospital non-invasive ventilation in acute respiratory failure is justified even if the distance to hospital is short. *The American Journal of Emergency Medicine*. [Internet]; 2019; [cited 2024 2 1]; 37(4): p. 651-656. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675718305576>
- 17 Zhang X, Yang P, Guo C, Li S, Zhang Y. Effects of volume-assured pressure support noninvasive ventilation in stable COPD with chronic respiratory failure: Meta-analysis and literature review. *Heart & Lung*. [Internet]; 2020; [cited 2024 2 1]; 49(3): p. 287-295. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956320300078>
- 18 Willmore AaDRaMJaOEaSI. Effectiveness and safety of a prehospital program of continuous positive airway pressure (CPAP) in an urban setting. *CJEM*. [Internet]; 2015; [cited 2024 2 1]; 17(6): p. 609–616. Available from: DOI: 10.1017/cem.2014.60
- 19 Schmidbauer W, Ahlers O, Spies C, Dreyer A, Mager G, Kerner T. Early prehospital use of non-invasive ventilation improves acute respiratory failure in acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Emergency Medicine Journal*. [Internet]; 2011; [cited 2024 1 1]; 28(7): p. 626--627. Available from: <https://emj.bmj.com/content/28/7/626.full.pdf>
- 20 Bakke S, Botker M, Riddervold I, Kirkegaard H, Christensen E. Continuous positive airway pressure and noninvasive ventilation in prehospital treatment of patients with acute respiratory failure: a systematic review of controlled studies. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. [Internet]; 2014; [cited 2024 2 2]; 22(1): p. 69. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13049-014-0069-8>
- 21 Paul E Pepe LPR&RLF. Prehospital endotracheal intubation: elemental or detrimental? *Critical Care*. [Internet]; 2015; [cited 2024 2 2]; 19(1): p. 121. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0808-x>

- 22 Beng Leong L, Wei Ming N, Wei Feng L. High flow nasal cannula oxygen versus noninvasive ventilation in adult acute respiratory failure: a systematic review of randomized-controlled trials. *European Journal of Emergency Medicine*. [Internet]; 2019; [cited 2024 2 2]; 26(1). Available from: https://journals.lww.com/euro-emergencymed/fulltext/2019/02000/high_flow_nasal_cannula_oxygen_versus_noninvasive.3.aspx
- 23 HILL SMaNS. Noninvasive Ventilation. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001; [cited 2024 2 2]; 163: p. 540–577. Available from: <https://doi.org/10.1164/ajrccm.163.2.9906116>
- 24 Nava S. Behind a mask: tricks, pitfalls, and prejudices for noninvasive ventilation. *Respir Care*. 2013; [cited 2024 2 4]; 58(8): p. 1367-1376. Available from: <https://doi.org/10.4187/respcare.02457>
- 25 Chertcoff M, Blasco M, Borsini E, Iriart H, Soto J, Chertcoff. F. Utilización de la ventilación no invasiva en situaciones especiales. *Rev. amer. med. respiratoria*. [Internet]; 2013; [cited 2024 2 5]; 13(3): p. 162-168. Available from: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-236X2013000300011&lng=es&nrm=iso
- 26 HGUCR. CAPITULO 1. FISIOLÓGÍA RESPIRATORIA Y CARDIACA EN LA VMNI. In HGUCR GdVd. *Manual de Ventilacion Mecanica no Invasiva del Hospital General Universitario de ciudad real (HGUCR)*.; [Internet]; 2019. [cited 2024 2 4]; Available from: <https://www.semes.org/wp-content/uploads/2019/05/Manual-VMNI-del-HUGCR.pdf>
- 27 M. Luján Ó. Summary of recommendations and key points of the consensus of Spanish scientific societies (SEPAR, SEMICYUC, SEMES; SECIP, SENEQ, SEDAR, SENP) on the use of non-invasive ventilation and high-flow oxygen therapy with nasal cannulas in adult, pediatric. *Medicina Intensiva*. [Internet]; 2021; [cited 2024 1 26]; 45(5): p. 298-312. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569120303338>
- 28 Nava S, Hill N. Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. *The Lancet*. [Internet]; 2009; [cited 2024 1 20]; 374(9685): p. 250-259. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60496-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60496-7)
- 29 Oviedo PAA, Cruz AB, Rodríguez AR, Falcón LR. Impact of non invasive ventilation in the intensive care unit. *Rev Cub Med Int Emerg*. [Internet]; 2017;

- [cited 2024 1 29]; 16(1): p. 25-32. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2017/cie171e.pdf>
- 30 Stefano Nava PN&GC. Time of non-invasive ventilation. *Intensive Care Medicine*. [Internet]; 2006; [cited 2024 2 4]; 32(3): p. 361-370. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-005-0050-0>
- 31 Watson J. *Human Caring Science. A Theory of Nursing*. Second Edition ed. Denver, Colorado: Jones & Bartlett; [Internet]; 2012 [cited 2024 2 4];. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=ygF-bw6lRxwC&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- 32 Feo R, Conroy T, Wiechula R, Rasmussen P, Kitson A. Instruments measuring behavioural aspects of the nurse–patient relationship: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*. [Internet]; 2020; [cited 2024 2 4]; 29(11-12). Available from: <https://doi.org/10.1111/jocn.14947>
- 33 Haryani Aa,L. Predictors of Nurse’s Caring Behavior towards Patients with CriticalIllness. *KnE Life Sciences*. [Internet]; 2019 October; [cited 2024 2 4]; 4(13): p. 12–22. Available from: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Life/article/view/5221>
- 34 Shalaby SA, Janbi NF, Mohammed KK, Al-harhi KM. Assessing the caring behaviors of critical care nurses. *Journal of Nursing Education and Practice*. [Internet]; 2018 May; [cited 2024 2 4]; 8(10). Available from: <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n10p77>
- 35 Vujanić J, Prlić N, Lovrić R. Nurses’ Self-Assessment of Caring Behaviors in Nurse–Patient Interactions: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. [Internet]; 2020; [cited 2024 2 4]; 17(14). Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/14/5255>
- 36 Mohammadi SEA, Khademi M, Yarahmadi S, E. FEa. A comparison of nurses and elderly patients’ perceptions of caring behaviors in intensive care units. *Enfermería Intensiva* (English ed.). [Internet]; 2023; [cited 2024 2 4]; 34(2): p. 80-89. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2529984023000320>
- 37 Sørensen D, Frederiksen K, Grøfte T, Kirsten Lomborg. Practical wisdom: A qualitative study of the care and management of non-invasive ventilation patients by experienced intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*.

- [Internet]; 2013; [cited 2023 12 15]; 29(3): p. 174-181. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339712000924>
- 38 Perales JMC, Brouzet B, Romero ID, Lobato SD, Pérez MÁF, Iñigo JMA, et al. . Manual de Ventilación no Invasiva en la Insuficiencia Respiratoria Aguda Alicante; [Internet]; 2017; [cited 2024 2 4]. Available from: https://www.smallairways.es/wp-content/uploads/2018/02/Manual_de_ventilacion_mecanica.pdf
- 39 Raurell-Torredà M, Argilaga-Molero E, Colomer-Plana M, Ródenas-Fransico A, Ruiz-Garcia MT, Muntaña. JU. Optimising non-invasive mechanical ventilation: Which unit should care for these patients? A cohort study. Australian Critical Care. [Internet]; 2017; [cited 2024 2 5]; 30(4): p. 225-233. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1036731416300789>
- 40 Chiner E, Llompарт M, Martínez-García MÁ, Fernández-Fabrellas E, Navarro R, Cervera Á. Noninvasive Mechanical Ventilation in Valencia, Spain: From Theory to Practice. Archivos de Bronconeumología (English Edition). [Internet]; 2009; [cited 2024 2 5]; 45(3): p. 122-126. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1579212909707888>
- 41 Green E, Jain P, Bernoth M. Noninvasive ventilation for acute exacerbations of asthma: A systematic review of the literature. Australian Critical Care. [Internet]; 2017; [cited 2024 2 6]; 30(6): p. 289-297. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1036731417300176>
- 42 Blasdel ND. The Meaning of Caring in Nursing Practice. International Journal of Nursing & Clinical Practices. [Internet]; 2017; 4(2017); [cited 2024 2 6]. Available from: <https://doi.org/10.15344/2394-4978/2017/238>
- 43 Cooper MC. Gilligan's different voice: A perspective for nursing. Journal of Professional Nursing. [Internet]; 1988; [cited 2024 2 4]; 5(1): p. 10-16. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S8755722389800298>
- 44 Rosa Guerrero-Ramírez MEMLRMDLCR. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima-Callao 2015. Rev enferm Herediana. [Internet]; 2015; [cited 2024 2 4]; 9(2): p. 127-136. Available from: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavol9/9.pdf>
- 45 Tye J. Florence Nightingale's Lasting Legacy for Health Care. Nurse Leader. [Internet]; 2020; [cited 2024 2 4]; 18(3): p. 220-226. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1541461220300902>

- 46 Gartner BA, Fehlmann C, Suppan L, Niquille M, Rutschmann OT, Sarasin F. Effect of noninvasive ventilation on intubation risk in prehospital patients with acute cardiogenic pulmonary edema: a retrospective study. *European Journal of Emergency Medicine*. [Internet]; 2020; [cited 2024 2 8]; 27(1). Available from: https://journals.lww.com/euro-emergencymed/fulltext/2020/02000/effect_of_noninvasive_ventilation_on_intubation.13.aspx
- 47 Hess DR, Pang JM, Camargo CA. A survey of the use of noninvasive ventilation in academic emergency departments in the United States. *Respir Care*. [Internet]; 2009; [cited 2024 2 8]; 54(10): p. 1306-1312. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19796409/>
- 48 Lucchini A, Elli S, Bambi S, Foti G, Fumagalli R. Invasive and non-invasive ventilation: impact on nursing workload. *Assist Inferm Ric*. [Internet]; 2013; [cited 2024 2 9]; 32(3): p. 124-131. Available from: <http://dx.doi.org/10.1702/1338.14853>
49. Matthew J. Page JEMPMBIBTCHCDMLSJMTEAASEBRCJGJMGAHMML. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*. [Internet]; 2021; [cited 2023 7 10]; 88: p. 105906. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919121000406>

ANEXO I. Tablas de resultados

Tabla N° 1. Bases de datos consultadas

Base de datos	Cuota	Ficha RAE	%
Scopus	12	2,5,6,9,16,20,21,22,24,26,27,28	42.85
Science Direct	7	8,10,12,13,14,17,18	18.75
Scielo	2	11,9	7.14
Web of Science	2	1,7	7.14
Pub Med	2	3,23	7.14
Springer	2	4,15	7.14
Wiley	1	4,23	3.57
TOTAL		28	100

Nota: Registro de cantidades y porcentajes de aporte de cada base de dato consultada.

Tabla N° 2.

Metodología usada en los artículos de investigación

Enfoque	Cuota	Fichas RAE	%
Observacional Prospectivo	10	1,7,9,11,17,19,23,24,26,27	35.71
Revisión Sistemática	10	3,4,13,14,16,20,21,22,25,28	35.71
Estudios de Cohortes	4	5,6,12,15	14.28
Cualitativo Descriptivo	3	8,10,18	10.71
Estudios experimentales	1	2	3.57

TOTAL	28	100
-------	----	-----

Nota: Detalle de las cifras sobre la naturaleza de la información analizada y sus porcentajes.

Tabla N° 3.

Artículos y País de origen

País	Cuota	Ficha RAE	%
Portugal	2	1,14	7.14
Alemania	3	2,12,15	10.71
Italia	3	3,21,24	10.71
Dinamarca	2	4,8	7.14
China	3	5,16,22	10.71
España	4	6,9,10,17	14.28
Cuba	1	7	3.57
Perú	1	11	3.57
Estados Unidos	3	13,23,28	10.71
Irán	1	18	3.57
Argentina	1	19	3.57
Australia	2	20,25	7.14
Croacia	1	26	3.57
Indonesia	1	27	3.57
TOTAL	28		100

Nota: Cifras que denotan la procedencia de la información científica

Tabla N° 4.

Idioma originario de la publicación

Idioma	Cuota	Ficha RAE	%
Inglés	19	2,3,4,5,8,12,13,15,16,18,20,21,22,23,24,25,26,27,28	67.86
Español	7	6,7,9,10,11,17,19	25
Portugués	2	1,14	7.14
Total		28	100

Nota: Detalle de cifras sobre el idioma de los artículos analizados y su porcentaje.**Tabla N° 5.****Año de la Publicación**

Año	Cuota	Fichas RAE	%
2023	1	18	3.57
2022	3	5,6,10	10.71
2021	2	14,15	7.14
2020	3	3,16,26	10.71
2019	4	1,12,25,27	14.28
2018	1	13	3.57
2017	5	7,9,20,22,28	17.85
2015	1	11	3.57
2014	1	4	3.57
2013	3	8,19,21	10.71
2011	1	2	3.57
2009	3	17,23,24	10.71

TOTAL	28	100
-------	----	-----

Tabla N^a 6.

Resultados encontrados

Cuidados enfermeros en VMNI	Cuota	Fichas RAE	%
Cuidados pre hospitalarios	5	2,3,12,13	14.28
En la administración de la presión positiva	3	4,5,21,22	14.28
Cuidados enfermeros especializados	13	1,6,7,8,9,14,15,16,17,19,20,23,24	46.43
Cuidados Humanizados	7	10,11,18,25,26,27,28,	25
TOTAL	28		100

Nota: resultados hallados como producto del análisis de la información científica revisada

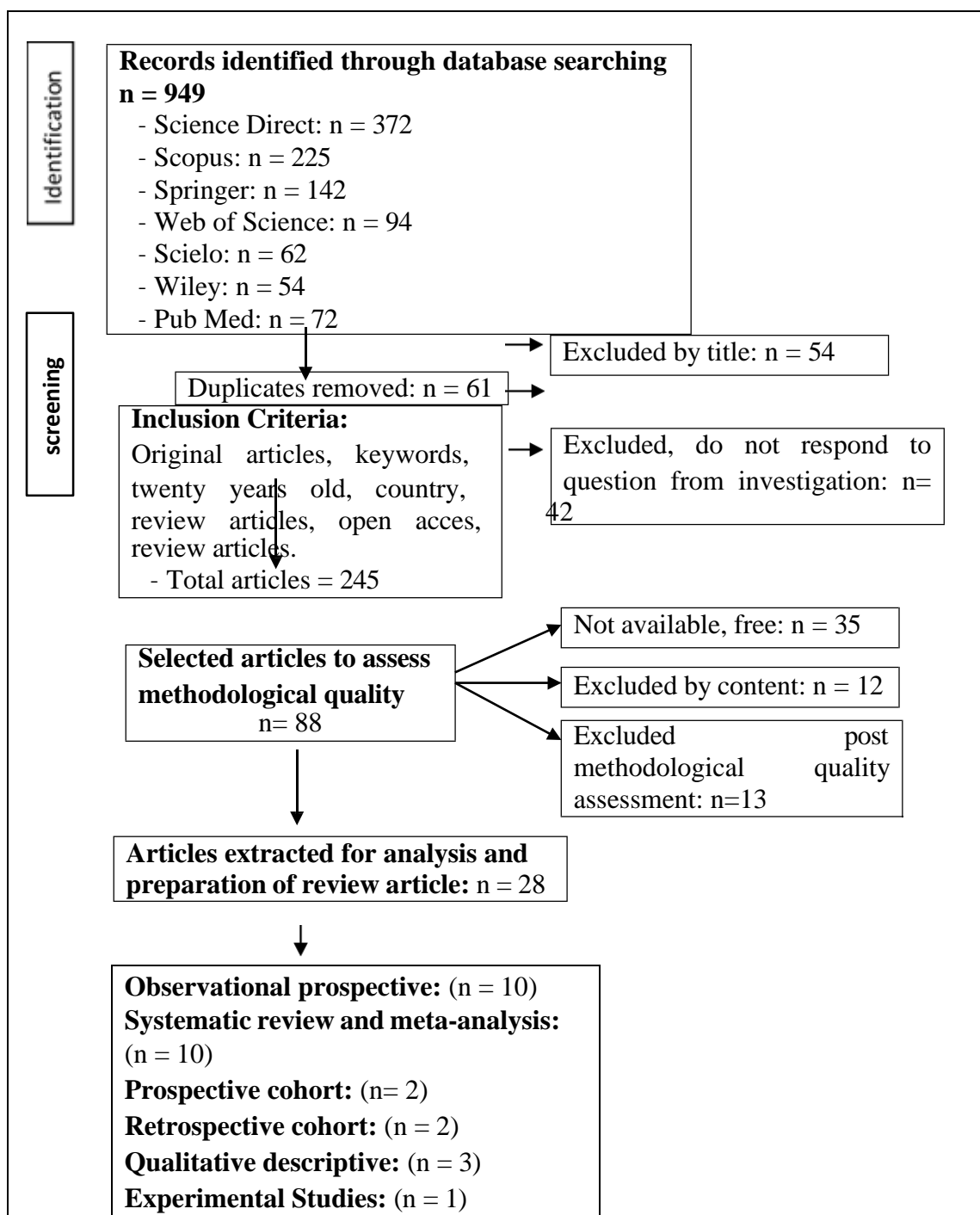


Figura 1. Algoritmo de selección de artículos. Tomado y adaptado de Matthew J. Page JEMPMIBITCHCDMLSJMTEAASEBRCJGJMGAHMML. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. International Journal of Surgery. 2021; 88: p. 105906 (49)

ANEXO II: FICHAS RAE

FICHA RAE N° 1

Título	Ventilación no invasiva: ¿cómo identificar la respuesta terapéutica?
Autores	Tiago Isidoro Duarte; Rita Pocinho; Pedro Pires; Liliana Antunes; Isabel Bautista
Año	2019, Portugal, Web of Science,
Objetivo	Caracterizar una población de pacientes que requirieron ventilación mecánica no invasiva en una Unidad de Cuidados Intermedios e identificar posibles indicadores predictivos de respuesta a la terapia.
Metodología	Estudio observacional prospectivo realizado durante 6 meses que incluyó pacientes con insuficiencia respiratoria hipercápnica y/o hipoxémica que requirieron ventilación mecánica no invasiva.
Resultados	Se identificaron 34 de un universo de 128 pacientes, edad promedio 77 años, 71% masculino. La puntuación media de SAPS II y el índice de Charlson fueron 46 y 7, respectivamente. En 22 pacientes se inició ventilación mecánica no invasiva en Urgencias, en 6 en unidad y en los 6 restantes en planta. Principales motivos de su introducción: edema pulmonar cardiogénico agudo (50%) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica aguda (26%). La tasa de fracaso terapéutico fue del 29%. Después de 24 horas de ventilación mecánica no invasiva, las diferencias encontradas entre los grupos de respuesta y fracaso terapéutico fueron estadísticamente significativas (pH 7,37 vs 7,32; $p < 0,05$). La variación del pH en las primeras horas parece estar asociada a una mejor capacidad para evaluar la respuesta a la ventilación mecánica no invasiva (0,894; $p = 0,001$).
Conclusiones	La ventilación mecánica no invasiva permite reducir la morbimortalidad del paciente mediante una estrecha monitorización clínica y gasométrica. La variación del pH parece ser el mejor predictor de la respuesta, permitiendo el reconocimiento temprano del fracaso terapéutico y facilitando, de antemano, el uso de otras opciones terapéuticas.
Aporte a trabajo académico	La ventilación mecánica no invasiva se ha consolidado como una opción terapéutica exitosa en la insuficiencia respiratoria, permitiendo reducir las complicaciones asociadas a la ventilación mecánica invasiva y mejorar la supervivencia hospitalaria.
Fuente:	https://doi.org/10.24950/rspmi/O/17/19/2/2019

FICHA RAE N° 2

Titulo	El uso pre hospitalario temprano de ventilación no invasiva mejora la insuficiencia respiratoria aguda en la exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
Autores	Willi Schmidbauer, Olaf Ahlers, claudia espías, Anke Dreyer, Georg Mager, Thoralf Kerner
Año	2011, Alemania, Scopus
Objetivo	Evaluar el uso de ventilación no invasiva (VNI) pre hospitalaria en pacientes con exacerbación aguda de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
Metodología	Estudio experimental sobre 36 pacientes adultos que fueron tratados mediante VNI pre hospitalaria u oxigenoterapia estándar. Número de registro de ensayo clínico ISRCTN47620321.
Resultados	Los paramédicos describieron la VNI pre hospitalaria como factible. La mejora pre hospitalaria de la frecuencia respiratoria y la disnea fue significativamente mejor y la duración de la terapia intensiva fue significativamente menor en los pacientes con VNI.
Conclusiones	La VNI pre hospitalaria puede ser manejada por un equipo de emergencia capacitado con una carga de trabajo alta pero sostenible. La disnea y la duración de la estancia en cuidados intensivos pueden reducirse significativamente.
Aporte a trabajo académico	Estudio que aporta información sobre la VMNI en un entorno pre hospitalario destacando su esencial aporte en el tratamiento temprano de patologías EPOC
Fuente	https://doi.org/10.1136/emj.2009.089102

FICHA RAE N° 3

Titulo	Efecto de la ventilación no invasiva sobre el riesgo de intubación en pacientes pre hospitalarios con edema pulmonar cardiogénico agudo: un estudio retrospectivo
Autores	Gartner, Birgit Andrea; Fehlmann, Christophe; Suppan, Laurent; Niquille, Marc; Rutschmann, Olivier T.; Sarasin, Francisco
Año	2020, Italia, Pub Med,
Objetivo	Evaluar el efecto de la ventilación no invasiva pre hospitalaria para el edema pulmonar cardiogénico agudo sobre la tasa de intubación endotraqueal y la tasa de ingreso a la UCI.
Metodología	Se realizó un estudio retrospectivo de los expedientes pre hospitalarios de los pacientes entre 2007 y 2010 (período de control), y entre 2013 y 2016 (período de intervención). Se incluyeron pacientes adultos si el médico pre hospitalario realizó un diagnóstico de edema pulmonar cardiogénico agudo. Los criterios de exclusión fueron una puntuación en la escala de coma de Glasgow inferior a 9 o cualquier otro diagnóstico respiratorio. Analizamos la asociación entre la implementación de ventilación no invasiva y la intubación endotraqueal o el ingreso en UCI con modelos de regresión univariados y multivariados. El resultado primario fue la tasa de intubación endotraqueal pre hospitalaria. Los resultados secundarios fueron el ingreso a una UCI, la duración de la intervención pre hospitalaria y la mortalidad a los 30 días.
Resultados	Se incluyeron un total de 1.491 pacientes. La disponibilidad de ventilación no invasiva se asoció con una disminución significativa en la tasa de intubación endotraqueal (2,6% en el control versus 0,7% en el período de intervención), con un odds ratio (OR) ajustado de 0,3 [intervalo de confianza (IC) del 95%, 0,1–0,7]. Hubo una disminución en las admisiones a la UCI (18,6 % en el control versus 13,0 % en el período de intervención) con un OR ajustado de 0,6 (IC 95 %, 0,5–0,9). No hubo cambios significativos en la mortalidad a los 30 días (11,2% en el control versus 11,0% en el período de intervención, P = 0,901).
Conclusiones	En nuestro sistema pre hospitalario atendido por médicos, el uso de ventilación no invasiva para el edema pulmonar cardiogénico agudo disminuyó tanto la intubación endotraqueal como las tasas de ingreso a la UCI.
Aporte a la investigación	Conocimiento de la ventilación mecánica no invasiva en un contexto pre hospitalario para el tratamiento del edema pulmonar cardiogénico.
Fuente	DOI: 10.1097/MEJ.0000000000000616

FICHA RAE Nª4

Titulo	Presión positiva continua en las vías respiratorias y ventilación no invasiva en el tratamiento pre hospitalario de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda: una revisión sistemática de estudios controlados
Autores	Skule A Bakke, Morten T Botker, Ingunn S Riddervold, Hans Kirkegaard & Erika F Christensen
Año	2014, Springer, Dinamarca
Objetivo	Evaluar la evidencia de un efecto CPAP pre hospitalario o de la VNI como complemento del tratamiento médico estándar, en las siguientes variables: mortalidad, duración de la estancia hospitalaria, duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos y tasa de intubación.
Metodología	Revisión sistemática basada en una búsqueda en las tres bases de datos: PubMed, EMBASE y Cochrane. Se incluyeron 12 estudios en la revisión, pero sólo cuatro de ellos tuvieron un tamaño y una calidad aceptables para concluir sobre los criterios de valoración de interés.
Resultados	Los cuatro estudios examinan la CPAP pre hospitalaria. De estos, sólo un pequeño ensayo controlado aleatorio muestra una tasa de mortalidad reducida y una tasa de intubación reducida con CPAP suplementario. Los otros tres estudios tienen hallazgos neutrales, pero en dos de ellos se encuentra una tendencia hacia una tasa de intubación más baja. El efecto de la VNI suplementaria sólo se ha evaluado en estudios más pequeños con poder insuficiente para concluir sobre nuestros criterios de valoración. Ninguno de estos estudios ha mostrado un efecto sobre la mortalidad ni la tasa de intubación, pero dos pequeños ensayos controlados aleatorios muestran una reducción en la duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos y una tendencia hacia una tasa de intubación más baja.
Conclusiones	El riesgo de errores de tipo dos y de sesgo de publicación es evidente, y los hallazgos no son lo suficientemente consistentes como para llegar a conclusiones sólidas sobre la VNI pre hospitalaria suplementaria. Se necesitan ensayos controlados aleatorios de gran tamaño sobre el efecto de la VNI y la CPAP como complemento del tratamiento médico estándar solo, en el ámbito pre hospitalario.
Aporte a trabajo académico	La presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) y la ventilación no invasiva (VNI) se utilizan con frecuencia en el hospital para tratar la insuficiencia respiratoria, especialmente en el tratamiento del edema pulmonar cardiogénico agudo y la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
Fuente	https://doi.org/10.1186/s13049-014-0069-8

FICHA RAE N° 5

Titulo	Efecto de la aplicación clínica del manejo de grupos en el cuidado de enfermería con ventilador no invasivo de pacientes con insuficiencia cardíaca grave
Autores	Huanli Luo; Guangyu Zhu.
Año	2022, China,
Objetivo	Esclarecer el efecto de la aplicación clínica del manejo de grupos en la atención de enfermería con ventiladores no invasivos de pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) grave.
Metodología	Se incluyeron un total de 116 pacientes con IC grave que recibieron tratamiento en nuestro hospital entre octubre de 2018 y diciembre de 2019, incluidos 50 casos (grupo control) tratados con enfermería de rutina y 66 casos (grupo de investigación) tratados con manejo de conglomerados. Los índices relacionados con el tratamiento (tiempo de ventilación mecánica y gastos de hospitalización), resolución de síntomas (disnea, insomnio, náuseas y dolor abdominal superior), presión arterial sistólica/diastólica (PAS/PAD), frecuencia cardíaca (FC) y pronóstico (mortalidad y tasa de discapacidad) se observaron y compararon entre los dos grupos.
Resultados	Se encontró un tiempo estadísticamente más corto de ventilación mecánica y resolución de los síntomas (disnea, insomnio, náuseas y dolor abdominal superior) en el grupo de investigación en comparación con el grupo de control. Además, el grupo de investigación mostró gastos de hospitalización, PAS, PAD y FC significativamente más bajos que el grupo de control. Además, se determinaron menores tasas de mortalidad y discapacidad en el grupo de investigación, pero sin significación estadística entre las dos cohortes.
Conclusiones	Los resultados anteriores indican el notable efecto de la aplicación clínica del manejo de grupos en enfermería con ventiladores no invasivos de insuficiencia cardíaca grave, que puede mejorar la eficacia del tratamiento, la presión arterial y la frecuencia cardíaca de los pacientes, y facilitar su recuperación.
Aporte a la investigación	Criterios para el trabajo en equipo y el manejo de grupos
Fuente	https://doi.org/10.1155/2022/9628213

FICHA RAE Nº 6

Titulo	Protocolo para evaluar la reducción de la mortalidad con el uso temprano de ventilación no invasiva en servicios de urgencias pre hospitalarios: un estudio de cohorte observacional multicéntrico en Madrid, España
Autores	C. Horrillo García, A.M. Cintora Sanz; A. Gutierrez Misis, M. Gómez-Morán; Quintana, A. Torres Poza; O. Carrillo Fernández; J.A. Rendo Murillo; A.M. Perez Alonso; L. Pastor Cabanillas; A. Carrillo Fernández; C. Chaya Romero; R.C. García Oliva; D. Mazuecos Muñoz; M. Mir Montero; N. Leco Gil; L. Parejo García; A.B. Rubio Riballo; I. Canales Corcho; C. Barreiro Martínez; A.T. Ibañez Concejo; A. del Caño Garrido; C. Fernández Egido; G.M. García
Año	2022, España, Scopus
Objetivo	Determinar si la administración de VNI durante el SEM pre hospitalario en casos de IRA reduce la mortalidad hospitalaria en comparación con iniciar la VNI a la llegada al SEM de hospitalización.
Metodología	Estudio de cohorte prospectivo, observacional y multicéntrico. Reclutamos un total de 317 pacientes de la región de Madrid (España) a los que se les prescribió VNI para su IRA mediante un método de muestreo consecutivo no probabilístico. Los análisis del resultado principal (mortalidad hospitalaria) y los resultados secundarios (duración de la estancia hospitalaria, reingresos, porcentaje de ingresos en la unidad de cuidados intensivos y rentabilidad) incluirán análisis descriptivos de las características de los pacientes, así como análisis bivariados y multivariados. y análisis de rentabilidad.
Resultados	Las características clínicas basales, la evolución y los pronósticos para las dos cohortes: VNI pre hospitalaria y VNI hospitalaria. una mejoría en la disnea basal, la saturación de O, la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria en pacientes tratados con VNI pre hospitalaria a su llegada al hospital en comparación con el grupo no ventilado con VNI, independientemente del tiempo de transporte. Los resultados también muestran que la VNI es la más utilizada, según la literatura.
Conclusiones	El estudio proporciona datos valiosos sobre los factores clínicos de los pacientes que reciben VNI en los SEM pre hospitalarios. los resultados sugieren fuertemente que la administración de VNI en los SEM pre hospitalarios por profesionales médicos y de enfermería formalmente

	entrenados en la técnica reduce la mortalidad y mejora el pronóstico de vida.
Aporte a trabajo académico	La atención de pacientes críticos en ambientes intrahospitalarios por personal altamente especializado reduce la mortalidad y ofrece mejores esperanzas de vida.
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.05.010

FICHA RAE N° 7

Título	Impacto de la ventilación no invasiva en la unidad de cuidados intensivos
Autores	Pedro Antonio Alonso Oviedo; Alberto Brito Cruz; Andy Retamero Rodríguez; Libán Rosales Falcón.
Año	2017, Cuba, Web of Science,
Objetivo	Determinar el impacto que tiene sobre la mortalidad el uso de la ventilación no invasiva.
Metodología	Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, en el periodo de enero del 2013 a enero del 2014. El universo de estudio fueron todos los paciente ventilados tanto por método invasivo como no invasivo en este periodo y la muestra del estudio quedó conformada por 18 pacientes que estuvieron en régimen de ventilación no invasiva.
Resultados	El grupo etario de 61 años y más fue el que predominó en más del 50% y de ellos las mujeres con un 61.1%. La Bronconeumonía Bacteriana con un 44.4% fue el problema de salud que más demandó del uso de la ventilación no invasiva, seguida de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada y el choque séptico con 16.7%.
Conclusiones	No se reportaron fallecidos en los enfermos tratados con ventilación no invasiva y la estadía promedio en el servicio fue mayor en los pacientes en los que fracasó la ventilación invasiva.
Aporte a trabajo académico	Evidencias sobre la efectividad de los soportes ventilatorios no invasivos en las unidades de cuidados críticos.
Fuente	http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2017/cie171e.pdf

FICHA RAE N° 8

Titulo	Sabiduría práctica: un estudio cualitativo de la atención y el manejo de pacientes con ventilación no invasiva por parte de enfermeras de cuidados intensivos con experiencia
Autores	Dorthe Sørensen; Kirsten Frederiksen; Thorbjørn Grøfte, Kirsten Lomborg
Año	2013, Dinamarca, Science Direct
Objetivo	Describir el razonamiento y las acciones de enfermeros experimentados en el cuidado de pacientes con ventilación no invasiva debido a insuficiencia respiratoria aguda por enfermedad pulmonar obstructiva crónica .
Metodología	Estudio cualitativo descriptivo. En 2012 se llevó a cabo un análisis secundario de los datos de las observaciones cualitativas de los participantes durante el tratamiento de ventilación no invasiva y seis entrevistas adicionales con enfermeras de la UCI con experiencia.
Resultados	Las enfermeras experimentadas exhibieron 'sabiduría práctica'. Cada enfermera podía estar alerta al estado del paciente y responder a la VNI. La conceptualización de las complejidades en el razonamiento y las acciones de las enfermeras ilustró su tendencia a separar las situaciones problemáticas en tres componentes interrelacionados: (1) lograr una adaptación no invasiva, (2) garantizar una ventilación eficaz y (3) responder atentamente a las percepciones de los pacientes sobre situaciones no invasivas. ventilación invasiva. Cada componente comprende un conjunto de razonamientos y acciones de enfermería que las enfermeras experimentadas utilizan para lograr el éxito del tratamiento.
Conclusiones	Comprender cómo piensan y actúan las enfermeras experimentadas durante la atención de ventilación no invasiva puede ayudar a optimizar el desarrollo profesional continuo y ayudar a educar a las enfermeras jóvenes.
Aporte a trabajo académico	La acumulación de experiencia permite optimizar los procesos y las intervenciones en el tratamiento de pacientes con VMNI
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.iccn.2012.10.001

FICHA RAE N° 9

Titulo	Optimización de la ventilación mecánica no invasiva: ¿Qué unidad debe atender a estos pacientes? Un estudio de cohorte.
Autores	Marta Raurell-Torredà, E. Argilaga-Molero, M. Colomer-Plana, A. Ródenas-Fransico, M.T. Ruiz-Garcia, J. Uya Muntaña
Año	2017, España, Scopus
Objetivo	Analizar la relación entre los cuidados de enfermería y el resultado de la VNI en diferentes unidades hospitalarias .
Metodología	Se evaluó el éxito/fracaso del tratamiento, la intolerancia a la interfase y las complicaciones según las características del paciente, los cuidados de enfermería prestados y los procedimientos utilizados. Las complicaciones analizadas incluyeron broncoaspiración, neumotórax , lesiones cutáneas , incapacidad para controlar las secreciones, irritaciones oculares , deterioro del nivel de conciencia, distensión gástrica y pérdidas excesivas de aire alrededor de la máscara.
Resultados	De 387 pacientes, 194 (50,1 %) fueron tratados en UCI, 121 (31,3 %) en urgencias, 38 (9,8 %) posquirúrgicos y 34 (8,8 %) en salas generales. El análisis de regresión, ajustado por la puntuación APACHE y la indicación de VNI, mostró un riesgo 3,3 veces mayor de fracaso de la VNI (IC 95% [1,2-9,2]) en una UCI de hospital universitario con <50 casos de VNI/año, en comparación con una UCI de hospital comunitario. En UCI y salas generales, la VNI se suspendió en el 12% de los pacientes por intolerancia a la interfase. Las enfermedades pulmonares agudas sobre crónicas (ACLD, por sus siglas en inglés) tenían un menor riesgo de fracaso de la VNI (OR 0,2 [IC 95 % 0,06–0,69]) y la falta de humidificación no se asoció con el fracaso del tratamiento (OR 0,2 [IC 95 % 0,1–0,4]). El manejo deficiente de las secreciones se vinculó con neumonía (OR 2,5 [IC 95 % 1,1–5,9]) y destete/extubación precoces (OR 3,3 [IC 95 % 1,2–8,9]). La intolerancia de interfaz se asoció con los ventiladores de UCI convencionales (OR 4,4 [IC 95% 2.
Conclusiones	Los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda con neumonía ingresados en salas generales tenían una mayor intolerancia a la interfase y fallas en la VMNI. Los tipos de máscaras rotatorias podrían mejorar el éxito de la VNI en cualquier unidad que administre esta terapia.

Aporte a trabajo académico	Discriminación específica de que área intrahospitalaria debería encargarse del cuidado de los pacientes críticos con soporte ventilatorio no invasivo
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.08.005

FICHA RAE N° 10

Titulo	Comprender la relación enfermera-paciente: un enfoque predictivo para la interacción del cuidado
Autores	Regina Allande-Cussó and Elena Fernández-García and Juan Gómez-Salgado and Ana María Porcel-Gálvez
Año	2022, España, Science Direct,
Objetivo	Diseñar un modelo predictivo de interacción del cuidado, basado en el desarrollo de la herramienta Nursing Interactions in Caring _ Competence Assessment for Nursing Professionals (NIC_CA-Prof).
Metodología	Se realizó un estudio psicométrico transversal. Se realizaron análisis de datos descriptivos y análisis factorial exploratorio. Para diseñar el modelo predictivo se utilizó el análisis de regresión de mínimos cuadrados parciales en modo consistente.
Resultados	La muestra estuvo compuesta por 544 enfermeras con una edad media de 45,9 años (Desviación Estándar = 10,7 años). El análisis factorial exploratorio arrojó 19 ítems y cuatro factores. Se validó un modelo predictivo de cuatro compuestos linealmente relacionados: cuidados básicos de enfermería , relación terapéutica, gestión de problemas y adaptación.
Conclusiones	El modelo predictivo proporciona una representación visual del desarrollo lineal y temporal de las fases de la interacción de cuidado, mostrando el efecto de una fase sobre la siguiente.
Aporte a trabajo académico	La interacción cuidadosa entre enfermera y paciente se ha relacionado con mejoras en los resultados de salud, el empoderamiento y la seguridad de los pacientes.
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.colegn.2022.04.003

FICHA RAE N° 11

Titulo	Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima Callao, 2015
Autores	Rosa Guerrero-Ramírez, Mónica Elisa Meneses-La Riva, María De La Cruz-Ruiz
Año	2015, Perú,
Objetivo	determinar el Cuidado Humanizado que brinda el profesional de Enfermería según la Teoría de Jean Watson, Servicio de Medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión.
Metodología	la población total estuvo conformada 46 profesionales de Enfermería que laboran en los Servicios de Medicina.
Resultados	El Cuidado Humano que ofrece los enfermeros es regular en un 52%, mientras que el 26%, es alto. Según las dimensiones: Satisfacción de necesidades: el cuidado humano e 59% ofrece regular, mientras que el 30% es alto; Habilidades, técnicas de enfermería el cuidado humano de regular 91%, y el nivel bajo 9%. Autocuidado de la profesional es el cuidado humano de regular un 57%, mientras 24% bajo. Aspectos éticos del cuidado el 65% en cuidado humano de regular y el 13% bajo. Relación enfermera- paciente el 65% en cuidado humano de regular, y el 20% Alto. Aspectos espirituales en un 87% en cuidado humano de regular, un 4% bajo
Conclusiones	el cuidado humanizado es dado en forma regular y es necesario implementar estrategias, planes de mejoras y capacitación continua con la finalidad de generar la sensibilización del personal de enfermería para aplicar buen trato al paciente desde un abordaje basado en valores humanos.
Aporte a trabajo académico	El Cuidado Humanizado es una necesidad que urge en la práctica profesional y esto se evidencia en las políticas, disposiciones normativas establecidas por las entidades de salud que velan por el derecho de los pacientes y garantizan la calidad del servicio que se brinda.
Fuente	https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavol9/9.pdf

FICHA RAE N° 12

Titulo	La ventilación no invasiva prehospitalaria en la insuficiencia respiratoria aguda está justificada incluso si la distancia al hospital es corta
Autores	Mario Hensel and Mike Sebastian Strunden and Sascha Tank and Nina Gagelmann and Sebastian Wirtz and Thoralf Kerner
Año	2019, Alemania, Science Direct
Objetivo	Evaluación de la eficacia de la ventilación no invasiva (VNI) prehospitalaria en pacientes con exacerbación aguda de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y edema pulmonar cardiogénico (EPC).
Metodología	Se utilizó un enfoque paso a paso que aumentó la aplicación de VNI desde presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) hasta presión positiva continua en las vías respiratorias suplementada con presión de soporte (CPAP-ASB) y, finalmente, presión positiva inspiratoria binivel en las vías respiratorias (BIPAP). Los pacientes se dividieron en dos grupos según el tiempo de tratamiento prehospitalario con VNI (grupo 1 con VNI: ≤ 15 min, grupo 2 con VNI: > 15 min). Además, se creó un grupo de control histórico sometido a atención estándar. Los criterios de valoración fueron la frecuencia cardíaca, la saturación periférica de oxígeno, la frecuencia respiratoria, la presión arterial sistólica y la puntuación de disnea. Se analizó un total de 99 pacientes (VNI grupo 1: $n = 41$, VNI grupo 2: $n = 58$). El grupo de control estuvo formado por 30 pacientes. La mayoría de los pacientes con VNI (90%) recibieron CPAP-ASB, mientras que CPAP sin ASB se realizó en el 8% y ventilación BIPAP en el 2% de todos los casos.
Resultados	La aplicación técnica de la VNI tuvo una duración de $6,1 \pm 3,8$ min. El tiempo de tratamiento con VNI fue el siguiente: grupo 1 con VNI: $13,1 \pm 3,2$ min, grupo 2 con VNI: $22,8 \pm 5,9$ min. Las diferencias entre los valores iniciales y de admisión hospitalaria de todos los criterios de valoración mostraron una mejora significativamente mayor en los grupos de VNI en comparación con el grupo de control ($p < 0,001$). El efecto estabilizador de la VNI en términos de parámetros vitales fue comparable entre ambos grupos de VNI, independientemente de la duración del tratamiento (ns).

Conclusiones	El tratamiento pre hospitalario con VNI debe realizarse en pacientes con exacerbación de la EPOC y EPC, incluso si la distancia entre el lugar de urgencias y el hospital es corta.
Aporte a trabajo académico	Importancia de la VMNI en entornos incluso no hospitalarios
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.07.001

FICHA RAE N° 13

Título	La eficacia comparativa de la ventilación invasiva y no invasiva en pacientes con neumonía.
Autores	Mihaela S. Stefan, Aruna Priya, Penelope S. Pekow, Tara Lagu, Jay S. Steingrub, Nicholas S. Hill, Brian H. Nathanson, Peter K. Lindenauer,
Año	2018, Estados Unidos, Science Direct
Objetivo	Comparar los resultados de los pacientes hospitalizados con neumonía tratados con ventilación no invasiva (VNI) y ventilación mecánica invasiva (IMV).
Metodología	Utilizando la base de datos de historias clínicas electrónicas multihospitalarias de Health Facts, se incluyeron pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía y tratados con VNI o IMV. Desarrollamos un modelo de propensión para recibir VNI inicial y evaluamos los resultados en una cohorte emparejada por propensión y en modelos ajustados por covariables y ponderados por puntaje de propensión.
Resultados	Entre 3971 pacientes ventilados, 1109 (27,9%) fueron tratados inicialmente con VNI. Los pacientes tratados con NIV eran mayores, tenían una puntuación más baja de agudeza de la enfermedad y tenían más probabilidades de tener insuficiencia cardíaca congestiva y enfermedad pulmonar crónica. La mortalidad fue del 15,8%, 29,8% y 25,9,0% entre los pacientes tratados con VNI inicial, VMI inicial y entre aquellos con fracaso de la VNI. En el análisis de propensión emparejada, el riesgo de muerte fue menor en pacientes tratados con VNI (riesgo relativo: 0,71, IC 95%: 0,59-0,85). El análisis de subgrupos mostró que la VNI fue beneficiosa entre los pacientes con comorbilidades cardiopulmonares (riesgo relativo 0,59, IC del 95 %: 0,47–0,75), pero no en los que no las tenían (riesgo relativo 0,96, IC del 95 %: 0,74–0,1,25).

	El fracaso de la VNI fue significativamente ($p = 0,002$) más común en pacientes sin condiciones cardiopulmonares (21,3%) en comparación con aquellos con estas condiciones (13,8%).
Conclusiones	La VNI inicial se asoció con una mejor supervivencia entre el subgrupo de pacientes hospitalizados con neumonía que tenían EPOC o insuficiencia cardíaca. Los pacientes que fracasaron con la VNI tuvieron una alta mortalidad hospitalaria, lo que enfatiza la importancia de un control cuidadoso de la selección de pacientes cuando se maneja una neumonía grave con VNI.
Aporte a trabajo académico	Comprensión de los valores comparativos en la evaluación de los soportes ventilatorios invasivo y no invasivo.
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.05.023

FICHA RAE N° 14

Título	El papel de la ventilación no invasiva en la desconexión y la desanulación de pacientes críticamente enfermos con traqueotomía: una revisión narrativa de la literatura.
Autores	Miguel Guia, Laura D Ciobanu, Jithin K Sreedharan, Mohamed E. Abdelrahim, Gil Gonçalves, Bruno Cabrita, Jaber S. Alqahtani, Jun Duan, Mohamad El-Khatib, Montserrat Diaz-Abad, Jakob Wittenstein, Habib M.R. Karim, Pradipta Bhakta, Paolo Ruggeri, Giancarlo Garuti, Karen E.A. Burns, Guy W. Soo Hoo, Raffaele Scala, Antonio Esquinas.
Año	2021, Portugal, Science Direct
Objetivo	Delinear mejor el papel de la VNI en el manejo de estos pacientes con traqueostomías e insuficiencia ventilatoria crónica, realizamos la siguiente búsqueda bibliográfica y proporcionamos una revisión narrativa sobre este tema.
Metodología	Realizamos una revisión narrativa buscando en las bases de datos de PubMed, Embase y Medline para identificar citas relevantes utilizando los términos de búsqueda (con sinónimos y palabras estrechamente relacionadas) "ventilación no invasiva", "traqueotomía" y "destete".

	Identificamos 13 publicaciones que comprenden estudios retrospectivos o prospectivos en los que la ventilación no invasiva (VNI) fue una de las estrategias utilizadas durante el destete de la VMI y/o la decanulación de la traqueotomía .
Resultados	En algunos estudios, los pacientes con traqueotomías representaron un subgrupo de pacientes en IMV. La mayoría de los estudios incluyeron pacientes con comorbilidades y afecciones cardiopulmonares subyacentes, y principalmente involucraron centros de destete especializados. No todos los estudios proporcionaron datos sobre la decanulación, aunque los que lo hicieron informaron altas tasas de éxito para el retiro y la decanulación cuando se usa VNI como un complemento para retirar al paciente del soporte ventilatorio. Sin embargo, un porcentaje significativo de pacientes aún necesitaba VNI domiciliaria después del alta .
Conclusiones	La revisión respalda un papel potencial de la VNI en el destete de los pacientes con traqueotomía, ya sea fuera del ventilador y/o con su decanulación. Se necesita investigación adicional para desarrollar protocolos de destete y caracterizar mejor el papel de la VNI durante el destete.
Aporte a trabajo académico	Complementariedad de la ventilación mecánica no invasiva en el destete por ventilación mecánica invasiva.
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.07.002

FICHA RAE N° 15

<p>Título</p>	<p>Condiciones de vida y niveles de autonomía en pacientes con EPOC que reciben ventilación no invasiva: impacto en la calidad de vida relacionada con la salud</p>
<p>Autores</p>	<p>Sara Bettina Schwarz; Tim Mathes; Daniel Sebastián Majorski; Maximilian Wollsching-Strobel; Doreen Kroppen; Friederike Sophie Imán y Wolfram Windisch</p>
<p>Año</p>	<p>2021, Alemania, Springer</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Evaluar los determinantes de la CVRS en pacientes con EPOC en VNI de larga duración y evaluar la infraestructura asistencial.</p>
<p>Metodología</p>	<p>Se utilizó el Cuestionario de Insuficiencia Respiratoria Severa (SRI) para medir la CVRS en una cohorte prospectiva de pacientes con EPOC en los que ya se había establecido la VNI domiciliaria. Se evaluaron datos sobre sociodemografía, características clínicas y niveles estandarizados de deterioro de la autonomía. Se realizó un análisis de regresión lineal múltiple para identificar los factores asociados con una CVRS reducida.</p>
<p>Resultados</p>	<p>Se evaluaron un total de 137 pacientes (67,0 ± 7,8 años, 45% mujeres). La puntuación media del resumen del SRI fue de 54,1 ± 16,9 (IC del 95 %: 51,1–57,1; N = 127). Se brindó atención ambulatoria regular en el 76% de los pacientes, pero solo el 37% se sometió a rehabilitación pulmonar. En general, el 69% de los pacientes vivía con familiares, mientras que el 31% vivía solo (situación familiar). Los niveles de deterioro de la autonomía fueron más graves en el 3%, graves en el 14% y significativos en el 29% de los pacientes, mientras que el 54% no tenían ningún deterioro. Es de destacar que los niveles más altos de deterioro de la autonomía se asociaron marcadamente con puntajes SRI más bajos (coeficiente de regresión - 6.5 ± 1.1 por nivel; P <0.001). En cambio, situación familiar (0,2 ± 3,0; p = 0,959), atención ambulatoria por neumólogo (1,7 ± 3,6; p = 0,638) y la rehabilitación pulmonar (-0,8 ± 3,1; p = 0,802) no parecieron influir en la CVRS. Los posibles efectos de subgrupos fueron evidentes para los factores "autonomía deteriorada" y "vivir en un hogar de ancianos" (P = 0,016).</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>Se ha identificado un mayor nivel de deterioro de la autonomía como el principal determinante de la reducción de la CVRS en pacientes con EPOC que reciben VNI a largo plazo, particularmente en aquellos que viven en un hogar de ancianos.</p>

Aporte a trabajo académico	Impacto de la VMNI y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas en la calidad de vida relacionada con la salud.
Fuente	https://doi.org/10.1186/s12890-021-01621-4

FICHA RAE N° 16

Título	Efectos de la ventilación no invasiva de soporte de presión con volumen asegurado en la EPOC estable con insuficiencia respiratoria crónica: metanálisis y revisión de la literatura.
Autores	Xiaomin Zhang, Piaoyu Yang, Chengyao Guo, Shanqun Li, Yuxia Zhang
Año	2020, China, Scopus,
Objetivo	Este metanálisis tuvo como objetivo evaluar la eficacia de VAPS en pacientes con EPOC estable con insuficiencia respiratoria crónica.
Metodología	Realizamos una búsqueda bibliográfica electrónica de ECA desde enero de 2008 hasta octubre de 2018. Se realizaron estudios que investigaron los efectos de VAPS en pacientes con EPOC estable con insuficiencia respiratoria crónica y se revisaron los siguientes resultados primarios: efectividad de la ventilación, calidad del sueño y calidad de vida
Resultados	Se identificaron cinco estudios con 150 sujetos. Si bien las puntuaciones del cuestionario mostraron mejoras significativas en el modo VAPS, no se encontraron diferencias significativas en la efectividad de la ventilación (pH, MD = 0,01 [IC del 95 %: -0,01 a 0,02, P = 0,27]; PaCO ₂ , MD = 1,25 [95 % IC -1,45 a 3,95, P = 0,37]; PaO ₂ , MD = 3,14 [IC del 95 % -0,76 a 7,05, P = 0,11]; mSaO ₂ , MD = 0,23 [IC del 95 % -1,22 a 1,67, P = 0,76] mPtcCO ₂ , DM = 3,03 [IC del 95 %: -6,06 a -0,60, P = 0,10]). El modo VAPS no pareció mejorar la calidad del sueño ni la calidad de vida.
Conclusiones	El modo VAPS tuvo una eficacia similar a la del modo de presión de soporte (PS). Sin embargo, VAPS podría mejorar significativamente los sentimientos subjetivos de los pacientes.

Aporte a trabajo académico	Comprensión de los efectos de parámetros de presión con volumen asegurado en el soporte ventilatorio. Los pacientes que reciben ventilación no invasiva (VNI) domiciliaria a largo plazo pueden ralentizar la progresión a la exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (AEPOC); sin embargo, persistió el problema de la disminución de la inestabilidad respiratoria durante el sueño, lo que puede reducir la eficacia de la VNI y la calidad de vida del paciente. Un nuevo modo VNI con soporte de presión de volumen asegurado (VAPS) se ha aplicado gradualmente para mejorar la calidad del sueño en pacientes con EPOC e insuficiencia respiratoria crónica.
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.01.007

FICHA RAE N° 17

Título	Ventilación mecánica no invasiva en la Comunidad Valenciana: de la teoría a la práctica
Autores	Eusebi Chiner, Mónica Llompart, Miguel Ángel Martínez-García, Estrella Fernández-Fabrellas, Rafael Navarro, Ángela Cervera
Año	2009, España, Science Direct
Objetivo	Obtener datos representativos sobre el tipo, frecuencia de uso y disponibilidad de recursos de VMNI en hospitales (insuficiencia respiratoria aguda) y domiciliarios (insuficiencia respiratoria crónica).
Metodología	Enviamos un cuestionario especialmente diseñado a todos los hospitales de la Comunidad Autónoma de Valencia, España, y le dimos seguimiento con una entrevista telefónica.
Resultados	Se obtuvieron datos del 70% de los centros encuestados. Durante los episodios agudos la VMNI se realizó en la unidad de cuidados intensivos en el 100% de los casos y en el servicio de neumología en el 88%; las enfermedades más frecuentes (media \pm desviación estándar) fueron las siguientes: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC; $60 \pm 20\%$), síndrome de obesidad-hipoventilación ($22 \pm 12\%$), enfermedades neuromusculares ($6,5 \pm 8\%$), cifoescoliosis ($6,5 \pm 7\%$) y otras ($4 \pm 11\%$). La VMNI se realizó en urgencias en el 69% de los casos, en medicina interna en el 37%, en la unidad de hospitalización domiciliaria en el 19% y en otros servicios en el 12%. Ninguno de los hospitales encuestados dispone de Unidad de Cuidados Intermedios y

	<p>existe gran disparidad entre los sistemas de VMNI empleados. La VMNI en domicilio se efectuaba en el 88% de los hospitales y se aplicaba a pacientes con EPOC ($31 \pm 18\%$), síndrome de obesidad-hipoventilación ($30 \pm 18\%$), enfermedades neuromusculares ($16 \pm 23\%$), cifoescoliosis ($12 \pm 10\%$) y otras enfermedades ($11 \pm 17\%$), con amplia cantidad en el número de pacientes por hospital. El tipo de interfaz domiciliaria fue nasal en el $65 \pm 32\%$ de los casos, oronasal en el $33 \pm 33\%$, traqueostomía en el $2 \pm 3\%$ y bucal en el $1 \pm 3\%$. Sólo disponía de consulta <i>monográfica</i> el 31,3% de los hospitales.</p>
Conclusiones	<p>Se observan importantes carencias en recursos humanos y técnicos, disparidad en el material empleado y escasez en sistemas de apoyo. Aunque en la mayoría de los hospitales la VMNI se realiza en pacientes críticos, el número y el tipo de pacientes que reciben VMNI en su domicilio son más variables, pero la VMNI en domicilio presenta alta prevalencia. Además, advierte falta de protocolos escritos tanto para pacientes agudos como crónicos.</p>
Aporte a trabajo académico	<p>Influye sobre el entendimiento de como las carencias y escasez de apoyo en recursos humanos y técnicos es crucial en la correcta implementación de esta importante técnica de ventilación en pacientes con insuficiencia respiratoria</p>
Fuente	<p>https://doi.org/10.1016/S1579-2129(09)70788-8</p>

FICHA RAE N° 18

Titulo	<p>Una comparación de las percepciones de enfermeras y pacientes mayores sobre las conductas de cuidado en unidades de cuidados intensivos.</p>
Autores	<p>S.E. Asadi and M. Khademi and S. Yarahmadi and F. Ebrahimzadeh and E. Mohammadi</p>
Año	<p>2023, Irán, Science Direct</p>
Objetivo	<p>Comparar las percepciones de enfermeras y pacientes ancianos sobre las conductas de cuidado de las enfermeras en unidades de cuidados intensivos de acuerdo con la teoría del cuidado transpersonal de Watson.</p>
Metodología	<p>Estudio analítico descriptivo, con 70 enfermeras seleccionadas por el método del censo y también 70 pacientes mayores de 60 años con muestreo intencional de las UCIs de la Universidad de Ciencias Médicas de Lorestán durante 2012-2013. Se adoptó el Inventario de conductas de cuidado para personas mayores (CBI-E) para detectar las</p>

	percepciones de las enfermeras y los pacientes mayores sobre las conductas de cuidado. En la fase de análisis de los datos se utilizaron las pruebas de correlación de Kruskal-Wallis, U de Mann-Whitney y Pearson.
Resultados	Diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones totales de la percepción de las enfermeras de 83,80 (22,93), IC del 95 % [78,40, 89,20] y de los pacientes de edad avanzada de 80,09 (26,00), IC del 95 % [74, 86,20] sobre el cuidado de las enfermeras. comportamientos (P = 0,379). Desde el punto de vista de las enfermeras y los pacientes de edad avanzada, responder rápidamente a la llamada de un paciente 100,00 (0,00), IC del 95 % [100,00, 100,00] tuvo las puntuaciones medias más altas y la participación del paciente en el proceso de cuidado tuvo las puntuaciones medias más bajas entre las enfermeras 22,86 (33,71).), IC del 95% [15,00, 30,80] y pacientes de edad avanzada 14,29 (28,41), IC del 95% [7,63, 20,90].
Conclusiones	Este estudio indicó percepciones similares de los ancianos y las enfermeras sobre las conductas de cuidado en las unidades de cuidados intensivos. Este hallazgo ayudaría a las enfermeras a reconocer y priorizar las necesidades de atención de los pacientes ancianos, promoviendo así la calidad de los servicios de atención.
Aporte a trabajo académico	Las diferencias en las percepciones de los pacientes y las enfermeras sobre las conductas de cuidado despiertan la insatisfacción de los pacientes. El seguimiento y la evaluación continuos de las conductas de cuidado han revelado sus problemas, y esto a su vez promovería los servicios de cuidado mediante la planificación de intervenciones racionales y la eliminación de los problemas.
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.enfie.2022.04.001

FICHA RAE N° 19

Título	Utilización de la ventilación no invasiva en situaciones especiales. Reporte de serie de casos.
Autores	Martín Chertcoff; Miguel Blasco; Eduardo Borsini; Hilda Iriart; José Soto; Felipe Chertcoff.
Año	2013; Argentina, Scielo

Objetivo	Describir la utilidad de la VNI en una serie de pacientes sometidos a procedimientos mínimamente invasivos, en quienes la sedación o la enfermedad de base conlleva un alto riesgo de intubación orotraqueal.
Metodología	Se analizaron 9 pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Británico, Buenos Aires, que requirieron procedimientos mínimamente invasivos (broncoscopias, una endoscopia digestiva, una confección de gastrostomía percutánea, técnicas de intervencionismo endoscópico y ecocardiografía transesofágica) y la necesidad de asistencia respiratoria mecánica (ARM) posterior.
Resultados	Se estudiaron 9 pacientes. La VNI se utilizó como soporte en 7 broncoscopias: 2 pacientes con EPOC de grado severo durante la colocación de válvulas de reducción de volumen, 4 pacientes inmunocomprometidos para la realización de un lavado bronquioalveolar (BAL) y un BAL en un paciente con sospecha diagnóstica de neumonía criptogénica organizada, previo al inicio de tratamiento con corticoides. La VNI también fue utilizada como soporte durante una endoscopia digestiva alta para colocación de una gastrostomía en una paciente con esclerosis lateral amiotrófica de tipo bulbar, y como soporte para realizar un ecocardiograma transesofágico en una paciente con EPOC de grado severo que requirió cardioversión eléctrica debido a una fibrilación auricular. Solo 2 pacientes requirieron intubación orotraqueal y ARM luego del estudio, pero no en relación con el mismo sino en la evolución de su patología de base. Ambos pacientes fallecieron durante la internación.
Conclusiones	La utilidad de la ventilación no invasiva como soporte en procedimientos mínimamente invasivos en pacientes de alto riesgo puede representar una opción válida y segura, y disminuir la necesidad de intubación orotraqueal y sus complicaciones.
Aporte a trabajo académico	Ampliación del panorama de aplicación de la VMNI hacia ámbitos especiales.
Fuente	http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-236X2013000300011&lang=es

FICHA RAE N° 20

Título	Ventilación no invasiva para las exacerbaciones agudas del asma: una revisión sistemática de la literatura.
Autores	Elyce Green, Paras Jain, Maree Bernoth
Año	2017, Australia, Scopus
Objetivo	Este artículo es una revisión sistemática de la investigación publicada disponible centrada en el uso de ventilación no invasiva para el tratamiento de las exacerbaciones agudas del asma para determinar si este tratamiento proporciona mejores resultados para los pacientes en comparación con la terapia médica estándar.
Metodología	Las búsquedas en bases de datos se realizaron utilizando EBSCOhost, MEDLINE y PubMed. Los términos de búsqueda utilizados fueron combinaciones de "ventilación no invasiva", "BiPAP", "CPAP", "sibilancias*" y "asma". Los artículos se incluyeron si eran trabajos de investigación centrados en pacientes adultos con asma y un tratamiento de ventilación no invasiva, y se publicaron a texto completo en inglés. Los artículos incluidos se revisaron utilizando la jerarquía de evidencia y las herramientas de evaluación de calidad del Consejo Nacional de Investigación Médica y de Salud (Australia).
Resultados	Se identificaron 492 artículos a partir de las búsquedas en bases de datos. Después de la aplicación de los criterios de inclusión/exclusión, se incluyeron 13 artículos en la revisión sistemática. Los estudios variaron significativamente en diseño, criterios de valoración y resultados. Hubo una tendencia a mejores resultados para los pacientes con asma aguda que fueron tratados con ventilación no invasiva en comparación con la terapia médica estándar; sin embargo, la variabilidad de los estudios significó que no se pudieron hacer recomendaciones concluyentes.
Conclusiones	Se requiere más investigación antes de que se pueda recomendar de manera concluyente la ventilación no invasiva para el tratamiento de las exacerbaciones agudas del asma.
Aporte a trabajo académico	Tratamiento controversial de la VMNI en las intensificaciones de cuadros clínicos de asma.
Fuente	https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.01.003

FICHA RAE N° 21

Titulo	Ventilación invasiva y no invasiva: impacto en la carga de trabajo de enfermería
Autores	Alberto Lucchini; Stefano Elli; Stefano Bambi; Giuseppe Foti; Roberto Fumagalli
Año	2013, Italia, Scopus
Objetivo	Detectar el impacto del modo de ventilación en la carga de trabajo de enfermería.
Metodología	Estudio retrospectivo sobre 200 pacientes ingresados en cuidados intensivos generales. Las necesidades de cuidados se detectaron mediante el Nursing Activities Score (NAS), en pacientes sometidos a los siguientes tratamientos ventilatorios: oxigenoterapia sin presión positiva al final de la espiración (PEEP), presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) con casco, ventilación invasiva controlada, ventilación invasiva asistido (PSV).
Resultados	La NAS media global de los pacientes fue del 74,3% (DE 8,88 - rango 39/143) igual a una relación enfermera/paciente ideal de 0,7, con variaciones entre las formas de ventilación: en los días de oxigenoterapia fue del 64,5% ($\pm 11,9$), en CPAP con casco 69,7% ($\pm 12,7$), en ventilación invasiva controlada 86,1% (DE $\pm 15,1$) y finalmente en ventilación invasiva asistida 76,39% ($\pm 11,4$) [$p = 0,0001$]. En pacientes CPAP con casco la NAS aumenta un 14% con $FiO_2 > 0,6$ y $PEEP > 10$ respecto a la oxigenoterapia. La NOS media de 15 pacientes que se sometieron a PSV con mascarilla facial fue del 80,2% ($\pm 12,53$).
Conclusiones	En general, el paciente sometido a CPAP de casco tiene una menor carga de trabajo de enfermería que la ventilación invasiva. Cuando la FiO_2 entregado ($> 0,6$) y el nivel de PEEP son altos (> 10 cmH ₂ O) y cuando el paciente se somete a PSV en máscara el peso de atención es comparable al de los pacientes en ventilación invasiva el modo controlado determina un NAS más alto que el asistido.
Aporte a trabajo académico	Como estos soportes ventilatorios artificiales inciden en la carga laboral del personal de enfermería.
Fuente (enlace web)	http://dx.doi.org/10.1702/1338.14853

FICHA RAE N° 22

Título	Eficacia de la ventilación con presión positiva no invasiva a largo plazo en pacientes con EPOC hipercápnica estable con insuficiencia respiratoria: un metanálisis de ensayos controlados aleatorios
Autores	Liao H. , Pei W , Li H , Luo Y , Wang K , Li R , Xu L , Chen X
Año	2017, Scopus, China
Objetivo	Evaluar críticamente la eficacia de la VMNI a largo plazo sobre la mortalidad, la exacerbación aguda, la capacidad de ejercicio, los síntomas y los parámetros fisiológicos significativos (función pulmonar, función de los músculos respiratorios e intercambio de gases).
Metodología	Se hizo una búsqueda de literatura utilizando PubMed, Cochrane Library, Embase, OVID y la base de datos de literatura biomédica china en mayo de 2017. Se realizaron estudios que compararon los efectos del tratamiento de VMNI con oxigenoterapia en pacientes con EPOC hipercápnica estable con insuficiencia respiratoria, y se revisó al menos uno de los siguientes parámetros: frecuencia de exacerbación aguda, mortalidad, función pulmonar, función de los músculos respiratorios, intercambio gaseoso, capacidad de ejercicio.
Resultados	Se identificaron siete estudios con 810 sujetos. La presión parcial de dióxido de carbono arterial (PaCO ₂) disminuyó significativamente en pacientes que recibieron NPPV a largo plazo (diferencia de medias ponderada [DMP] -3,73; IC del 95 %: -5,83 a -1,64, <i>P</i> = 0,0005). No se encontraron diferencias significativas en la mortalidad, la presión parcial de oxígeno arterial (PaO ₂), la frecuencia de exacerbaciones agudas, la función pulmonar, la función de los músculos respiratorios y la capacidad de ejercicio. El análisis de subgrupos mostró que la NPPV mejoró significativamente la supervivencia de los pacientes cuando su objetivo era reducir en gran medida la hipercapnia (DMP 0,35; IC del 95 %: 0,19 a 0,64; <i>P</i> = 0,0006).
Conclusiones	Los resultados indican que la NPPV a largo plazo disminuye la PaCO ₂ de pacientes con EPOC hipercápnica estable con insuficiencia respiratoria y mejora la mortalidad con el objetivo de reducir la PaCO ₂
Aporte a trabajo académico	La eficacia de la ventilación con presión positiva no invasiva (NPPV) a largo plazo en pacientes con EPOC hipercápnica estable con insuficiencia respiratoria aún no está clara.
Fuente	https://doi.org/10.2147/COPD.S148422

FICHA RAE N° 23

Título	Una encuesta sobre el uso de ventilación no invasiva en departamentos de emergencia académicos en los Estados Unidos
Autores	Decano R Hess, Jessica M. Pang, Carlos A Camargo
Año	2009, Estados Unidos, Pub Med
Objetivo	Determinar la frecuencia y las barreras para el uso de ventilación no invasiva (NIV) para pacientes adultos con asma aguda, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) e insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) en departamentos de emergencia académicos (ED).
Metodología	Los autores desarrollaron un instrumento de encuesta, lo probaron y lo distribuyeron a un médico (MD) y un terapeuta respiratorio (RT) en los 132 hospitales con residencias de medicina de emergencia.
Resultados	La tasa de respuesta fue del 90%. El 99% de los RT y el 64% de los MD están muy familiarizados con la VNI ($p < 0,001$). El tiempo informado necesario para iniciar la VNI fue <10 min para el 41 % de los sitios (<20 min para el 89 %). En comparación con el requisito de tiempo en otras áreas clínicas, el 60 % de los RT informaron que la VNI "no requiere tiempo adicional" en el servicio de urgencias. Un RT siempre está presente en el 38% de los SU, y el equipo para VNI está fácilmente disponible en el 76% de los SU. La mayoría informó que el uso de NIV es adecuado para la EPOC aguda, la insuficiencia cardíaca congestiva y el asma. La VNI se usa con poca frecuencia para el asma (el 89 % notificó su uso en <20 % de estos pacientes), mientras que el 66 % notificó su uso en >20 % de los pacientes con EPOC y el 67 % notificó su uso en >20 % de los pacientes con ICC ($p < 0,001$, en comparación con el asma). La utilidad percibida de la VNI fue significativamente diferente entre los 3 diagnósticos ($p < 0,001$); hubo más incertidumbre acerca de la utilidad de la VNI para el asma. Los ventiladores de dos niveles y las máscaras oronasales son los más utilizados para la VNI. Casi todos los centros administran broncodilatadores en línea con la VNI.
Conclusiones	De acuerdo con la evidencia disponible, el uso de NIV es más común en el servicio de urgencias para la EPOC aguda y la insuficiencia cardíaca congestiva que para el asma aguda. Las barreras para un mayor uso de la VNI en el servicio de urgencias incluyen la familiaridad del médico, la disponibilidad de RT y equipo en el servicio de urgencias y el tiempo requerido para la VNI. Para el asma

	aguda, la incertidumbre sobre los beneficios terapéuticos sigue siendo un desafío.
Aporte a trabajo académico	Comprensión de la incidencia del soporte ventilatorio en centros hospitalarios de los Estados Unidos
Fuente	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19796409/

FICHA RAE N° 24

Titulo	Non-invasive ventilation in acute respiratory failure
Autores	Stefano Nava, Nicholas Hill
Año	2009, Italia, Scopus
Objetivo	La ventilación mecánica no invasiva se ha utilizado cada vez más para evitar o servir como una alternativa a la intubación. En comparación con el tratamiento médico y, en algunos casos, con la ventilación mecánica invasiva, mejora la supervivencia y reduce las complicaciones en pacientes seleccionados con insuficiencia respiratoria aguda.
Metodología	Las principales indicaciones son la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el edema pulmonar cardiogénico, los infiltrados pulmonares en pacientes inmunocomprometidos y el destete de pacientes estables previamente intubados con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Además, esta técnica se puede utilizar en pacientes postoperados o con enfermedades neurológicas, para paliar los síntomas en pacientes terminales o para ayudar en la broncoscopia.

Resultados	La ventilación no invasiva implementada como alternativa a la intubación debe proporcionarse en una unidad de cuidados intensivos o de alta dependencia. Cuando se utiliza para prevenir la intubación en pacientes por lo demás estables, se puede administrar de manera segura en una sala con el personal adecuado y monitoreado.
Conclusiones	se necesitan más estudios en estas situaciones antes de que pueda considerarse un tratamiento de primera línea.
Aporte a trabajo académico	Entendimiento de la aplicación actual del soporte ventilatorio no invasivo a diferencia que fue concebido en su inicios.
Fuente	https://doi.org/10.1016/s0140-6736(09)60496-7

FICHA RAE N° 25

Título	Instrumentos que miden aspectos conductuales de la relación enfermera-paciente: una revisión del alcance
Autores	Rebecca Feo, Tiffany Conroy, Rick Wiechula, Philippa Rasmussen, Alison Kitson
Año	2019, Australia, Wiley
Objetivo	Identificar y mapear herramientas que midan aspectos conductuales de la relación enfermera-paciente.
Metodología	Diseño: Revisión del alcance informada por la metodología del Instituto Joanna Briggs. Método: búsqueda en las bases de datos CINAHL, PsycINFO, Pubmed y Embase. Se incluyeron artículos de investigación primaria, tesis y artículos metodológicos que desarrollaron, refinaron y/o administraron herramientas que miden aspectos conductuales de la relación enfermera-paciente, en cualquier entorno y para cualquier grupo de pacientes. Las herramientas tenían que medir el comportamiento real, no hipotético (por ejemplo, percepciones sobre la importancia). Se mapearon los datos de los estudios y herramientas incluidos. Los resultados se informan de acuerdo con las pautas PRISMA-ScR.

Resultados	Se incluyeron 127 estudios que contenían 35 herramientas. La literatura se caracterizó por una variabilidad sustancial, derivada del continuo perfeccionamiento de las herramientas (p. ej., reducción a formas breves), pero también del desarrollo de nuevas herramientas que parecían duplicar el trabajo existente y el uso inconsistente de herramientas en todos los estudios.
Conclusiones	El volumen de herramientas disponibles demuestra la importancia de medir la relación enfermera-paciente. Sin embargo, la duplicación y variabilidad existentes crean desafíos a la hora de elegir entre las herramientas disponibles y muestran que, como concepto, la relación enfermera-paciente sigue siendo poco comprendida.
Aporte a trabajo académico	Los comportamientos que emplean las enfermeras para desarrollar relaciones con los pacientes forman una parte clave de la práctica de enfermería. Medir sistemáticamente estos comportamientos proporciona un medio objetivo de valorar y evaluar cómo las enfermeras establecen y mantienen relaciones con los pacientes en una variedad de entornos. Si bien existen herramientas para medir estos comportamientos, se sabe poco sobre sus objetivos/alcance, estructura, método de desarrollo y contextos de uso. Este conocimiento es crucial para comprender la naturaleza de la literatura, incluido en qué contextos y para qué grupos de pacientes son adecuadas las herramientas existentes.
Fuente	https://doi.org/10.1111/jocn.14947

FICHA RAE N° 26

Título	Autoevaluación de las conductas de cuidado por parte de las enfermeras en las interacciones enfermera-paciente: un estudio transversal
Autores	Jasenska Vujanić, Nada Prlic, Robert Lovric
Año	2020, Croacia, Scopus
Objetivo	examinar cómo las enfermeras autoevalúan la frecuencia de aplicación de conductas de cuidado en las interacciones enfermera-paciente e identificar las diferencias en la frecuencia de aplicación de conductas de cuidado en relación con la experiencia laboral y el nivel educativo.

Metodología	La encuesta utilizó la “Escala de interacciones entre enfermera y paciente (versión para enfermeras)”. Los encuestados evaluaron las conductas de cuidado de la subescala “necesidades” como las más frecuentemente aplicadas (mediana (Me): 4,7; rango intercuartil (RIC): 4,4–4,9), mientras que las menos aplicadas fueron los procedimientos de la subescala “sensibilidad”. (Yo: 3,8; RIQ: 3,2-4,3).
Resultados	Las enfermeras de FP informaron haber aplicado conductas de cuidado a las subescalas "esperanza" ($p < 0,001$), "resolución de problemas" ($p = 0,003$) y "entorno" ($p = 0,021$) con más frecuencia que las enfermeras de licenciatura. En comparación con los encuestados con menos experiencia, los encuestados con más de 30 años de experiencia laboral aplicaron conductas de cuidado en las subescalas “sensibilidad” ($p = 0,009$), “expresión de emociones” ($p = 0,001$), “resolución de problemas” ($p = 0,008$), y especialmente “humanismo” y “espiritualidad” ($p < 0,001$) con mayor frecuencia.
Conclusiones	Los resultados indican que los encuestados están más centrados en aplicar habilidades o realizar una tarea que en comportamientos de atención, que consisten en demostrar compasión, bondad y mejoradas interacciones interpersonales.
Aporte a trabajo académico	Las interacciones enfermera-paciente basadas en comportamientos solidarios garantizan mejores condiciones de trabajo y una atención sanitaria de mejor calidad.
Fuente	https://doi.org/10.3390/ijerph17145255

FICHA RAE N° 27

Título	Predictores del comportamiento de cuidado de la enfermera hacia pacientes con enfermedades críticas
Autores	Haryani, Ani and Lukmanulhakim
Año	2019, Indonesia, Scopus
Objetivo	Examinar la relación entre la supervisión de enfermería, la espiritualidad, la eficacia del cuidado, la cotización emocional, el estrés laboral y los períodos de trabajo con la conducta de cuidado durante la prestación de cuidados a un paciente crítico.

Metodología	<p>Estudio de diseño transversal con un número de participantes de 66 enfermeras. Los datos se recolectaron en julio de 2018 en tres salas: sala de emergencias, HCU y UCI en dr. Hospital DradjatPrawiranegara, Bantén. Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios del Inventario de Orientación Espiritual, la Escala de Supervisión Clínica de Manchester, la Evaluación de la Conducta de Cuidado y la Escala de Eficacia del Cuidado, los cuales fueron modificados y evaluados para determinar su validez y confiabilidad. Los datos se analizaron mediante regresiones lineales multivariadas.</p>
Resultados	<p>Los resultados mostraron que existieron relaciones significativas entre la supervisión de enfermería ($r=0,511$; $p<0,01$), la espiritualidad ($r=0,448$; $p<0,01$), la eficacia del cuidado ($r=0,433$; $p<0,01$) y la inteligencia emocional ($r = 0,419$; $p<0,01$) con la conducta de cuidado del enfermero en el cuidado del paciente crítico ($p<0,001$). No hubo relación significativa entre Periodo de Trabajo y estrés laboral con la conducta de cuidado ($p>0,05$).</p> <p>El análisis estadístico final mediante regresión múltiple mostró que la supervisión de enfermería $Beta=0,434$; $p<0,01$), la espiritualidad ($Beta = 0,312$; $p<0,01$) y la eficacia del cuidado ($Beta = 0,297$; $p<0,01$) fueron reconocidos como predictores del comportamiento de cuidado de la enfermera. en sala de cuidados de pacientes críticos.</p>
Conclusiones	<p>Se espera que el aumento de la supervisión de enfermería como esfuerzo externo y el desarrollo de actividades mejoren la espiritualidad y la eficacia del cuidado de la enfermera para mejorar el comportamiento de cuidado de la enfermera en el cuidado de un paciente crítico.</p>
Aporte a trabajo académico	<p>El cuidado de un paciente crítico es un desafío para las enfermeras. La enfermera debe brindar atención de enfermería integral, incluida la mental, la psicológica y la física. El comportamiento solidario de la enfermera está influido por varios factores tanto internos como externos.</p>
Fuente	<p>https://doi.org/10.18502/kl.v4i13.5221</p>

FICHA RAE N° 28

Titulo	El significado del cuidado en la práctica de enfermería.
Autores	Nancy D. Blasdell
Año	2017, Estados Unidos, Scopus
Objetivo	Analizar tres conceptualizaciones del cuidado y discutir la relevancia de incorporar la teoría a la práctica.
Metodología	Revisión sistemática de la información científica referente a los cuidados enfermeros a fin difundir el contenido científico genuino y de calidad para crear archivos de literatura acreditados en el campo de la ciencia, la tecnología y las prácticas clínicas de enfermería.
Resultados	<p>“La relevancia de la teoría para la competencia práctica sólo puede determinarse a través de la teoría de la práctica, porque la teoría básica influye en la acción sólo a través de la luz que arroja los supuestos subyacentes a la teoría de la práctica”. McFarlane afirma que “la enfermería es una disciplina práctica y por tanto, cualquier teoría de la enfermería debe estar íntimamente relacionada con esta práctica. La teoría surge de la práctica. El propósito de la teoría de la práctica es poder hacer una prescripción para la práctica donde, después de todo, la enfermería comienza y termina”</p> <p>La belleza de la enfermería puede ser vista por aquellos que realmente la aprecian. Esto se puede lograr ya sea recibiendo enfermería de alta calidad, recibiendo educación formal u observando una práctica clínica excepcional</p>
Conclusiones	El cuidado se constituye en una variedad de significados. La mayoría de los académicos ven el cuidado desde su propio contexto y, por lo tanto, no es posible una definición universal. La complejidad de definir el cuidado debe dejarse en manos del individuo. Sólo cuando nos comprendamos a nosotros mismos podremos formular nuestra propia definición de cuidado.
Aporte a trabajo académico	Proporcionar un diálogo intelectual sobre el cuidado dentro de la comunidad de enfermería para permitir que la profesión de enfermería crezca en su máximo potencial fortaleciendo el núcleo de la enfermera para su máximo potencial como enfermera en ejercicio.
Fuente	https://doi.org/10.15344/2394-4978/2017/238