



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON
VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA Y USO DE
MASCARILLA TOTAL, 2021**

**NURSING CARE IN PATIENTS WITH NON-INVASIVE
MECHANICAL VENTILATION PATIENTS AND USE OF
MASK TOTAL, 2021**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS
Y DESASTRES**

**AUTOR
JENNY MILAGROS PACOMBIA NEYRA**

**ASESOR
BLANCA LUZ BERNUY VERAND**

LIMA - PERU

2022

ASESORES DE TRABAJO ACADEMICO

ASESOR

LIC. BLANCA BERNUY VERAND

Departamento Académico de enfermería

ORCID: 0000-0003-3021-7537

DEDICATORIA

Este presente trabajo académico es dedicado a Dios por estar presente en todo momento desde que se realizó este trabajo; a mi madre Madrid Neyra por el apoyo incondicional para continuar con mis objetivos

AGRADECIMIENTO

A Dios por iluminar y guiar mi camino para seguir avanzando día a día para lograr mi objetivo.

A mis padres por su apoyo incondicional, moral; por brindarme la confianza para obtener un logro más en la carrera.

A mis hermanos por su apoyo incondicional que siempre me brindan, para continuar mi crecimiento profesional.

A mi asesora por guiarme en la realización de mi trabajo académico

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para este presente análisis la fuente de financiamiento es autofinancia

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Introducción	1
Cuerpo	5
Conclusiones	11
Referencias bibliográficas	12
Anexos	

RESUMEN

Una de las causas para el internamiento de una persona a la unidad de cuidados intensivos (UCI) es la insuficiencia en el sistema respiratorio aguda, muchos de ellos van requerir soporte respiratorio artificial, los cuales se dan por medio de la ventilación mecánica invasiva (VM) y Ventilación Mecánica no Invasiva (VMN) la que nos referimos en este estudio, para su uso se necesita interface de conexión y es una técnica es más confortable y menos agresiva, siendo el objetivo describir los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva y uso de mascarilla total. La metodología utilizada es de diseño de revisión documental, retrospectiva de tipo narrativo, se analizaron 23 artículos que cumplieron criterios de inclusión. Los resultados encontrados en el estudio fueron el 73% de artículos fueron publicados en España, el 30% de artículos que fueron utilizados en el presente estudio fueron obtenidos de la base de datos Pubmed, el 35% de los estudios revisados fueron del año 2015 para finalizar el 52% de los estudios publicados utilizaron una metodología descriptiva. Por otro lado, los estudios reportaron que el profesional de enfermería tiene mejor conocimiento en el manejo de la ventilación mecánica no invasiva esto permite mejores resultados en la oxigeno terapia del paciente. El estudio concluye que los cuidados de enfermería descritos en el estudio son importantes para el éxito la ventilación mecánica no invasiva utilizado como terapia para enfermedades respiratorias agudas el cual tiene mejor ventaja y beneficio para el paciente.

Palabras claves: Cuidado, Enfermería, Ventilación Mecánica, No Invasiva

ABSTRACT

One of the causes for the admission of a person to the intensive care unit (ICU) is the insufficiency in the acute respiratory system, many of them will require artificial respiratory support, which is given through invasive mechanical ventilation (MV) and Non-Invasive Mechanical Ventilation (NMV) which we refer to in this study, for its use a connection interface is needed and it is a more comfortable and less aggressive technique, the objective being to describe nursing care in patients with non-invasive mechanical ventilation. The methodology used is a documentary review design, retrospective of a narrative type, 23 articles that met the inclusion criteria were analyzed. The results found in the study were 73% of articles were published in Spain, 30% of articles that were used in the present study were obtained from the Pubmed database, 35% of the studies reviewed were from the year 2015 for finalize 52% of the published studies used a descriptive methodology. On the other hand, the studies reported that the nursing professional has better knowledge in the management of non-invasive mechanical ventilation, this allows better results in the patient's oxygen therapy. The study concludes that the nursing care described in the study is important for the success of non-invasive mechanical ventilation used as therapy for acute respiratory diseases, which has the best advantage and benefit for the patient.

Keywords: Care, Nursing, Mechanical Ventilation, Non-Invasive

Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.), es un espacio importante en donde se desarrolla las actividades propias de la medicina intensiva. Estos servicios se encuentran implementados en base a los requerimientos de la Norma Técnica de atención en salud, estos espacios están completamente equipados para recibir pacientes con riesgo de muerte, así como también presta asistencia a los pacientes en situaciones críticas que demandan de un soporte a nivel respiratorio o en su defecto si necesitan un soporte respiratoribásico; del mismo modo presta asistencia aquellos pacientes con diagnósticos complicados que necesiten atención por falla multiorgánica, este servicio esta articulado con otras áreas de atención, en especial con el servicio de emergencia. Siendo función del personal de enfermería proporcionar el cuidado, valorar el estado del paciente y planificar su tratamiento, del mismo modo deberán evaluar sus respuestas (1, 2,3).

Una de las causas para el internamiento de un paciente a UCI es la insuficiencia respiratoria aguda, muchos de estos pacientes van a requerir un soporte respiratorio artificial (4,5).

Usualmente para administrar dicho soporte se deberá intubar y conectar a una ventilación mecánica. Sin embargo, existe otra técnica que incrementa la ventilación alveolar sin utilizar una vía aérea artificial, ésta se conoce como Ventilación Mecánica no Invasiva (VMN) (6). Esta técnica es cómoda para el usuario puesto que podrá colaborar, alimentarse y expectorar, impide que

el paciente sea sedado y preserva el mecanismo de las vías aéreas a nivel superior. Las contraindicaciones a tener en cuenta son un monitoreo constante a fin de que se garantice la calidad del procedimiento (7,8).

Del mismo modo la VMNI requiere de una interface entre el ventilador y el paciente. En efecto, los flujos generados por el ventilador alcanzarán la vía aérea del paciente. Para ello, se considera 3 tipos de máscaras, las nasales, naso-bucal o faciales totales. A diferencia de la VMI, la ventilación que se entrega al paciente no tiene las propiedades de un circuito cerrado, por lo que constarán con flujos de presión que ejercen sobre otras estructuras anatómicas aledañas al lugar de la interface. En tal sentido, el paciente podrá tener una serie de complicaciones como infecciones, úlceras faciales por presión, necrosis en el puente nasal, entre otras, muchas de ellas prevenibles, que tienen que ser previstas por el equipo de salud, haciendo hincapié en el cuidado de enfermería (9,10,11).

En los últimos años, esta técnica alcanzado contribuir adelantos científicos en la implementación de ventiladores mecánicos e interfaces siendo un arma terapéutica que ha garantizado un procedimiento eficiente, capaz de reducir la morbimortalidad del paciente con asma, neumonía, edema agudo de pulmón, trauma torácico y patologías neurodegenerativas en niños y/o adultos (12,13).

Sin embargo, es frecuente encontrar complicaciones relacionadas con la

interface que dependen del tipo de máscara utilizada. Por ello es importante la adecuada elección de interface, con la finalidad de adaptarse a la fisionomía del usuario, el cual garantizaría el éxito del tratamiento o fracaso de la técnica aplicada y la comodidad del paciente. Por otro lado, las complicaciones que se puedan presentar son la claustrofobia, lesión cutánea e irritación a nivel ocular. (14, 15,16)

El profesional enfermero tienen una responsabilidad principal en el monitoreo, seguimiento y terapia respiratoria del paciente con VMNI, observando tempranamente algunas deficiencias en el tratamiento y en su defecto el rechazo por el paciente. Así mismo, debe conocer detalladamente el funcionamiento de las unidades, el monitoreo, las indicaciones y complicaciones predecibles (17,18).

El estudio permitirá identificar los cuidados necesarios que el profesional enfermero debe tener con los usuarios sometidos a ventilación mecánica no invasiva para así disminuir las complicaciones mencionadas anteriormente ayudando a mejorar la comodidad del paciente a través de instrumentos y guías específicas que encaminen al logro del objetivo. Así mismo, será de beneficio para los pacientes cuya enfermedad son a nivel respiratorio puesto que si no se contara con dicho sistema pasarían a ser candidatos a una entubación oro traqueal y consiguiente a estar con ventilación mecánica invasiva adquiriendo riesgos y complicaciones intra hospitalarias.

Igualmente, la ejecución del estudio servirá para dar realce a la labor que cumple enfermería ayudando en la etapa de adaptación que tendrá el paciente frente a la ventilación mecánica no invasiva y de esta manera evidenciar la labor que ejerce el profesional de enfermería frente al cuidado del paciente, teniendo en cuenta como objetivo primordial la recuperación y bienestar del paciente.

El propósito del estudio es conocer los tipos de cuidados de enfermería que se realizan en los diferentes estudios analizados sobre los cuidados brindados durante el complejo manejo de Ventilación Mecánica no Invasiva a un paciente críticamente comprometido. Teniendo en cuenta que su eficacia y complicaciones dependerán del éxito de la terapia y el accionar del personal de enfermería entrenado.

Objetivo general

Describir los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva y uso de mascarilla total.

Caracterizar los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva y uso de mascarilla total.

Cuerpo

El presente estudio se desarrolló de forma minuciosa y ordenada la revisión de los diferentes artículos publicados en el ámbito nacional como internacional, la metodología del presente estudio fue de diseño revisión documental, retrospectivo y de tipo narrativo.

En el estudio se realizó la búsqueda de los artículos que fueron 68 relacionados con el tema de las cuales se seleccionaron 23 artículos que cumplieron con criterios de selección, se emplearon artículos de revistas científicas indexadas, cuantitativas y cualitativas, bibliográficas, en idioma español, inglés y portugués, publicadas entre los años 2014 al 2021, y los autores sean profesionales de enfermería, acceso texto completo al artículo y los criterios de exclusión, son los artículos relatos de experiencia, casos clínicos, tesis, proyectos, monografías.

Para realizar la búsqueda se utilizó las siguientes palabras claves: “Cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva y uso de mascarilla total” “Nursing care in patients with non-invasive mechanical ventilation and use of a full mask” “Cuidados de enfermagem em pacientes com ventilação mecânica não invasiva e uso de máscara completa”.

Se describe las características de los artículos revisados que tuvieron pertinencia con el estudio.

En el presente estudio se realizó la distribución de las publicaciones de acuerdo con el país de origen en donde se encontró que la mayor frecuencia de artículos publicados tuvo como origen el país de España en un 73%, Cuba y Brasil con 7% cada uno, Colombia, Argentina, Costa Rica y Palestina con 4% cada uno respectivamente y México con 9%. Cuadro N°1

En el presente estudio se realizó la distribución de publicaciones de acuerdo a la base de datos en donde los artículos que fueron utilizados en el presente estudio fueron obtenidos de la base de datos Pubmed en un 30%, el 22% fueron de la base de datos Journal, el 17% de los estudios fueron obtenidos de la base de datos Scielo, el 13% de los estudios fueron de Elsevier, el 9% fueron obtenidos de Sciencedirect y Lilacs cada uno. Cuadro N°02

En el presente estudio se realizó la distribución de las publicaciones de acuerdo con el año de publicación en donde los estudios que fueron utilizados en la presente revisión fueron publicados en el año 2015 en un 35%, el 22% de los estudios fueron publicados en el año 2017, el 13% de los estudios fueron publicados en los años 2014 y 2019 cada uno, el 90% de los estudios fueron publicados en el año 2020, el 4% de los estudios fueron publicados en los años 2016 y 2018 cada uno. Cuadro N°03

En el presente estudio se realizó la distribución de las publicaciones según tipo de estudio en donde los artículos que formaron parte de la revisión utilizaron una

metodología de tipo descriptivo con un 52%, analítico 13%, de cohorte 17% y finalmente de revisión 17%. Cuadro N°04

Conocimiento sobre ventilación mecánica no invasiva

En un estudio realizado por Raurell M,(3) sobre el “Conocimiento y habilidades de enfermeras y médicos en ventilación mecánica no invasiva: equipamiento e influencias contextuales” se encontró que el profesional de enfermería presentó mejor conocimiento frente al uso del ventilador mecánico no invasivo, una de las estrategias identificadas para optimizar la proceso del usuario y el ventilador fue tapar el puerto espiratorio, identificar correctamente el tamaño de máscara para el paciente y apretar la máscara a la cara del paciente para evitar salidas no intencionadas. Por otra parte, para Raurell M, Romero A, Rodríguez M, et al,(9) en su estudio titulado “Conocimientos de los profesionales de la unidad de cuidados intensivos sobre el análisis comparativo de la ventilación no invasiva” se encontró que el profesional enfermero cuenta con un nivel de conocimiento medio en el manejo de la ventilación mecánica no invasiva, las profesionales mencionan no están seguras si mantener ajustada las máscaras a 2 dedos, como también si se debería sellar la máscara a la cara del paciente.

En otro estudio realizado por Raurell M, Argilaga E, Colomer M, et al, (5) tuvieron la finalidad de realizar un estudio sobre el conocimiento de la ventilación mecánica no invasiva. Los resultados demostraron que el 65% de las

enfermeras presento mejor conocimiento y experiencia en el manejo de la ventilación mecánica no invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. Los profesionales en enfermería resaltan que elegir y colocar la interfase de manera adecuada contribuye con el éxito de la recuperación de la paciente puesto que reduce la salida de aire no intencionada, parte fundamental en el proceso del ventilador - paciente. Los conocimientos que debe de tener los profesionales de enfermería sobre la ventilación mecánica no invasiva son importantes en el cuidado del paciente puesto que son responsables de conseguir unos óptimos resultados en la oxigeno terapia del paciente, además tener la habilidad de seleccionar la interfaz correcta, posicionarla debidamente, aportar cuidados al paciente porque todo esto dependerá sobre el éxito o fracaso de la terapia.

Los estudios demuestran que los profesionales de enfermería presentan mejor conocimiento sobre el cuidado de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva y uso de mascarilla total esto se debe a la experiencia que desarrollan las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos.

Cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva

Los pacientes que cursen con ventilación mecánica no invasiva por lo general se encuentran en una fase aguda de la enfermedad por ello el profesional de enfermería debe estar entrenado en el manejo de la ventilación mecánica no invasiva. Por lo que en el estudio de Calixto A, Mendoza N, Pérez O (19), se encontró que el 100% de los pacientes con ventilación mecánica no invasiva

tuvieron dependencia severa. Los cuidados que el profesional de enfermería debe tener en cuenta frente a un paciente antes de la intervención de la ventilación mecánica no invasiva es promover la correcta nutrición e hidratación, manifestar al usuario sobre los procedimientos que serán sometidos con la finalidad de obtener su ayuda y favorecer el uso del respirador, es importante tener un entorno que brinde confort al paciente, es necesario comunicar sobre los procedimientos que son sometidos el paciente a sus familiares, alistar al usuario de acuerdo al procedimiento a realizar, examinar al paciente las vías respiratorias y tener siempre listo los materiales necesarios para el procedimiento en este caso contar con el ventilador mecánico no invasivo.

Los resultados de mantener un cuidado especializado del paciente evitarían una intubación traqueal en el paciente como lo menciona Luca A; Esquinas P, Paslin E (14) en su estudio, por lo que durante la ventilación mecánica no invasiva es necesario brindar la seguridad al paciente como también valorar el estado de conciencia y los signos vitales. La higiene del paciente es importante para ello se debe proporcionar un adecuado aseo y baño diario del paciente con la finalidad de mantener la piel hidratada como también se recomienda cambiar los puntos de apoyo de la mascarilla para evitar la presión cutánea (20). Otro aspecto importante es el control del balance hídrico para ello se debe tener cuidado de la sonda vesical y el control de las deposiciones y es necesario cumplir con las indicaciones médicas verificando los dispositivos de oxigenoterapia y corroborar el flujo adecuado monitorizando la saturación de oxígeno aproximadamente cada 2 horas (21, 22).

Los tipos de interfases que el profesional de enfermería maneja en la ventilación mecánica no invasiva son: Las mascarillas orales: son eficaces en caso de pacientes con tratamiento a largo plazo, este tipo de interfase reduce las complicaciones por el uso prolongado de la mascarilla. La principal desventaja es las excesivas fugas aéreas debido a una inadecuada sujeción, las mascarillas nasales: son las que mejor tolera el paciente crónico, este tipo de interfase incluye la nariz pero dejando fuera la boca es recomendable que el paciente se encuentre con la boca cerrada para evitar las fugas de aire Este tipo de máscara permite que el paciente pueda expulsar las secreciones y reduce el riesgo de aspiración, las mascarillas oronasales: este tipo de interfase se ubica cubriendo la nariz y boca y permite que se reduzca la fuga de aire a través de la boca es usado en pacientes agudos y con disnea puesto que facilita la respiración bucal. La desventaja son la dificultad para la expectoración y la ingesta del paciente, la máscara facial completa: está máscara tiene una forma semiesférica el cual cubre toda la superficie fisonómica y se va adaptando al rostro del paciente. Este tipo de mascarilla no dificulta la visión para los usuarios por lo que ocasiona impresión de ahogo, su desventaja es que presenta un campo muerto. Facilita unos veintiséis puntos de amarre diferentes a otros tipos de máscaras, el cual favorece al paciente con tiempo de reposo y mejora la presencia de lesiones en la piel. De esta manera procede a limitar el acceso externo como la ingesta de alimentos o en su defecto la eliminación de mucosidades y vómito (23).

Conclusiones

1. El estudio concluye que los cuidados de enfermería que se deben tener en cuenta en pacientes con ventilación mecánica no invasiva son en primer lugar una valoración vital del paciente y la actuación mediante un protocolo de inicio para la correcta colocación del interfase que mejor se adapte para el paciente, seguidamente elaborar el plan de acuerdo a la colaboración, autonomía y diagnóstico del paciente.
2. La caracterización de los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva y mascarilla total debe considerar algunas especificaciones en el interfase, debe ser de fácil adaptación, sellado que evite las fugas de aire pero que ejerce presión sobre la piel, el material debe ser de silicona transparente y blanda de peso reducido sobre todo de un costo accesible.

Referencias bibliográficas

1. Aguilar C, Martínez C, Perdomo R. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev. Med Crit. México. 2017;31(3):171-173 Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2017/ti173k.pdf>
2. Zárate R, Ostiguin R, Castro A, Valencia F. [Internet] México. 2020. [Revisado el 04 de junio del 2021]. Enfermería y 12cien-19: la voz de sus protagonistas.[295].Disponible:https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria_y_Covid.pdf
3. Raurell M. Conocimiento y habilidades de enfermeras y médicos en ventilación mecánica no invasiva. Rev. Sciencedirect. España.2019;30(1) 21-32. Disponible:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239918300592>
4. Bruhn A. [Internet]. Chile.2020 [Revisado el 4 de junio del 2021]. Enfrentamiento inicial del paciente con falla respiratoria. Disponible:
<https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2020/04/002->

5. Raurell M, Argilaga E, Colomer M. Análisis comparativo de los conocimientos en ventilación mecánica no invasiva de profesionales de cuidados intensivos. Rev. Elsevier. España.2015; 26(2) 46-53. Disponible: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-analisis-comparativo-conocimientos-ventilacion-mecanica-S1130239915000309>

6. Tellechea L. Cuidados de Enfermería en Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI). Rev. Ocronos. España. 2021; 2(103). Disponible: <https://revistamedica.com/cuidados-enfermeria-ventilacion-mecanica-no-invasiva/>

7. Naranjo Y. Ventilación mecánica no invasiva y acciones de enfermería en pacientes con pulmón húmedo traumático. Rev. Scielo. Cuba; 15 (11) 113-1121. Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192011000800010&lng=es&nrm=iso

8. Cubells R. Prevención de úlceras por presión en neonatos con ventilación mecánica no invasiva. Rev. Scielo. España. 2020; 31(2). Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000200009&lang=es

9. Raurell M, Romero A, Rodríguez M, Farrés M, Hurtado B. Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. *Rev. Enfermería Intensiva. España.* 2017; 28(1):31–41. Disponible:<https://www.sciencedirect.com/14cience/article/abs/pii/S1130239917300019>
10. Vissecher M, White C, Jones J, Cahill T. Mascarillas faciales para ventilación no invasiva: ajuste, exceso de hidratación de la piel y úlceras por presión. *Rev. Journal. España.*2015; 60(1) 1536-1547. Disponible: <https://doi.org/10.4187/respcare.04036>
11. Jacob J, Zorrilla J, Gene E, Rimbau P. Ventilación no invasiva en los servicios de urgencias de los hospitales públicos de Cataluña. *Rev. Med. Intensiva. España.*2018; 42(3) 141-150. Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28625339/>
12. Álvarez M, Guamán A, Quiñonez V. Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev. Salud Méd. Ecuador.*2019;18(1):96-110. Disponible: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf
13. Distefano E, Destefanis C, Botto M, Celeste M. Uso de ventilación no

invasiva luego de la discontinuación de la ventilación mecánica invasiva en pacientes adultos. Rev. Hosp. Ital. Argentina.2020; 40(3)84-89. Disponible: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1128897>

14. Cabrini L, Esquinas A, Pasin L, Pasquale N, Frati E. Una encuesta internacional sobre el uso de ventilación no invasiva para la insuficiencia respiratoria aguda en salas generales no controladas. Rev. Journal. España.2015;60(4)586-592.

Disponible:<https://doi.org/10.4187/respcare.03593>

15. Vialaca M, Aragao I, Cardoso T. El papel de la ventilación no invasiva en pacientes con orden de "no intubar" en el entorno de emergencia. Rev. Pubmed. Portugal.2016; 11(2). Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4763309/>

16. Aliaga J. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre ventilación mecánica no invasiva. [Tesis]. Repositorio de la Universidad Mayor De San Andrés. Bolivia.2018. Disponible: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/20781/TE-1316.pdf?sequence=1>

17. Chacaltana H, Escobar A, Mendoza E. Efectividad de la guía de cuidado de enfermería en la adaptación del paciente al sistema de ventilación

mecánica no invasiva. [Tesis]. Repositorio de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú.2017. Disponible: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1328/Efectividad_ChacaltanaCordero_Hilda.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18. Monge A, Vinagre R. Complicaciones en pacientes con ventilación mecánica no invasiva. Rev. Lilacs. España.2015; 18(7). Disponible: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-143117>

19. Calixto A, Mendoza N, Pérez O. Movilización temprana como prevención y tratamiento para la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes en ventilación mecánica. Rev. EuropeanScientific Journal. México.2018; 14 (21) 1857 – 7881. Disponible: <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2018.v14n21p19>

20. Lecay M, Valdez R, Roca F. Caracterización de pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica bajo tratamiento con ventilación mecánica no invasiva. Rev. Haban Cienc Méd. Cuba.2015; 4 (4). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2015000400008&script=sci_arttext&tlng=pt

21. Navarro M, Rolda G. Fiabilidad inter observador y consistencia interna en pacientes con ventilación mecánica. Rev. Enfermería Intensiva.

España.2015; 26(1) 24-31. Disponible:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S11302399140007>
53

22. Nuñez A, Soto R. Cumplimiento de los cuidados de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Rev. Medigraphic. España.2015; 15(20). Disponible:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79581>

23. Esquinas A, Cuidados de enfermería en ventilación mecánica no invasiva. Rev. Enfermería y salud. España.2019. 12(5) 65-78. Disponible:
http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2012/03/Cuidados_de_enfermeria_en_la_ventilacion_mecanica_no_invasiva.pdf

Anexos

N°01

Título	CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE ENFERMERAS Y MÉDICOS EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA: EQUIPAMIENTO E INFLUENCIAS CONTEXTUALES
Autores	M. Raurell-Torredà
Año	2019
Objetivo	Evaluar el conocimiento y habilidades de enfermeras y médicos en ventilación mecánica no invasiva en diferentes contextos: equipamiento e influencias contextuales.
Metodología	Estudio descriptivo transversal
Resultado	Respondieron el 63,7% de las enfermeras y el 39% de los médicos. El porcentaje de respuestas correctas fue del 50%. Con una puntuación del 1 al 5, en la que a menor puntuación más conocimiento, las enfermeras puntuaron $3,27 \pm 0,5$ vs. $2,62 \pm 0,5$ los médicos (diferencia de la media 0,65 [IC 95%: 0,48-0,82; $p < 0,001$]). No hubo diferencias entre hospitales o unidades ($p = 0,07$ y $p = 0,09$). Un porcentaje notable de profesionales identificó como estrategia para mejorar la sincronización paciente-ventilador «tapar el puerto espiratorio» (fugas intencionadas) y apretar la máscara a la cara del paciente (fugas no intencionadas) (28,2% unidad de cuidados

	<p>intensivos, 22,5% urgencias, 8,3% reanimación posquirúrgica, 61,5% hospitalización), sin diferencia entre enfermeras y médicos (27,9% vs. 23,4%, $p = 0,6$). El 50% de las enfermeras respondieron correctamente cómo seleccionar el tamaño adecuado de máscara y el 11,7% conocía que la máscara debe ajustarse permitiendo el paso de 2 dedos</p>
<p>Aporte del estudio para el trabajo académico</p>	<p>Dicho estudio aporta la importancia de los conocimientos que debe de tener los profesionales de enfermería ya que son responsables de las habilidades necesarias para conseguir unos óptimos resultados en la terapia: seleccionar la interfaz correcta, posicionarla debidamente, aportar cuidados al paciente porque todo esto dependerá sobre el éxito o fracaso de la terapia, porque afecta al bienestar del paciente ; dicha información será considerada en el trabajo de investigación.</p> <p>Teniendo en cuenta que el 63.7% que respondieron fueron enfermeras, de ellas el 50% respondió correctamente cómo seleccionar el tamaño adecuado de máscara.</p>
<p>Fuente (enlace de la web)</p>	<p>https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239918300592</p>

N°02

Título	ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS CONOCIMIENTOS EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA DE PROFESIONALES DE CUIDADOS INTENSIVOS
Autores	M. Raurell-Torredà
Año	2015
Objetivo	La bibliografía destaca la falta de protocolos de ventilación mecánica no invasiva (VNI) y la variabilidad de conocimientos entre unidades y hospitales, por lo que se pretende comparar los conocimientos en VNI en enfermeras de 4 UCI polivalentes y una quirúrgica.
Metodología	Estudio descriptivo metacéntrico
Resultado	Respondieron 117 (65%) enfermeras, con $11 \pm 9,7$ años de experiencia en UCI y $9,2 \pm 7,2$ en uso de VNI. Una de las UCI polivalentes había iniciado la VNI una media de 6 años más tarde que las otras (IC 95% [3,3 a 8,6], $P < 0,001$). El 56,4% de las enfermeras no consideran la fisioterapia respiratoria como un cuidado enfermero, sin diferencia entre unidades.

Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio recalca sobre el conocimiento de las enfermeras respecto la elección y colocación de la interfase es el elemento determinante del éxito de la terapia ya que condiciona el grado de comodidad del paciente y previene el exceso de fuga no intencionada, aspecto clave para conseguir una óptima sincronización del paciente con el ventilador; dicha información será considerado en el trabajo de investigación
Fuente (enlace de la web)	https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-analisis-comparativo-conocimientos-ventilacion-mecanica-S1130239915000309

N°03

Título	VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA Y ACCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON PULMÓN HÚMEDO TRAUMÁTICO
Autores	MsC. Yaquelín Naranjo Vargas
Año	2014

Objetivo	Describir la eficacia del uso de ventilación mecánica no invasiva en pacientes con pulmón húmedo traumático y los cuidados de enfermería
Metodología	Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal
Resultado	Los valores hemogasométricos obtenidos evidenciaron cambios favorables significativos. En un solo paciente se produjo rechazo de la interfase, no se presentaron grandes complicaciones y la evolución fue satisfactoria en 83,3 % de la casuística.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Nos aporta la importancia de los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva; es por ello que dicha información será tomada para el trabajo de investigación
Fuente (enlace de la web)	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192011000800010&lng=es&nrm=iso

N°04

Título	PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN NEONATOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA
Autores	Raquel Cubells Celda
Año	2020
Objetivo	Determinar el apósito con mayor efectividad (hidrocoloide o espuma de poliuretano) en neonatos ingresada en las unidades de cuidados intensivos neonatal y pediátrica del Hospital Clínico Universitario de Valencia, sometida a ventilación mecánica no invasiva para la prevención de úlceras por presión nasales y/o faciales.
Metodología	Proyecto de investigación de tipo observacional, prospectivo y analítico
Resultado	De los neonatos incluidos en el estudio, 5 (38,5%) presentaron úlceras por presión nasales; el resto (62%) no presentó úlceras. Además, se obtuvo que, del total de pacientes con lesión, un 60% llevaba el apósito hidrocoloide y un 40% el de espuma de poliuretano.
Aporte del estudio para el trabajo	Describe específicamente sobre los apósitos que se debería usar para evitar la aparición de lesiones por presión nasales y faciales en paciente con ventilación mecánica no invasiva es por ello que se considerara en el trabajo

académico	de investigación
Fuente (enlace de la web)	https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000200009&lang=es

N°05

Título	MASCARILLAS FACIALES PARA VENTILACIÓN NO INVASIVA: AJUSTE, EXCESO DE HIDRATACIÓN DE LA PIEL Y ÚLCERAS POR PRESIÓN
Autores	Marty O Visscher , Cynthia C White , Jennifer M Jones , Thomas Cahill , Donna C Jones y Brian S Pan
Año	2015
Objetivo	Identificar los factores que contribuyen al desarrollo de úlceras por presión
Metodología	Un estudio de cohorte prospectivo

Resultado	Cincuenta sujetos de $10,4 \pm 9,1$ años participaron con imágenes en color para 22, hidratación para 34 y análisis de ajuste de mascarilla para 16. De estos, el 69% tenía diagnósticos asociados con anomalías craneofaciales. Las úlceras por presión en estadio I fueron la lesión más común. La diferencia de hidratación de la piel fue 317 ± 29 para los sitios con eritema versus 75 ± 28 para los sitios sin eritema ($P < .05$) y la más pequeña para la máscara de tela ($P < .05$). Las métricas de distancia de ajuste difirieron para las interfaces nasal, oronasal y del protector facial, siendo las distancias de umbral más altas para la máscara oronasal que para las demás ($p < 0,05$). Las áreas de alto contacto se asociaron con eritema cutáneo y úlceras por presión.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio nos ayuda a identificar las áreas potenciales de aumento de la presión del tejido y prevenir lesiones en la piel y sus complicaciones, lo que resultó en una menor rotura de la piel ;n los pacientes con ventilación mecánica invasiva es por ello que se considerara en nuestro trabajo de identificación
Fuente (enlace de la web)	https://doi.org/10.4187/respcare.04036

Nº6

Título	VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIOS PÚBLICOS DE CATALUÑA
Autores	J Jacob
Año	2017
Objetivo	Conocer la implantación y características de la ventilación no invasiva (VNI) en los Servicios de Urgencias (SUH) de los hospitales públicos de Cataluña (España) y analizar las posibles diferencias en función de la tipología, el grado de actividad y la disponibilidad de un Terapia Intensiva. Unidad (UCI) en el hospital.
Metodología	Se realizó un estudio descriptivo no intervencionista,
Resultado	Respondieron 52 de los 54 SU públicos de Cataluña (96,3%). Cincuenta y uno realizan VNI, que es iniciada principalmente por médicos de urgencias (78,5%); El 66,7% mantiene al paciente en urgencias hasta el alta; y en el 43,1% de los casos la estancia hospitalaria es > 24 h. El 39,2% de los SU tienen su propio protocolo, el 35,3% de los cuales se establecen por consenso con otros servicios (con mayor frecuencia en hospitales extracomarcales [p = 0,012] y centros con UCI [p = 0,014]), mientras que el 25,5% no tiene protocolo y el

	<p>43,1% registra la actividad. La formación representa la mayor dificultad para la implementación de la VNI, pero el 19,6% no ofrece formación específica. Cuando se necesita apoyo, el médico principal de referencia es el intensivista (35,3%) (con mayor frecuencia en hospitales no comarcales [p = 0,012] y centros con UCI [p = 0,002]).</p>
<p>Aporte del estudio para el trabajo académico</p>	<p>Este estudio nos da a conocer el sobre el incremento del uso de la ventilación mecánica no invasiva en los servicios de urgencia es por ello que se considerara este estudio al trabajo de investigación</p>
<p>Fuente (enlace de la web)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28625339/</p>

N°07

Título	USO DE VENTILACIÓN NO INVASIVA LUEGO DE LA DISCONTINUACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN PACIENTES ADULTOS
Autores	Eduardo Distéfano
Año	2020
Objetivo	Describir epidemiológicamente a los pacientes adultos con uso de VNI poextubación y su evolución hasta el alta hospitalaria. Describir la indicación de VNI, el tiempo de uso, las tasas de reintubación y mortalidad intrahospitalaria.
Metodología	cohorte retrospectiva
Resultado	Se incluyeron 48 pacientes en el presente estudio. La mediana de edad fue de 76 años (RIQ 62,75-83,25). El 58,33% eran hombres. El índice de comorbilidad de Charlson tuvo un valor de mediana de 5 (RIQ 3-6). Del total de pacientes reclutados, 33 utilizaron VNI como prevención de fallo de extubación (68,75%), 13 como cambio de interface (27,08%) y solo 2 como fallo instalado (4,16%). La mediana de días de uso de VNI fue 1 (RIQ 0-5) en prevención de fallo, 1 (RIQ 1-2) en cambio de interface y en fallo instalado 13,5 días (RIQ 8,75-

	18,25). Ocho pacientes fueron reintubados (16,66%). La mortalidad fue del 9,1% en el grupo de prevención de fallo y 7,7% en el grupo de cambio de interface, respectivamente. En cuanto al grupo que la usó a partir del fallo instalado, la tasa de mortalidad fue del 50% (total de dos pacientes).
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio nos da a conocer la importancia de la discontinuación de la ventilación mecánica invasiva (VMI) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es un objetivo fundamental y primario en pos de evitar las complicaciones asociadas a ella. El uso de la ventilación no invasiva (VNI) en este contexto cuenta con evidencia en tres escenarios específicos: a) como prevención de fallo de extubación, b) como cambio de interface, c) en fallo instalado; es por ello dicho investigación será considera al trabajo se investigación.
Fuente (enlace de la web)	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1128897

N°08

Título	UNA ENCUESTA INTERNACIONAL SOBRE EL USO DE VENTILACIÓN NO INVASIVA PARA LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN SALAS GENERALES NO CONTROLADAS
Autores	Luca Cabrini , Antonio Esquinas , Laura Pasin , Pasquale Nardelli , Elena Frati , Margherita Pintaudi , Paulo Matos , Giovanni Landoni y Alberto Zangrillo
Año	2015
Objetivo	Identificar la aplicación de ventilación mecánica no invasiva en salas generales de los hospitales
Metodología	Estudio descriptivo
Resultado	Se completaron y analizaron ciento cincuenta y siete cuestionarios. Los encuestados procedían de 51 países de los 5 continentes. La aplicación de la VNI en las salas generales fue informada por el 66% de los encuestados. Se informó que los tratamientos aumentaron en el 57% de los casos. La capacitación y los recursos humanos limitados fueron las razones más comunes para no utilizar la VNI en las salas generales. En general, la mayoría de los encuestados percibió que la VNI evita la intubación traqueal en la

	mayoría de los casos; el empeoramiento de la IRA, la intolerancia y la incapacidad para manejar las secreciones fueron las causas más comunes de falla de la VNI.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Dicho estudio aporta sobre la importancia del uso de ventilación mecánica no invasiva está en aumento en los salas generales; es por ello que este artículo se considerara para el trabajo de investigación.
Fuente (enlace de la web)	https://doi.org/10.4187/respcare.03593

N°09

Título	EL PAPEL DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES CON ORDEN DE “NO INTUBAR” EN EL ENTORNO DE EMERGENCIA
Autores	Marta Vilaca Irene Aragão , Teresa Cardoso , Cláudia Dias , Glória Cabral-Campello
Año	2016
Objetivo	Determinar el resultado y el impacto de la CVRS del uso regular de los resultados de la VNI en pacientes con una orden de DNI que ingresaron al servicio de urgencias (SU).
Metodología	Estudio prospectivo
Resultado	Durante el período de estudio, 1.727 pacientes ingresaron en el SU, 243 fueron sometidos a VNI y 70 (29%) fueron incluidos en el estudio. Veintinueve (41%) de los 70 inscritos recibieron VNI solo para aliviar los síntomas (grupo 2). El cáncer activo [7% frente al 35%, $p = 0,004$] y las enfermedades neuromusculares [0% frente al 17%] fueron más prevalentes en este grupo. La VNI se interrumpió en el 59% de los pacientes del grupo 2 debido al gran beneficio clínico. La tasa de mortalidad intrahospitalaria fue del 37% para el grupo 1

	<p>y del 86% para el grupo 2 (0,001). Entre los pacientes que fueron dados de alta del hospital, el 23% del grupo 1 y todos los pacientes del grupo 2 murieron dentro de los 90 días. En relación con la línea de base, no se produjo una disminución significativa de la CVRS en el grupo 1 a los 90 días posteriores al alta.</p>
Aporte del estudio para el trabajo académico	<p>Este estudio nos da a conocer el uso de Ventilación mecánica no invasiva para pacientes con orden de no intubar y causas potencialmente reversibles de insuficiencia respiratoria se ha vuelto más común. Entre estos pacientes, parece que aquellos con causas reversibles de disnea se benefician de la VNI; ya que en pacientes que recibieron Ventilación mecánica no invasiva con intención de tratar cuidados paliativos que recibieron VNI. Para el alivio de los síntomas no experimentó una mejora significativa de los síntomas; es por ello que esta investigación se considerara en el trabajo de investigación.</p>
Fuente (enlace de la web)	<p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4763309/</p>

N°10

Título	PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS LESIONES CUTÁNEAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA. RECOMENDACIONES DE EXPERTOS
Autores	Raurell Torredà, Romero Collado, Rodríguez Palma, Farrés Tarafa, Hurtado Pardos, Penarrubia San Florencio, Saez Paredes.
Año	2017
Objetivo	Identificar los factores de riesgo y estrategias preventivas para disminuir la incidencia de lesiones cutáneas asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) relacionadas con la VNI, así como el tratamiento más eficaz para las lesiones que no se han podido evitar.
Metodología	Revisión en las bases de datos MEDLINE, CINAHL y Cochrane de estudios publicados en los últimos 10 años ~ para llegar al consenso mediante panel de expertos.
Resultado	Los conocimientos acerca de cómo medir la talla correcta de máscara y la protección de la piel con apósitos de espuma o hidrocoloides son factores relacionados con la incidencia de LESADIC, pues condiciona el grado de presión-fricción y cizalla que la interfaz ejerce sobre la piel. La interfaz que menos LESADIC

	causa y es mejor tolerada es la máscara facial. Cuando hay lesiones, lo primero es retirar la interfaz que provoca presión sobre la piel danada, recomendando como alternativa el casco Helmet , tratar la infección, gestionar el exudado y estimular piel perilesional.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio aporta a la investigación ya que las lesiones cutáneas están muy relacionadas a uso de interfaces en tratamientos con ventilador mecánico no invasivo.
Fuente (enlace de la web)	https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-prevencion-tratamiento-las-lesiones-cutaneas-S1130239917300019

N°11

Título	COMPLICACIONES EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA
Autores	Vinagre Romero, José Antonio Monge Cuevas, Alexandra
Año	2015
Objetivo	Describir las complicaciones reales y potenciales asociadas a la ventilación mecánica descritas en la literatura, el papel de la enfermera en la prevención de las mismas y del índice fracaso/éxito de la técnica.
Metodología	Revisión narrativa en la que se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Pubmed, Scielo y Cochrane Library plus. Se aplicaron como criterios de inclusión los artículos originales o de revisión sobre la ventilación mecánica no invasiva (VMNI), artículos sobre el cuidado del paciente con este soporte ventilatorio y estudios sobre las complicaciones derivadas de esta técnica, excluyendo los desarrollados en pacientes pediátricos. Se aplicaron como límites el idioma español e inglés y la fecha de publicación desde 2000 a 2014 inclusive

Resultado	Se revisaron un total de 37 artículos. Todos los trabajos revisados coinciden en el estudio de las mismas complicaciones, pero difieren en los resultados. Los problemas más estudiados en relación al uso de esta modalidad ventilatoria son agitación, conjuntivitis por fuga aérea, distensión abdominal por aerofagia, neumonía, sequedad bucal y úlceras por presión en los puntos de apoyo de la mascarilla que, aunque no son complicaciones que comprometan la vida del paciente, pueden ser motivo de abandono del tratamiento.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio aporta a la investigación ya que menciona las complicaciones principales de la Ventilación Mecánica no invasiva, con ello podremos identificar los cuidados necesarios según las complicaciones encontradas.
Fuente (enlace de la web)	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-143117

N°12

Título	CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA BAJO TRATAMIENTO CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA
Autores	Judith Lescay Mevil, Ray Valdés Balbín, Fidel Cathcart Roca
Año	2015
Objetivo	Caracterizar a los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica sometidos a ventilación mecánica no invasiva ingresados en Unidades de Atención a pacientes graves.
Metodología	Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal
Resultado	El grupo de edad predominante fue el de 51 a 70 años y el sexo masculino. Las comorbilidades más frecuentes fueron el mal estado nutricional, seguido de la hipertensión arterial y la <i>Diabetes mellitus</i> . Se comprobó una asociación entre la hipertensión arterial y la Cardiopatía isquémica, así como entre la hipertensión arterial y el hábito de fumar. El 90,4 % de los pacientes estudiados eran fumadores.

Aporte del estudio para el trabajo académico	Este artículo servirá de aporte para nuestro estudio ya que conoceremos las características de los pacientes con EPOC con VMNI, ello ayudará a tener un mejor cuidado de enfermería.
Fuente (enlace de la web)	http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2015000400008&script=sci_arttext&tlng=pt

N°13

Título	CUIDADOS DE ENFERMERÍA CENTRADOS EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
Autores	Guillen Saltó, Laura Llombart Gallego, Aida
Año	2015
Objetivo	Dar a conocer la mejor evidencia científica sobre el uso y expectativas de la VMNI así como los cuidados enfermeros que derivan de ésta técnica.
Metodología	Revisión bibliográfica donde se incluyeron todos los artículos comprendidos entre los años 2004 y 2015,

	<p>en español y en inglés y se excluyeron todos aquellos artículos que hacían referencia al ámbito pediátrico y extrahospitalario. La búsqueda se realizó en las bases de datos: Cuiden, Cuidatge, CSIC, Cinahl, IME, Medline. Y en las siguientes revistas electrónicas: Enfermería Clínica, Enfermería Intensiva, American Journal of Critical Care, Nursing in Critical Care.</p>
Resultado	<p>Se utilizaron un total de 28 artículos, 18 en español y 10 en inglés. Existen distintos factores que determinaran el éxito o fracaso de la técnica. Es fundamental la elección de la interfase adecuada para el paciente así como, su monitorización y conocimiento de las complicaciones, prevención y manejo. Un personal experto es imprescindible para llevar a cabo esta técnica y dadas las condiciones que llevan al paciente a requerir la terapia, el apoyo psicológico es un elemento fundamental.</p>
Aporte del estudio para el trabajo académico	<p>Este artículo servirá de aporte para nuestro estudio ya que el objetivo se asemeja a nuestro estudio; Cuidados en enfermería en pacientes con VMNI.</p>
Fuente (enlace de la web)	<p>http://repositori.urv.cat/estatic/TFG0011/ca_TFG452.html</p>

N°14

Título	MOVILIZACIÓN TEMPRANA COMO PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO PARA LA DEBILIDAD ADQUIRIDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL.
Autores	Andrea Asenet Calixto Mejía Nancy Guadalupe Mendoza Martínez Orlando Rubén Pérez Nieto Miguel Ángel Martínez Camacho Ernesto Deloya Tomas Beatriz Pérez Martínez
Año	2018
Objetivo	Describir el beneficio de la movilización temprana en relación a la fuerza muscular y funcionalidad de los pacientes críticos al egreso de la UCI
Metodología	Estudio retrospectivo y descriptivo con muestreo no probabilístico.
Resultado	Previo al alta de la UCI el 25% de los pacientes cumple con el criterio de debilidad adquirida, en el IB se

	<p>observa que el 100% de los pacientes obtuvieron una dependencia severa con puntaje entre 21-60 puntos, por otro la IMS muestra que el 100% de los pacientes realizó movilización fuera de cama con o sin asistencia. Se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa con la prueba de Wilcoxon: MRC (p=0.012) e IB (p= 0.012).</p>
Aporte del estudio para el trabajo académico	<p>El presente artículo sirve de aporte porque trata sobre prevención y tratamiento para la debilidad adquirida en pacientes con ventilación mecánica, ello será útil para identificar mejor los cuidados necesarios en este tipo de pacientes.</p>
Fuente (enlace de la web)	<p>https://core.ac.uk/download/pdf/236407837.pdf</p>

N°15

Título	FIABILIDAD INTEROBSERVADOR Y CONSISTENCIA INTERNA DE LA BEHAVIORAL PAIN SCALE EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA
Autores	Navarro Colom Sendra Lluís Castillo Masa
Año	2015
Objetivo	Evaluar la fiabilidad interobservador y la consistencia interna de la escala BPS en la valoración del dolor.
Metodología	Estudio observacional y prospectivo.
Resultado	Se realizaron 128 evaluaciones de dolor. En el análisis de fiabilidad, el alfa de Cronbach de la puntuación total de la BPS en reposo fue de 0,66 (IC 95%: 0,33-0,83) y durante la movilización de 0,73 (IC 95%: 0,50-0,87). El CCI de la puntuación total de la BPS fue de 0,50 (IC 95%: 0,19-0,71) en reposo y de 0,58 (IC 95%: 0,31-0,77) durante la movilización.

Aporte del estudio para el trabajo académico	Este artículo servirá de aporte para nuestro estudio ya que tendremos de conocimiento la valoración del dolor en la escala BPS en pacientes con VMNI, ello ayudará a determinar mejor los cuidados que enfermería debe tener.
Fuente (enlace de la web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239914000753

N°16

Título	CEI-UCI: INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL CUIDADO DE ENFERMERÍA INDIVIDUALIZADO DE ADULTOS EN LA UCI.
Autores	Ángela María Henao Castaño María Consuelo del Pilar Amaya Rey
Año	2014
Objetivo	El propósito de este estudio fue diseñar el instrumento Cuidado de Enfermería Individualizado en Unidad de Cuidado Intensivo (cei-uci) para identificar las intervenciones de cuidado de enfermería individualizado en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la uci.

Metodología	Estudio psicométrico, exploratorio-observacional,
Resultado	El cei-uci presentó una validez facial con rangos entre 0,75-0,82, con un cvi con rangos entre 0,58-0,90. La validez de constructo se confirmó con una varianza total explicada del 73% para cuatro factores. La confiabilidad por el test-retest entre los tres primeros días de aplicado el instrumento se presentó con un rango de 0,662 a 1,00.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este artículo servirá de aporte para nuestro estudio ya que utiliza un instrumento para la evaluación del cuidado de enfermería en pacientes de UCI.
Fuente (enlace de la web)	https://www.proquest.com/openview/8aec433e1dd652707ed42ee604fa6aff/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035746

N°17

Título	CUMPLIMIENTO DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA.
Autores	Núñez Pérez Alonso Soto Orozco Molina
Año	2015
Objetivo	Determinar, la asociación entre el cumplimiento de los cuidados preventivos y la presencia de NAVM en casos de muerte materna.
Metodología	Investigación observacional, transversal, retrospectiva y analítica.
Resultado	El cumplimiento general de los cuidados fue del 33%. Se determinó asociación entre la NAVM y el bajo cumplimiento de los siguientes cuidados de enfermería: aseo bucal, aspiración endotraqueal, la aspiración orofaríngea y posición de la cabecera en 30° o 45°. La tasa de prevalencia de la NAVM fue del 26%.

Aporte del estudio para el trabajo académico	Este artículo aporta a nuestro estudio ya que trata sobre el cumplimiento de los cuidados de enfermería en pacientes con Ventilación Mecánica.
Fuente (enlace de la web)	https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79581

N°18

Título	PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN FACIAL EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA: UN ENSAYO DE CONTROL ALEATORIZADO
Autores	D Peña Otero D Vázquez Domínguez L Hernanz Fernández Un Santano Magariño V Jiménez González JV García Klepzing

	JV Beneit Montesinos
Año	2017
Objetivo	Evaluar comparativamente la eficacia de cuatro estrategias terapéuticas diferentes para prevenir el desarrollo de úlceras por presión facial (UPF) relacionadas con el uso de ventilación mecánica no invasiva (VNI) con mascarillas oro-nasales en pacientes críticos hospitalizados.
Metodología	Es un ensayo de control aleatorizado que se realizó en la unidad de alta dependencia del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid, España. En total, se reclutaron 152 pacientes con insuficiencia respiratoria aguda.
Resultado	La incidencia de UPF fue significativamente menor en el grupo que recibió una solución de ácidos grasos hiperoxigenados (HOFA) en comparación con cada una de las otras estrategias terapéuticas: mascarilla directa ($p = 0.055$), apósito adhesivo fino ($p = 0.03$) y adhesivo. Apósito de espuma ($p < 0,001$).
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio aporta a nuestro trabajo ya que refiere que la aplicación de solución de ácidos grasos hiperoxigenados en la piel del rostro en contacto con las mascarillas oro-nasales muestra la mayor eficacia en la prevención de Úlceras por presión facial relacionadas con VNI. Ello ayudará a identificar

	los cuidados necesarios que enfermería debe tener.
Fuente (enlace de la web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28277990/

N°19

Título	TERAPIA DE RESCATE MEDIANTE EL CAMBIO A MASCARILLA FACIAL TOTAL DESPUÉS DEL FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA ADMINISTRADA CON MASCARILLA FACIAL EN PACIENTES NO INTUBADOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
Autores	Malcolm Lemyze, Jihad Mallat, Olivier Nigeon, Florent Pepy, Gaëlle Gasan
Año	2013
Objetivo	Evaluar el impacto del cambio a una mascarilla facial total en los casos en los que la ventilación mecánica no invasiva administrada con mascarilla facial ya ha fallado en pacientes no intubados con insuficiencia respiratoria aguda.

Metodología	Estudio observacional prospectivo en una UCI y una unidad de reducción respiratoria durante un período de estudio de 12 meses.
Resultado	El fracaso de la ventilación mecánica no invasiva administrada con mascarilla se asoció con un aumento de tres veces en la mortalidad hospitalaria (36% frente a 10,5%; $p = 0,009$). No obstante, 23 de los 36 pacientes (64%) en los que la ventilación mecánica no invasiva con mascarilla facial no logró revertir la insuficiencia respiratoria aguda y, por lo tanto, cambiaron a mascarilla total sobrevivieron al alta hospitalaria. Las razones para cambiar de mascarilla facial a mascarilla facial total incluyeron insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica refractaria ($n = 24$, 66,7%), rotura dolorosa de la piel o intolerancia a la máscara facial ($n = 11$, 30%) e hipoxemia refractaria ($n = 1$, 2,7%).
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio aporta al nuestro ya que propone el cambio a mascarilla facial total como terapia de último recurso cuando la ventilación mecánica no invasiva administrada con mascarilla facial ya no ha logrado revertir la insuficiencia respiratoria aguda. Esta estrategia está particularmente adaptada para proporcionar períodos prolongados de ventilación mecánica continua no invasiva mientras se previenen las úlceras por presión faciales.
Fuente (enlace de la web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23263582/

N°20

Título	UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL PROTOCOLO DE DESTETE DIRIGIDO POR ENFERMERAS PARA PACIENTES ADULTOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA
Autores	Fatima Mohammad Hirzallah Aidah Alkaissi Maria do Céu Barbieri-Figueiredo
Año	2019
Objetivo	El objetivo de esta revisión sistemática es sintetizar la mejor evidencia actual sobre la efectividad de los protocolos de destete dirigidos por enfermeras en comparación con la atención habitual dirigida por médicos.
Metodología	Revisión sistemática con metaanálisis.
Resultado	Las búsquedas en la base de datos dieron como resultado la recuperación de 369 artículos. En la revisión final se incluyeron tres estudios elegibles con un total de 532 pacientes. Los datos agrupados mostraron una diferencia estadísticamente significativa a favor del protocolo de destete dirigido por enfermeras para

	<p>reducir la duración de la ventilación mecánica (diferencias medias = -1,69 días, intervalo de confianza del 95% = -3,23 a 0,16), duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos (media diferencias = -2,04 días, intervalo de confianza del 95% = -2,57 a -1,52, $I^2 = 18\%$ $yp = 0,00001$); y duración de la estancia hospitalaria (diferencias medias = -2,9 días, intervalo de confianza del 95% = -4,24 a -1,56, $I^2 = 0\%$ y $p = 0,00001$).</p>
Aporte del estudio para el trabajo académico	<p>Este estudio aporta al nuestro ya que concluye en que existe evidencia de que el uso de protocolos de destete dirigidos por enfermeras para pacientes adultos con ventilación mecánica tiene un impacto positivo en los resultados del destete y la seguridad del paciente.</p>
Fuente (enlace de la web)	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30618113/</p>

Nº21

Título	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 MT Ruiz-García J Uya Muntaña
Año	2017
Objetivo	Analizar la relación entre la atención de enfermería y el resultado de la VNI en diferentes unidades hospitalarias.
Metodología	Estudio de cohorte observacional prospectivo.

Resultado	De 387 pacientes, 194 (50,1%) fueron tratados en UCI, 121 (31,3%) en urgencias, 38 (9,8%) posoperatorios 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 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 las UCI y salas generales, la VNI se suspendió en el 12% de los pacientes debido a la intolerancia de la interfaz. Las enfermedades pulmonares agudas sobre crónicas (ACLD) tenían un riesgo menor de fracaso de la VNI (OR 0,2 [IC del 95%: 0,06 a 0,69]) y la falta de humidificación no se asoció con el fracaso del tratamiento (OR 0,2 [IC del 95%: 0,1 a 0,4]) . El manejo deficiente de las secreciones se relacionó con neumonía (OR 2,5 [IC 95% 1,1-5,9]) y destete / extubación precoz (OR 3,3 [IC 95% 1,2-8,9]). La intolerancia a la interfaz se asoció con los ventiladores de UCI convencionales (OR 4.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio aporta al nuestro ya que la conclusión del trabajo hace referencia a que los tipos de mascarillas rotativas podrían mejorar el éxito de la VNI en cualquier unidad que administre esta terapia.
Fuente (enlace de la web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27613253/

Nº22

Título	PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LESIONES CUTÁNEAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA. RECOMENDACIONES DE EXPERTOS
Autores	M Raurell-Torredà A Romero-Collado M Rodríguez-Palma M Farrés-Tarafa JD Martí B Hurtado-Pardos L Peñarrubia-San Florencio P Saez-Paredes 8, AM Esquinas
Año	2017
Objetivo	Identificar factores de riesgo y estrategias preventivas para reducir la incidencia de lesiones cutáneas

	asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) relacionados con VNI, así como el tratamiento más efectivo para lesiones que no se pueden evitar.
Metodología	Revisión en las bases de datos MEDLINE, CINAHL y Cochrane de estudios publicados en los últimos 10 años para llegar a un consenso a través de un panel de expertos.
Resultado	El conocimiento sobre cómo medir el tamaño correcto de la mascarilla y la protección de la piel con apósitos de espuma o hidrocoloides son factores relacionados con la incidencia de LESADIC, ya que condiciona el grado de presión-fricción y cizallamiento que ejerce la interfase sobre la piel. La interfaz que provoca menos LESADIC y se tolera mejor es la mascarilla. Cuando hay lesiones, lo primero es eliminar la interfaz que hace que la presión en la piel dañada, recomendando un casco [®] campana como una alternativa, el tratamiento de la infección, la gestión del exudado y la estimulación de la piel.
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio sirve de aporte al nuestro ya que concluye en que la mascarilla de elección es la facial, utilizando siempre apósitos de espuma o hidrocoloides en el puente nasal. Se debe evaluar el estado de la piel debajo de la interfaz y el arnés cada 4 horas (recomendado) y 11 horas (máximo). Ello servirá para identificar los cuidados necesarios en este tipo de pacientes.
Fuente (enlace de la web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28153465/

N°23

Título	CONOCIMIENTOS DE LOS PROFESIONALES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS SOBRE EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA
Autores	M Raurell-Torredà A Romero-Collado M Rodríguez-Palma M Farrés-Tarafa P Saez-Paredes 8, AM Esquinas
Año	2015
Objetivo	Comparar el conocimiento de enfermeras de VNI de 4 UCI polivalentes y una UCI quirúrgica.
Metodología	Estudio descriptivo, transversal y multicéntrico en tres hospitales universitarios. El instrumento de la encuesta se validó en una prueba piloto y el índice Kappa calculado fue de 0,9. Devolver una encuesta

	completa es una indicación de consentimiento informado. Análisis mediante prueba de Chi cuadrado.
Resultado	Respondieron 117 enfermeras (65%), $11 \pm 9,7$ años de experiencia en UCI y $9,2 \pm 7,2$ en uso de VNI. Una de las UCI de usos múltiples se inició con VNI un promedio de 6 años más tarde que las demás (IC del 95% [3,3 a 8,6], $p < 0,001$). Solo el 23,1% de las enfermeras colocarían una mascarilla no ventilada (sin puerto de exhalación) mediante un ventilador convencional, el resto cualquier tipo de mascarilla facial. El 12,7% cree que la mascarilla debe ajustarse al ajuste de “2 dedos” mientras que el 29% sellaría la mascarilla a la cara del paciente y cubriría la abertura de la mascarilla por donde escapa el aire para facilitar la sincronización paciente / ventilador. En la UCI quirúrgica, la agitación se identifica principalmente como una complicación de la VNI en comparación con las UCI polivalentes (31,6% frente a 1,8%, $p < 0,001$). El 56,4% de los enfermeros no considera la fisioterapia respiratoria como un cuidado de enfermería, sin diferencia entre unidades
Aporte del estudio para el trabajo académico	Este estudio sirve de aporte porque identificamos el nivel de conocimiento sobre los tipos de interfaz en enfermeros y ello nos ayudará a identificar cuáles son las deficiencias en cuanto al manejo de pacientes con Ventilación Mecánica no Invasiva.
Fuente (enlace de la web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25841590/

N°24

Título	MORTALIDAD DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA
Autores	Ramírez-Alfaro, Christian; Palma-Rodríguez, Oscar
Año	2019
Objetivo	Establecer si los pacientes con patología respiratoria sometidos a ventilación mecánica no invasiva presentaron un beneficio estadísticamente significativo en la mortalidad.
Metodología	Se realizó un estudio prospectivo, observacional
Resultado	El servicio más frecuente donde se utilizó ventilación mecánica no invasiva fue la Unidad de Cuidados Intensivos. Se brindó terapia a más pacientes masculinos con edad promedio de 55 años.El tiempo promedio de terapia fue de 8,4 horas. Los diagnósticos más frecuentes fueron neumonía, edema agudo de pulmón y edema pulmonar lesional. Para dichos diagnósticos

	<p>la insuficiencia respiratoria hipoxémica fue la principal indicación. La “full fase” fue la interface más usada. Las complicaciones de úlceras por presión y neumonía fueron infrecuentes. No se encontró cambios gasométricos, de índice respiratorio, ni de gradiente alveolo – arterial durante la terapia.</p> <p>Los puntajes de APACHE-II y SOFA fueron bajos para la mayoría de los pacientes, y el 57,5 % de los pacientes terminó por deshabituarse, con una mortalidad observada del 12 %</p>
Aporte del estudio para el trabajo académico	<p>Este estudio nos da a conocer uno de los aspectos claves de la ventilación mecánica no invasiva es la posibilidad de evitar la intubación endotraqueal y la ventilación mecánica invasiva con sus potenciales complicaciones, y por ende, lograr menor morbimortalidad y estancia hospitalaria ;es por ello este estudio se considerara en el trabajo de investigación</p>
Fuente (enlace de la web)	<p>https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1001116</p>

Tabla N°01 Evidencias científicas sobre los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no invasiva y uso de mascarilla total

Autor	Revista virtual	Objetivo/Tipo de estudio	Resultados
Raurell M. / 2019 / España	Sciencedirect	<p>Evaluar el conocimiento y habilidades de enfermeras y médicos en ventilación mecánica no invasiva en diferentes contextos equipamiento e influencias contextuales.</p> <p>Estudio descriptivo transversal</p>	<p>El porcentaje de respuestas correctas fue del 50%. Con una puntuación del 1 al 5, en la que a menor puntuación más conocimiento, las enfermeras puntuaron $3,27 \pm 0,5$ vs. $2,62 \pm 0,5$ los médicos (diferencia de la media $0,65$ [IC 95%: $0,48-0,82$; $p < 0,001$]). El 50% de las enfermeras respondieron correctamente cómo seleccionar el tamaño adecuado de máscara y el 11,7% conocía que la máscara debe ajustarse permitiendo el paso de 2 dedos</p>
Raurell M. / 2015 / España	Elsevier	<p>Identificar los protocolos de ventilación mecánica no invasiva(VNI) y la variabilidad de conocimientos entre unidades y hospitales.</p>	<p>Respondieron 117 (65%) enfermeras, con $11 \pm 9,7$ años de experiencia en UCI y $9,2 \pm 7,2$ en uso de VNI. Una de las UCI polivalentes había iniciado la VNI una media de 6 años más tarde que las otras (IC 95% [$3,3$ a $8,6$], $P < 0,001$). El 56,4% de las enfermeras no consideran la</p>

		Estudio descriptivo	fisioterapia respiratoria como un cuidado enfermero, sin diferencia entre unidades.
Naranjo Y. / 2014 / Cuba	Scielo	Describir la eficacia del uso de ventilación mecánica no invasiva en pacientes con pulmón húmedo traumático y los cuidados de enfermería. Estudio observacional, descriptivo y transversal	Los valores hemogasométricos obtenidos evidenciaron cambios favorables significativos. En un solo paciente se produjo rechazo de la interfase, no se presentaron grandes complicaciones y la evolución fue satisfactoria en 83,3 % de la casuística.
Cubells R. / 2020 / España	Scielo	Determinar el apósito con mayor efectividad en neonatos ingresada en UCIN y pediátrica, sometida a ventilación mecánica no invasiva para la prevención de úlceras por presión nasales y/o faciales. Estudio	De los neonatos incluidos en el estudio, 5 (38,5%) presentaron úlceras por presión nasales; el resto (62%) no presentó úlceras. Además, se obtuvo que, del total de pacientes con lesión, un 60% llevaba el apósito hidrocoloide y un 40% el de espuma de poliuretano.

		observacional, prospectivo y analítico	
Visscher O, White C, Jones J et al / 2015 / EEUU	Journal	Identificar los factores que contribuyen al desarrollo de úlceras por presión Un estudio de cohorte prospectivo	De 50 pacientes, el 69% tenía diagnósticos asociados con anomalías craneofaciales. Las úlceras por presión en estadio I fueron la lesión más común. La diferencia de hidratación de la piel fue 317 ± 29 para los sitios con eritema versus 75 ± 28 para los sitios sin eritema ($P < .05$) y la más pequeña para la máscara de tela ($P < .05$). Las métricas de distancia de ajuste difirieron para las interfaces nasal, oronasal y del protector facial, siendo las distancias de umbral más altas para la máscara oronasal que para las demás ($p < 0,05$). Las áreas de alto contacto se asociaron con eritema cutáneo y úlceras por presión.
Jacob J / 2017 /	Pubmed	Conocer la implantación y características de la ventilación no	Respondieron 52 de los 54 SU públicos de Cataluña (96,3%). Cincuenta y uno realizan VNI, que es iniciada

España		<p>invasiva (VNI) en los Servicios de Urgencias (SUH) de los hospitales públicos de Cataluña (España) y analizar las posibles diferencias en función de la tipología, el grado de actividad y la disponibilidad de un Terapia Intensiva. Unidad (UCI) en el hospital.</p> <p>Estudio descriptivo no intervencionista,</p>	<p>principalmente por médicos de urgencias (78,5%); El 66,7% mantiene al paciente en urgencias hasta el alta; y en el 43,1% de los casos la estancia hospitalaria es > 24 h. El 39,2% de los SU tienen su propio protocolo, el 35,3% de los cuales se establecen por consenso con otros servicios (con mayor frecuencia en hospitales extracomarcales [p = 0,012] y centros con UCI [p = 0,014]), mientras que el 25,5% no tiene protocolo y el 43,1% registra la actividad. La formación representa la mayor dificultad para la implementación de la VNI, pero el 19,6% no ofrece formación específica. Cuando se necesita apoyo, el médico principal de referencia es el intensivista (35,3%) (con mayor frecuencia en hospitales no comarcales [p = 0,012] y centros con UCI [p = 0,002]).</p>
--------	--	---	--

<p>Distéfano E /2020 / Argentina</p>	<p>LILACS</p>	<p>Describir epidemiológicamente a los pacientes adultos con uso de VNI posextubación y su evolución hasta el alta hospitalaria. Describir la indicación de VNI, el tiempo de uso, las tasas de reintubación y mortalidad intrahospitalaria.</p> <p>Estudio cohorte retrospectiva</p>	<p>Se incluyeron 48 pacientes en el presente estudio. La mediana de edad fue de 76 años (RIQ 62,75-83,25). El 58,33% eran hombres. El índice de comorbilidad de Charlson tuvo un valor de mediana de 5 (RIQ 3-6). Del total de pacientes reclutados, 33 utilizaron VNI como prevención de fallo de extubación (68,75%), 13 como cambio de interface (27,08%) y solo 2 como fallo instalado (4,16%). La mediana de días de uso de VNI fue 1 (RIQ 0-5) en prevención de fallo, 1 (RIQ 1-2) en cambio de interface y en fallo instalado 13,5 días (RIQ 8,75-18,25). Ocho pacientes fueron reintubados (16,66%). La mortalidad fue del 9,1% en el grupo de prevención de fallo y 7,7% en el grupo de cambio de interface, respectivamente. En cuanto al grupo que la usó a partir del fallo instalado, la tasa de mortalidad fue del</p>
--------------------------------------	---------------	---	--

			50% (total de dos pacientes).
Ramirez C; Palma O; / 2019 / Costa Rica	LILACS	Establecer si los pacientes con patología respiratoria sometidos a ventilación mecánica no invasiva presentaron un beneficio estadísticamente significativo en la mortalidad. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, observacional	El servicio más frecuente donde se utilizó ventilación mecánica no invasiva fue la Unidad de Cuidados Intensivos. Se brindó terapia a más pacientes masculinos con edad promedio de 55 años. El tiempo promedio de terapia fue de 8,4 horas. Los diagnósticos más frecuentes fueron neumonía, edema agudo de pulmón y edema pulmonar lesional. Para dichos diagnósticos la insuficiencia respiratoria hipoxémica fue la principal indicación. La “full fase” fue la interface más usada. Las complicaciones de úlceras por presión y neumonía fueron infrecuentes. No se encontró cambios gasométricos, de índice respiratorio, ni de gradiente alveolo – arterial durante la terapia. Los puntajes de APACHE-II y SOFA fueron bajos para la

			<p>mayoría de los pacientes, y el 57,5 % de los pacientes terminó por deshabitarse, con una mortalidad observada del 12 %</p>
<p>Luca A; Esquinas P, Paslin E / 2015 / EEUU</p>	<p>Journal</p>	<p>Identificar la aplicación de ventilación mecánica no invasiva en salas generales de los hospitales Estudio descriptivo</p>	<p>Se completaron y analizaron ciento cincuenta y siete cuestionarios. Los encuestados procedían de 51 países de los 5 continentes. La aplicación de la VNI en las salas generales fue informada por el 66% de los encuestados. Se informó que los tratamientos aumentaron en el 57% de los casos. La capacitación y los recursos humanos limitados fueron las razones más comunes para no utilizar la VNI en las salas generales. En general, la mayoría de los encuestados percibió que la VNI evita la intubación traqueal en la mayoría de los casos; el empeoramiento de la IRA, la intolerancia y la incapacidad para manejar las</p>

			secreciones fueron las causas más comunes de falla de la VNI.
Vilaza M, Cardoso T, Diaz C et al / 2016 / EEUU	Journal	Determinar el resultado y el impacto de la CVRS del uso regular de los resultados de la VNI en pacientes con una orden de DNI que ingresaron al servicio de urgencias (SU). Estudio analítico prospectivo.	Durante el período de estudio, 1.727 pacientes ingresaron en el SU, 243 fueron sometidos a VNI y 70 (29%) fueron incluidos en el estudio. Veintinueve (41%) de los 70 inscritos recibieron VNI solo para aliviar los síntomas (grupo 2). El cáncer activo [7% frente al 35%, $p = 0,004$] y las enfermedades neuromusculares [0% frente al 17%] fueron más prevalentes en este grupo. La VNI se interrumpió en el 59% de los pacientes del grupo 2 debido al gran beneficio clínico. La tasa de mortalidad intrahospitalaria fue del 37% para el grupo 1 y del 86% para el grupo 2 (0,001). Entre los pacientes que fueron dados de alta del hospital, el 23% del grupo 1 y todos los pacientes del grupo 2 murieron dentro de los 90 días. En

			relación con la línea de base, no se produjo una disminución significativa de la CVRS en el grupo 1 a los 90 días posteriores al alta.
Torreda R, Collado R, Rodríguez P et al / 2017 / España	Elsevier	Identificar los factores de riesgo y estrategias preventivas para disminuir la incidencia de lesiones cutáneas asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) relacionadas con la VNI, así como el tratamiento más eficaz para las lesiones que no se han podido evitar. Revisión en las bases de datos MEDLINE, CINAHL y Cochrane de estudios publicados en los últimos 10 años ~ para llegar al consenso	Los conocimientos acerca de cómo medir la talla correcta de máscara y la protección de la piel con apósitos de espuma o hidrocoloides son factores relacionados con la incidencia de LESADIC, pues condiciona el grado de presión-fricción y cizalla que la interfaz ejerce sobre la piel. La interfaz que menos LESADIC causa y es mejor tolerada es la máscara facial. Cuando hay lesiones, lo primero es retirar la interfaz que provoca presión sobre la piel dañada, recomendando como alternativa el casco Helmet tratar la infección, gestionar el exudado y estimular piel perilesional.

		mediante panel de expertos.	
Vinagre J, Monge A / 2015 / España	Scielo	<p>Describir las complicaciones reales y potenciales asociadas a la ventilación mecánica descritas en la literatura, el papel de la enfermera en la prevención de las mismas y del índice fracaso/éxito de la técnica.</p> <p>Revisión narrativa en la que se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Pubmed, Scielo y Cochrane Library plus.</p>	<p>Se revisaron un total de 37 artículos. Todos los trabajos revisados coinciden en el estudio de las mismas complicaciones, pero difieren en los resultados.</p> <p>Los problemas más estudiados en relación al uso de esta modalidad ventilatoria son agitación, conjuntivitis por fuga aérea, distensión abdominal por aerofagia, neumonía, sequedad bucal y úlceras por presión en los puntos de apoyo de la mascarilla que, aunque no son complicaciones que comprometan la vida del paciente, pueden ser motivo de abandono del tratamiento.</p>
Lescay J; Valdés R, Cathcart /	Scielo	<p>Caracterizar a los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica sometidos a ventilación</p>	<p>El grupo de edad predominante fue el de 51 a 70 años y el sexo masculino. Las comorbilidades más frecuentes fueron el mal estado nutricional, seguido de la</p>

2015 / Cuba		<p>mecánica no invasiva ingresados en Unidades de Atención a pacientes graves.</p> <p>Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal</p>	<p>hipertensión arterial y la Diabetes mellitus. Se comprobó una asociación entre la hipertensión arterial y la Cardiopatía isquémica, así como entre la hipertensión arterial y el hábito de fumar. El 90,4 % de los pacientes estudiados eran fumadores.</p>
Calixto A, Mendoza N, Pérez O / 2018 / México	Journal	<p>Describir el beneficio de la movilización temprana en relación a la fuerza muscular y funcionalidad de los pacientes críticos al egreso de la UCI</p> <p>Estudio retrospectivo y descriptivo con muestreo no probabilístico.</p>	<p>Previo al alta de la UCI el 25% de los pacientes cumple con el criterio de debilidad adquirida, en el IB se observa que el 100% de los pacientes obtuvieron una dependencia severa con puntaje entre 21-60 puntos, por otro la IMS muestra que el 100% de los pacientes realizó movilización fuera de cama con o sin asistencia. Se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa con la prueba de Wilcoxon: MRC ($p=0.012$) e IB ($p= 0.012$).</p>
Navarro C, Sendra L,	Sciencedirect	<p>Evaluar la fiabilidad interobservador y la consistencia interna de la escala</p>	<p>Se realizaron 128 evaluaciones de dolor. En el análisis de fiabilidad, el alfa de Cronbach de la puntuación total</p>

<p>Castillo M / 2015 / España</p>		<p>BPS en la valoración del dolor. Estudio observacional descriptivo prospectivo.</p>	<p>de la BPS en reposo fue de 0,66 (IC 95%: 0,33-0,83) y durante la movilización de 0,73 (IC 95%: 0,50-0,87). El CCI de la puntuación total de la BPS fue de 0,50 (IC 95%: 0,19-0,71) en reposo y de 0,58 (IC 95%: 0,31-0,77) durante la movilización.</p>
<p>Henaó Á, Amaya M / 2014 / Bogotá</p>	<p>Journal</p>	<p>El propósito de este estudio fue diseñar el instrumento Cuidado de Enfermería Individualizado en Unidad de Cuidado Intensivo (cei-uci) para identificar las intervenciones de cuidado de enfermería individualizado en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la uci. Estudio psicométrico, exploratorio-descriptivo.</p>	<p>El cei-uci presentó una validez facial con rangos entre 0,75-0,82, con un cvi con rangos entre 0,58-0,90. La validez de constructo se confirmó con una varianza total explicada del 73% para cuatro factores. La confiabilidad por el test-retest entre los tres primeros días de aplicado el instrumento se presentó con un rango de 0,662 a 1,00.</p>

<p>Perez N, Soto A, Molina O / 2015 / México</p>	<p>Elsevier</p>	<p>Determinar, la asociación entre el cumplimiento de los cuidados preventivos y la presencia de NAVM en casos de muerte materna. Investigación observacional, transversal, retrospectiva y analítica.</p>	<p>El cumplimiento general de los cuidados fue del 33%. Se determinó asociación entre la NAVM y el bajo cumplimiento de los siguientes cuidados de enfermería: aseo bucal, aspiración endotraqueal, la aspiración orofaríngea y posición de la cabecera en 30° o 45°. La tasa de prevalencia de la NAVM fue del 26%.</p>
<p>Peña D, Vásquez D, Hernanz L etal / 2017 / España</p>	<p>Pubmed</p>	<p>Evaluar comparativamente la eficacia de cuatro estrategias terapéuticas diferentes para prevenir el desarrollo de úlceras por presión facial (UPF) relacionadas con el uso de ventilación mecánica no invasiva (VNI) con mascarillas oro-nasales en pacientes críticos hospitalizados. Estudio de tipo cohorte</p>	<p>La incidencia de UPF fue significativamente menor en el grupo que recibió una solución de ácidos grasos hiperoxigenados (HOFA) en comparación con cada una de las otras estrategias terapéuticas: mascarilla directa (p = 0.055), apósito adhesivo fino (p = 0.03) y adhesivo. Apósito de espuma (p <0,001).</p>

<p>Lemyze M, Mallat J, Niigeon O etal / 2014 / Cuba</p>	<p>Pubmed</p>	<p>Evaluar el impacto del cambio a una mascarilla facial total en los casos en los que la ventilación mecánica no invasiva administrada con mascarilla facial ya ha fallado en pacientes no intubados con insuficiencia respiratoria aguda. Estudio observacional descriptivo prospectivo.</p>	<p>En pacientes con insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica, para quienes la escalada a intubación se considera inapropiada, se puede proponer el cambio a mascarilla facial total como terapia de último recurso cuando la ventilación mecánica no invasiva administrada con mascarilla ya no ha logrado revertir la insuficiencia respiratoria aguda. Esta estrategia está particularmente adaptada para proporcionar períodos prolongados de ventilación mecánica continua no invasiva al tiempo que previene las úlceras por presión faciales.</p>
<p>Mohammad F, Alkaissi A, Barbieri M / 2019 / Palestina</p>	<p>Pubmed</p>	<p>El objetivo de esta revisión sistemática es sintetizar la mejor evidencia actual sobre la efectividad de los protocolos de destete dirigidos por enfermeras en comparación con la atención habitual</p>	<p>Este estudio aporta al nuestro ya que concluye en que existe evidencia de que el uso de protocolos de destete dirigidos por enfermeras para pacientes adultos con ventilación mecánica tiene un impacto positivo en los resultados del destete y la seguridad del paciente.</p>

		<p>dirigida por médicos.</p> <p>Revisión sistemática con metaanálisis.</p>	
<p>Raurell M, Angilaga E, Colomer M etal / 2017 / España</p>	<p>Pubmed</p>	<p>El objetivo fue analizar la relación entre la atención de enfermería y el resultado de la VNI en diferentes unidades hospitalarias.</p> <p>Estudio de cohorte observacional prospectivo.</p>	<p>El análisis de regresión, ajustado por la puntuación APACHE y la indicación de VNI, mostró un riesgo 3,3 veces mayor de fracaso de 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 las UCI y salas generales, la VNI se suspendió en el 12% de los pacientes debido a la intolerancia de la interfaz. Las enfermedades pulmonares agudas sobre crónicas (ACLD) tenían un riesgo menor de fracaso de la VNI (OR 0,2 [IC del 95%: 0,06 a 0,69]) y la falta de humidificación no se asoció con el fracaso del tratamiento (OR 0,2 [IC del 95%: 0,1 a 0,4]) . El manejo deficiente de las secreciones se relacionó con</p>

			neumonía (OR 2,5 [IC 95% 1,1-5,9]) y destete / extubación precoz (OR 3,3 [IC 95% 1,2-8,9]). La intolerancia a la interfaz se asoció con los ventiladores de UCI convencionales (OR 4.
Raurell M, Romero A, Rodriguez M / 2017 /España	Pubmed	Identificar factores de riesgo y estrategias preventivas para reducir la incidencia de lesiones cutáneas asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) relacionados con VNI, así como el tratamiento más efectivo para lesiones que no se pueden evitar. Revisión bibliográfica.	El conocimiento sobre cómo medir el tamaño correcto de la mascarilla y la protección de la piel con apósitos de espuma o hidrocoloides son factores relacionados con la incidencia de LESADIC, ya que condiciona el grado de presión-fricción y cizallamiento que ejerce la interfase sobre la piel. La interfaz que provoca menos LESADIC y se tolera mejor es la mascarilla. Cuando hay lesiones, lo primero es eliminar la interfaz que hace que la presión la piel dañada, recomendando un casco ® campana como una alternativa, el tratamiento de la infección, la gestión del exudado y la estimulación de la piel

			perilesional.
Raurell M, Argilara Morelo, Colomor Plana / 2015 / España	Pubmed	Comparar el conocimiento de enfermeras de VNI de 4 UCI polivalentes y una UCI quirúrgica. Estudio cohorte transversal.	Respondieron 117 enfermeras (65%), 11 ± 9,7 años de experiencia en UCI y 9,2 ± 7,2 en uso de VNI. Una de las UCI de usos múltiples se inició con VNI un promedio de 6 años más tarde que las demás (IC del 95% [3,3 a 8,6], p <0,001). Solo el 23,1% de las enfermeras colocarían una mascarilla no ventilada (sin puerto de exhalación) mediante un ventilador convencional, el resto cualquier tipo de mascarilla facial. El 12,7% cree que la mascarilla debe ajustarse al ajuste de “2 dedos” mientras que el 29% sellaría la mascarilla a la cara del paciente y cubriría la abertura de la mascarilla por donde escapa el aire para facilitar la sincronización paciente / ventilador. En la UCI quirúrgica, la agitación se identifica principalmente

			como una complicación de la VNI en comparación con las UCI polivalentes (31,6% frente a 1,8%, $p < 0,001$). El 56,4% de los enfermeros no considera la fisioterapia respiratoria como un cuidado de enfermería, sin diferencia entre unidades
--	--	--	--

Anexo 02

Cuadro N°1

Distribución de las publicaciones de acuerdo con el país de origen

PAÍS	ARTÍCULOS	PORCENTAJE
España	11	73%
Cuba	1	7%
Brasil	1	7%
Estados Unidos	2	13%
Argentina	1	4%
Costa Rica	1	4%
México	2	9%
Colombia	1	4%
Palestina	1	4%
TOTAL	23	100%

Cuadro N°2

Distribución de publicaciones de acuerdo a la base de datos,

BIBLIOTECAS		
VITUALES	ARTÍCULOS	PORCENTAJE
Pubmed	7	30%
Sciencedirect	2	9%
Journal	5	22%
Elsevier	3	13%
Scielo	4	17%
Lilacs	2	9%
TOTAL	23	100%

Cuadro N°3

Distribución de las publicaciones de acuerdo con el año de publicación

PAÍS	ARTÍCULOS	PORCENTAJE
2020	2	9%
2019	3	13%
2018	1	4%
2017	5	22%
2016	1	4%
2015	8	35%
2014	3	13%
TOTAL	23	100%

Cuadro N°4

Distribución de las publicaciones según tipo de estudio

PAÍS	ARTÍCULOS	PORCENTAJE
Descriptivo	12	52%
Analítico	3	13%
Cohorte	4	17%
Revisión	4	17%
TOTAL	23	100%