



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**“EVIDENCIA DE LAS COMPLICACIONES DE  
PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA  
NO INVASIVA EN UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS.”**

“EVIDENCE OF COMPLICATIONS IN PATIENTS UNDERGOING NON-  
INVASIVE MECHANICAL VENTILATION IN A CRITICAL CARE  
UNIT.”

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

AUTOR:

JULIO AARONN PIZARRO CHAGRAY

ASESOR:

HUGO ROLANDO CAMPOS CORONEL

LIMA - PERÚ

2024

ASESOR DE TRABAJO ACADEMICO

Mg. Hugo Rolando Campos Coronel

Departamento Académico de enfermería

ORCID: 0000-0002-7519-8520

## DEDICATORIA

A Dios por darme perseverancia, fortaleza y guiarme. A mi familia que siempre es la motivación para continuar con los estudios y demostrar su apoyo.

## Agradecimiento

A mi madre por estar constantemente a mi lado, educarme y brindarme cariño, preocupación y no dejar que declinara en mi formación.

A mi padre por trasmitirme sus valores, enseñanzas y ayudarme a ser el hombre de hoy en día.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Monografía autofinanciada

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERES

El presente trabajo es original, para ello se han cumplido con los lineamientos respectivos, dando especial consideración a la ética de la investigación, el presente servirá para obtener el título de especialista en enfermero en cuidados intensivos adultos.

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

### EVIDENCIA DE LAS COMPLICACIONES DE PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

#### ORIGINALITY REPORT

**16%**

SIMILARITY INDEX

**15%**

INTERNET SOURCES

**5%**

PUBLICATIONS

**2%**

STUDENT PAPERS

#### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>www.slideshare.net</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>revistas.um.es</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>zaguan.unizar.es</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.researchgate.net</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>issuu.com</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

## TABLA DE CONTENIDOS

	Pag
INDICE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
<b>I. INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>II. CUERPO .....</b>	<b>6</b>
<b>III. CONCLUSIONES .....</b>	<b>12</b>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	13
FICHAS RAE .....	19
TABLAS .....	49

## RESUMEN

La ventilación mecánica no invasiva es una técnica de soporte ventilatorio más utilizadas en las unidades de cuidados intensivos, según estudios la Ventilación mecánica no invasiva ayuda a mejorar la calidad de vida a pacientes con problemas crónicos ya reagudizados que necesiten soporte ventilatorio, mejorando el intercambio gaseoso. En otros casos previene las complicaciones que pudieran tener los pacientes con otras técnicas como la ventilación mecánica invasiva. **Objetivo:** Determinar las complicaciones de pacientes sometidos a la ventilación mecánica no Invasiva. **Método:** El diseño de estudio para la presente monografía descriptivos, y transversal. **Resultados:** Tras la búsqueda bibliográfica se encontraron 30 artículos científicos con los criterios de inclusión y exclusión, la mayoría de esta investigación son europeas con predominio en el país de España. **Conclusión:** El uso de la ventilación mecánica no invasiva produce diversas complicaciones que influyen en su eficacia. En algunas ocasiones se puede producir el fracaso de la técnica. Siendo necesario adquirir los conocimientos de esta técnica y así formar juicio crítico y estar preparados para evitar y/o detectar precozmente las posibles complicaciones. En los artículos seleccionados para esta investigación se concluye que el personal de enfermería aplica el cuidado integral para la prevención de complicaciones sin embargo aún existen un porcentaje considerable de pacientes que padecen de estas complicaciones que han sido identificadas en esta revisión bibliográfica.

Palabras claves: ventilación mecánica, complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva, personal de enfermería, cuidados de enfermería.

## ABSTRACT

Non-invasive mechanical ventilation is a ventilatory support technique most used in intensive care units. According to studies, non-invasive mechanical ventilation helps improve the quality of life of patients with already exacerbated chronic problems who need ventilatory support, improving gas exchange. . . In other cases, it prevents complications that patients could have with other techniques such as invasive mechanical ventilation. Objective: Determine the complications of patients undergoing non-invasive mechanical ventilation. Method: The study design for this descriptive, cross-sectional monograph. Results: After the bibliographic search, 30 scientific articles were found with the inclusion and exclusion criteria, the majority of this research is European with predominance in the country of Spain. Conclusion: The use of non-invasive mechanical ventilation. They produce various complications that influence their effectiveness. On some occasions the technique may fail. It is necessary to acquire knowledge of this technique and thus form critical judgment and be prepared to avoid and/or early detect possible complications. In the articles selected for this research, it is concluded that nursing staff apply comprehensive care to prevent complications; however, there is still a considerable percentage of patients who suffer from these complications that have been identified in this bibliographic review.

Keywords: mechanical ventilation, complications of non-invasive mechanical ventilation, nursing staff, nursing care.



## I. INTRODUCCIÓN

En esta últimas 2 décadas el uso de la Ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es más común en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas como agudas, es una alternativa que se utiliza de manera frecuente antes de llegar a intubar al paciente. La Ventilación mecánica no Invasiva (VMNI) tiene demasiadas ventajas, una de las más importantes es que evita que el paciente sea intubado y con ello disminuye los principales riesgos de la intubación. A menudo es la técnica de soporte ventilatorio en las unidades de cuidados intensivos, según las investigaciones ayuda a mejorar la salud del paciente crítico con problemas crónicos ya reagudizados que necesiten soporte ventilatorio, mejorando el intercambio gaseoso. (1,25)

Existen también complicaciones en esta técnica, la más común es la úlcera por presión facial. Para poder agrupar esta clasificación nos basamos en el estudio del autor del castillo, las complicaciones se agruparon según el uso de la máscara, presión y complicaciones más graves. Estas complicaciones afectan con mayor grado a pacientes desorientados y adultos mayores. En la actualidad, es un método que se utiliza frecuentemente, dejando de ser una técnica exclusiva de las unidades de cuidados intensivos, esta unidad es la encargada de hospitalizar y atender a los pacientes con cuidados especializados de enfermería. Ya que es la unidad que va a monitorear constantemente al paciente durante esta técnica respiratoria. También se utiliza con mucha frecuencia, es por ello que se necesita la preparación del personal de enfermería para aplicar el cuidado necesario, con el fin eliminar riesgo a adquirir complicaciones, esto es el rol

fundamental del enfermero al cuidado de estos pacientes. El cuidado de enfermería juega un rol muy importante, encontrando signos de ineficiencia de la técnica, mala tolerancia y complicaciones. (6)

Además, permite aumentar y mejorar la oxigenación en la zona alveolar, dejando de lado la necesidad de instalar una vía respiratoria invasiva. Por medio de un Ventilador mecánico se puede mejorar el intercambio de gaseoso y a la vez obtener un mejor patrón respiratorio y con ellos el reposo de los músculos accesorios de la respiración ala desaturación. También esta técnica es mucha más cómoda, no se necesita utilizar relajantes ni sedantes por lo que conserva la mecánica de defensa de la vía aérea superior. En pacientes con IRAS disminuye la posibilidad de ser intubados, la morbilidad, así como la mortalidad y disminuye la estancia en el hospital. En pacientes con enfermedades crónicas, puede mejorar la sintomatología y la calidad de vida. (7,8)

Siendo una opción que en la actualidad se utiliza frecuentemente, pues reduce moderadamente las complicaciones de estar intubado y también económicamente es más factible. Por eso los cuidados de enfermería son importantes durante el procedimiento que garantice el éxito de esta técnica . En las primeras horas, se aumenta las necesidades del paciente, por lo que también aumenta el trabajo del enfermero, necesitando que el enfermero tenga los conocimientos necesarios de esta técnica. Para un mejor manejo del paciente y una mejor toma de decisiones ante cualquier adversidad o problema que se presente.En La guía de práctica clínica “Manejo de la ventilación mecánica no invasiva” del autor del Castillo, refiere que en Europa la utilización esta técnica son para pacientes con IRAS y enfermedades obstructivas. En España el fracaso

aparece entre un 5 y 40 % de los pacientes, pero el autor nos dice que la aparición de ciertas complicaciones no puede ser validada como fracaso. (19)

En estos últimos años se ha utilizado en pacientes con infecciones respiratorias agudas, donde las máscara facial y la cánula de alto flujo son las más utilizadas, para la mejor oxigenación del paciente, es indispensable contar con profesionales capacitados, para el mejor manejo de esta técnica y tener mejores resultados. Los profesionales capacitados contribuyen al mejor manejo de la técnica y a disminuir riesgo de esta. (9)

Tras consultar la bibliografía, se observa en efecto que no se ha estudiado esta complicación como tal y que no existe una escala validada. Sin embargo, en la mayoría de los trabajos científicos se hace referencia a la claustrofobia y la sensación de malestar del paciente, acompañado de ansiedad relativa a la adaptación a la mascarilla. En ambas regiones del mundo la predominancia de adquirir úlceras por presión en la zona facial es la primera complicación. La falta de conocimientos y la de recursos humanos en las instituciones, da como resultado la deficiencia en la vigilancia y monitoreo exhaustivo a los pacientes que se asignen para el cuidado durante el turno. En la realidad peruana la falta de recursos humanos y la demanda de pacientes hacen que el riesgo de adquirir complicaciones en cualquier proceso enfermero aumente. La falta de adherencia a las guía de práctica clínica emitidas por las Instituciones de salud donde se labora también es un factor fundamental en este procedimiento. Como ejemplo esta la guía de procedimientos asistencial de soporte ventilatorio no invasivo y cánula de alto flujo en críticos del Hospital nacional Cayetano Heredia.

Los cuidados que brinda enfermería son importantes durante todo el proceso, estos cuidados son la pieza más importante para que la técnica se logre con éxito. La ventilación mecánica no invasiva incrementa el trabajo al enfermero, requiriendo el profesional este capacitado, tenga conocimientos sobre la Ventilación mecánica no invasiva , para que pueda tomar decisiones ante cualquier complicación que se presente durante la técnica.

Por lo tanto nos planteamos:

**¿Cuáles son las complicaciones en pacientes sometidos a ventilación mecánica no invasiva en adultos en la unidad de cuidados críticos?**

La mayoría de las investigaciones son de países europeos con predominancia en España donde se investiga más esta técnica no invasiva. Y con complicaciones poco recurrentes como el dolor facial que es generado por la alta presión de oxígeno que fuga de la máscara a otra parte del rostro. Este estudio se justifica a nivel teórico porque aporta evidencias de la ventilación mecánica no invasiva mediante los cuidados para prevenir o disminuir las complicaciones. A nivel práctico el análisis de la evidencia contribuirá al proceso de cuidados de enfermería en todos los pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva. A nivel social ya que la disminución de complicaciones reduce costos y estancia hospitalarias en el paciente.

Este estudio servirá de soporte teórico al profesional que adquirirá los conocimientos descritos de esta revisión bibliográfica y aplicarlo en otras investigaciones, así mismo en la parte asistencial con los pacientes, cabe resaltar que los cuidados de enfermería comienzan desde el primer contacto con el

paciente pudiéndole explicar los cuidados en las complicaciones de la Ventilación mecánica no invasiva, que mejorar la salud del paciente ante el problema que lo aqueja.

**Siendo el objetivo general de este artículo de revisión de literatura científica**

Determinar las complicaciones de pacientes sometidos a la ventilación mecánica no Invasiva.

### **Objetivos específicos**

Identificar las complicaciones más frecuentes de los pacientes sometidos de la ventilación mecánica no invasiva.

Describir las medidas de prevención de las complcaciones en la ventilación mecánica no invasiva.

## II. CUERPO

Para el desarrollo de la bibliográfica se realizó la revisión de artículos científicos, basados en las complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes tiene el objetivo de recaudar información que tengan los criterios para ser elegidos y previamente establecidos con la finalidad que resultados sean confiables y nos permita tomar mejores decisiones

En esta investigación se utilizaron los siguientes diseños: el diseño cuantitativo que tiene el fin calcular y analizar datos, así puede predecir el comportamiento. De los artículos utilizaron el diseño descriptivo, esto consta observar y describir las actitudes y comportamientos de los sujetos investigados sin que influya en él por ningún motivo, también se puede describir situaciones o eventos que buscan resaltar propiedades importantes de la persona.

Para la recolectar datos se realizó la búsqueda de artículos científicos que son revisiones, estudios cuantitativos, descriptivos, exploratorios y explicativos, todos estos datos tienen que corresponder los artículos científicos publicados internacionalmente, el idioma inglés y español fueron los más empleados.

El criterio de inclusión fueron todas las investigaciones que se utiliza como tema central la ventilación no invasiva. Excluyen a investigaciones que no tengan evidencia o resultados de complicaciones durante este técnico.

### **Definición de fuentes de búsqueda**

Se utilizo los operadores boléanos AND y OR, y se utilizaron las siguientes palabras claves “Ventilación mecánica no invasiva” , “Noninvasive mechanical ventilation”

Las fuentes de búsqueda más utilizados fueron:

Epistemonikos, Scielo, Scientific Electronic Library Online. Google Scholar.

Science Direct y SAGE Journals,.De la primera búsqueda se seleccionaron 20 artículos más resaltantes, en una segunda búsqueda 20 artículos más, se seleccionaron 35 artículos más relevantes y que cumplían con la calidad de evidencia, se excluyó 5 artículos que no reunían las condiciones para ser incluidas

en esta revisión bibliográfica, quedando 30 investigaciones seleccionadas para este trabajo cuentan con texto completo y no son resúmenes.

En relación con el idioma el 67 % por ciento es de idioma español, el 30 % en idioma inglés y el 3% en árabe. Table N °1

De igual manera el país con más investigaciones es España siendo el 53 % de artículos de esta investigación. El 13 % es estadounidense, el 34% son países latinoamericanos. Tabla N° 2

De igual manera la complicación mecánica o invasiva es la ulcera por presión fácil 80%. Tabla N°3.

Respecto a las complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes adultos la evidencia demuestra que existen complicaciones que aparecen frecuentemente en los pacientes sometido a esta técnica. siendo una de las más frecuentes la ulcera por presión facial. Que son las úlceras por presión, las fugas por la máscara , distención abdominal y la broncoaspiración.<sup>(1)</sup> Las complicación más graves son: :la broncoaspiración menos del 5% lo presenta. Esto se debe porque existen paciente que son totalmente dependientes de los cuidados de enfermería y no pueden expectorar la flema o saliva. Tampoco tienen la fuerza y la rapidez necesaria para quitarse la máscara ante episodio de vomito. <sup>(1)</sup>

En relación con el uso de la máscara señala que el 30% al 50 % de pacientes presentan incomodidad a la máscara, al inicio de la terapia respiratoria. Con respecto a la presión o flujo el 80 a 100% de paciente sometidos a esta técnica presenta como complicaciones Fugas que es un evento que se puede corregir

fácilmente, acomodando la mascarilla o ajustando más el arnés. ambos resultados concuerdan donde el 90.5% de los pacientes presentan resequedad bucal, complicación que está dentro de la clasificación de presión. (1)

En la búsqueda Bibliográfica realiza se encontró que en Europa el uso de VMNI en pacientes con insuficiencia respiratoria es cada vez más frecuente ya que existen evidencias de que su uso reduce la necesidad de intubación endotraqueal acorta la estancia hospitalaria, no solo en cuidados intensivos, sino en las unidades de hospitalización convencional. Influye también en el aumento de su uso la facilidad de manejo gracias al desarrollo de respiradores de presión positiva y la posibilidad de utilizar interfaces ergonómicas como forma de conexión del paciente. Los problemas más estudiados en relación con el uso de esta modalidad ventilatoria son: agitación, conjuntivitis por fuga aérea, distensión abdominal por aerofagia. Sin embargo, en Latinoamérica las complicaciones más recurrentes fueron úlceras por presión facial Intolerancia ala técnica, interfase incorrecta, y la asincronía paciente ventilador. Estos estudian se realizaron en paciente con Insuficiencia respiratoria tipo I. (14)

El 16% de los pacientes, aparecieron úlceras por presión a pesar de que en el 100% se utilizó protección con apósitos de vaselina. De los pacientes que presento UPP la mayoría tenía una sola úlcera; estas úlceras de encontraron en un 50% en la frente y un 50 % en la nariz, esto en relación del interfaz de pacientes que utilizan un ventilador tras localizar la máscara en los pacientes participantes de la investigación . Otro A pesar de las medidas de protección de la mucosa bucal consideradas a lo largo del estudio, se encontró que dos



pacientes (16%) presentaron sequedad bucal leve moderada. El porcentaje de pacientes que presentaron un aumento del perímetro abdominal fue un 8%.

En esta investigación de “Complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva en adultos en la unidad de cuidados intermedios “se encontró que pesar de las medidas de protección de la mucosa bucal consideradas a lo largo del estudio, se encontró que dos pacientes 16% presentaron sequedad bucal. El aumento del perímetro abdominal apareció en el 8% de los sujetos, el 16% de los pacientes presentaron UPP a que se empleó en un 100% apósitos vaselina dos. Entre los participantes que presentaron úlceras por presión manifestaron una sola úlcera; estas lesiones se distribuyeron en frente 8% y nariz 8%, relacionadas con la interfase pacientes-ventilador en el momento de ubicar la máscara en los pacientes. (14, 9) En ambas investigaciones se evidencio que existe complicaciones en la técnica de ventilación mecánica no invasiva a pesar del del personal de enfermería para prevenirlas.

En la en otra investigación el 30% de su población de estudio sufrió úlceras por presión en zona frontal, esto se debe por la alta presión del dispositivo que trae consigo otra complicaciones que es la irritación ocular con un 15% de la población estudiada. La complicación menos adquirida es la broncoaspiración, esta compilación se da más en adultos mayores o en pacientes desorientados con escala Glasgow disminuida. Que al no tener como comunicarse o fuerza para la expectorar la saliva o flema. Otra probabilidad es la condensación del agua hace que el paciente inspire el agua condensada. (1, 29)

Se ha demostrado que la ventilación mecánica no invasiva es una técnica respiratoria que tiene como principal ventaja evitar la intubación del paciente.

Pero como en toda técnica existen complicaciones que pueden ser corregidas con la valoración oportuna y el conocimiento necesario del profesional enfermería para corregir estas complicaciones y evitar el fracaso de esta técnica y que como consecuencia mayor el paciente sea intubado.

Es necesario contar con el profesional con experiencia y capacitado para poder cumplir con los procesos establecidos para el cuidado del paciente sometido a esta técnica. El profesional ideal es el Enfermero especializado en cuidados intensivos que es capaz de valorar exhaustivamente los parámetros ventilatorios y a la vez realizar la valoración cefalocaudal del paciente en la UCI y así poder prevenir acontecimientos mayores y el fracaso.

Las literaturas demuestran que la mayoría de los pacientes presenta consecuencia que son corregibles y que llevan a consecuencias o complicaciones mayores.

Por eso Del Castillo en su investigación del año “Ventilación mecánica no invasiva en pacientes agudos y crónicos” nos algunas soluciones y medidas preventivas para evitar y disminuir estas complicaciones. Reajustar la mascarilla y acomodarla adecuadamente durante la técnica disminuirá el riesgo a adquirir úlceras por presión facial. , así mismo proteger la cara con parches hidrocoloides , evitar la excesiva fijación de la mascarilla con la cara del paciente ayudara a prevenirlas.

Para evitar la irritación ocular, dolor nasal u ótico , se debe ajustar adecuadamente la mascarilla oro nasal , evitar IPAP mayor a 20, evitar las fugas ayudara a prevenir la resequedad de mucosas , también se debe siempre tenerla siempre húmedas. El IPAP elevado incrementa el riesgo a adquirir un abdomen distendido por lo que también se debe vigilar este parámetro ventilatorio.

Tener al paciente despierto y ayudar a la expectoración de secreciones bronquiales ayudara a disminuir el riesgo de aspiración. Así mismo la posición correcta 90° ayudara a esta.

Se pudo identificar las principales complicaciones mas frecuentes ante esta técnica y es la aparición de úlceras por presión. Esto puede ser por varios factores la presión alta programada para que expulse la máscara ante una piel sensible. O también puede ser ocasionada por el poco conocimiento del profesional de enfermería para la vigilancia y la preparación de la piel de las zonas de presión en la cara antes que el paciente se coloque la máscara. Existe pocos estudios actuales a nivel nacional de estas técnicas. En la actualidad existe mayor bibliográfica en el continente europeo y como país España, donde existe más investigación y guías de prácticas para la ventilación mecánica no invasiva.

Se debe de investigar y actualizar sobre las técnicas no invasivas de terapia respiratorio a nivel nacional con el fin de conocer la realidad y determinar una guía con los procesos correctos y a la vez servirá para identificar las complicaciones actuales en el ámbito nacional y en qué tipo de IPRESS se presentan. Esto ayudara a determinar las falencias tanto desconocimiento o de recursos materiales para la prevención de ciertas complicaciones.

### III . Conclusiones

1.- El uso de la ventilación mecánica no invasiva produce diversas complicaciones que influyen en su eficacia. Estas complicaciones son ocasiones por las presiones o parámetros ventilatorios elevados que ejerce la mascarilla facial y por la colocación incorrecta de la mascarilla.

2.- Se concluye que las complicaciones más frecuentes son la aparición de úlceras por presión faciales , la irritabilidad ocular ; la distensión abdominal y la más grave que con lleva al fracaso es la broncoaspiración.

3.- Las medidas preventivas radican en la disminución de la aparición de complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva. Tener el conocimiento adecuado de parámetros ventilatorios y el material necesario antes de la colocación de la máscara para la ventilación mecánica no invasiva disminuye drásticamente la aparición de complicaciones.

## Referencias bibliográficas

1. Del Castillo D., Cortés A., García A., De la Cruz N. Ventilación mecánica no invasiva en pacientes agudos y crónicos. Neumología 3era edición (Internet) 2016, España. [citado el 01 de Oct. del 2022]. Disponible en:  
[https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/14-VNI-Neumologia-3\\_ed.pdf](https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/14-VNI-Neumologia-3_ed.pdf)
2. Raurell M., Romero A., Rodríguez M., Farrés M., Hurtado B. Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos. Enfermería Intensiva (Internet) 2017, Ene. [citado el 01 de Oct. del 2022]. Vol. 28, Página 31-41. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S11302-39917300019>
3. Betancourt G. Ventilación mecánica no invasiva en el adulto joven. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias (Internet) 2017, Abr. [citado el 06 de Oct. del 2022]. Vol. 16, núm. 2, Página 93-100. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2017/cie172l.pdf>
4. Martín R., Becerra M. Ventilación mecánica no invasiva: la experiencia de los pacientes. Nure Investigaciones (Internet) 2017, Feb. [citado el 06 de Oct. del 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6278120>
5. Peña D. Cuidados de enfermería en el paciente crítico con ventilación mecánica no invasiva. Universidad Complutense de Madrid (Internet) 2015, España. [citado el 07 de Oct. del 2022]. Disponible en:  
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/40312/1/T38053.pdf>
6. Mayordomo J., Medina A., Rey C., Los Arcos M., Concha A., Menéndez S. Predictores de éxito y de fracaso en la ventilación no invasiva en la bronquiolitis aguda. Anales de Pediatría (Internet) 2008, Barcelona. [citado el 09 de Oct. del 2022]. Página 34-39. Disponible en: <https://analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403308000271>
7. Cubells R., Montal M., Rodríguez M., Pérez E., Barberá C., De la Fuente A., García P. Prevención de úlceras por presión en neonatos con ventilación mecánica no invasiva. Helcos (Internet) 2019, España. [citado el 09 de Oct. del 2022] vol. 31

Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v31n2/1134-928X-geroko-31-02-107.pdf>

8. Monge A., Vinagre J. Complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva. Metas de Enfermería (Internet) 2015, Sep. [citado el 09 de Oct. del 2022] Vol 18, núm. 07, Página 13-18. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80791/-complicaciones-en-pacientes-con-ventilacion-mecanica-noinvasiva/>
9. Abad E., Hernández M., Ortells M., Rios M. Complicaciones de la Ventilación Mecánica no invasiva. Enfermería Global (Internet) 2002 Nov. [citado el 09 de Oct. del 2022] Vol 1, núm. 01. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/23848>
10. Fenoll J., García A., Marchan A. Cuidados generales a pacientes con ventilación mecánica no invasiva. Revista Científica de Enfermería-RECIEN (Internet) 2014 May [citado el 13 de Oct. del 2022]. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44988/1/RECIEN\\_08\\_03.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44988/1/RECIEN_08_03.pdf)
11. Arias X., Quimis K. Ventilación mecánica no invasiva en pacientes adultos con insuficiencia respiratoria aguda tipo 1 en el Hospital General Guasmo Sur. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil (Internet). 2018 Ecuador [citado el 13 de Oct. del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30398#:~:text=La%20ventilaci%C3%B3n%20mec%C3%A1nica%20no%20invasiva,endotraqueal%20y%20los%20riesgos%20asociados>
12. Montes M., López C., Del Río F., López M. Cuidados de enfermería con ventilación no invasiva. Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (Internet). 2010 Dic. [citado el 14 de Oct. del 2022]. Segunda época, núm.. 16. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/noviembre2010/pagina9.html>
13. Roca B. Papel de enfermería en ventilación mecánica no invasiva. Universidad Católica de Murcia (Internet) 2014 Junio. [citado el 14 de Oct. del 2022]. Disponible

en:<http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/1272/TFG%20-Sevilla%20Roca%2C%20Beatriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Lule M., Eficiencia de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes pediátricos con insuficiencia respiratoria aguda. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (Internet). 2004 Mexico. [citado el 14 de Oct. del 2022]. Vol 17, paginas 181-191. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-75852004000300004#:~:text=Se%20observ%C3%B3%20que%20la%20ventilaci%C3%B3n,posibilidad%20de%20intubarse%20en%2085%25](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-75852004000300004#:~:text=Se%20observ%C3%B3%20que%20la%20ventilaci%C3%B3n,posibilidad%20de%20intubarse%20en%2085%25).
15. Cruz C. Complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva en adultos en la unidad de cuidados intermedios. Teoría y Praxis Investigativa (Internet). 2008 Agosto. [citado el 14 de Oct. del 2022]. Vol 03, núm. 01. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3701035>
16. Raurell M. Impacto de los cuidados de enfermería en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva. Enfermería Intensiva (Internet). 2011 Marzo. [citado el 17 de Oct. del 2022]. Vol 22, núm. 01. Páginas 31-38. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113023991-0001045>
17. Balbin M. Ventilación no invasiva en pacientes con neumonía por sars-cov2 (covid-19) en la unidad de cuidados intensivos. Universidad Privada Cayetano Heredia (Internet). 2021 Lima. [citado el 17 de Oct. del 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500-12866/11545/Ventilacion\\_BalbinFernandez\\_Maruja.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500-12866/11545/Ventilacion_BalbinFernandez_Maruja.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Casado D. Complicaciones relacionadas con el uso de la ventilación mecánica no invasiva en el paciente crítico con insuficiencia respiratoria aguda. Universidad Miguel Hernández (Internet). 2018 España. [citado el 17 de Oct. del 2022]. Disponible en: [http://dspace.umh.es/bitstream/11000/6506/1/CASADO\\_MANSILLA\\_M%20c2%aaDOLORES.%20TFM.pdf](http://dspace.umh.es/bitstream/11000/6506/1/CASADO_MANSILLA_M%20c2%aaDOLORES.%20TFM.pdf)

19. Segrelles G., Zamora E., Girón R, Vasquez E., Gomez R., Fernanez G., Valenzuela C., Ancochea J. Ventilación mecánica no invasiva en una población anciana que ingresa en una unidad de monitorización respiratoria: causas, complicaciones y evolución al año de seguimiento. Archivo de Bronconeumología (Internet). 2012 España. [citado el 17 de Oct. del 2022]. Vol 48. Páginas 349-354. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289612001871>
20. Gonzales M. Cuidados de enfermería y prevención de las úlceras faciales durante la ventilación mecánica no invasiva. Repositorio Abierto de la Universidad de Cantabria (Internet). 2012 España. [citado el 20 de Oct. del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/861>
21. Carron M., Freo U., Bahammam A., Dellweg D., Guarracino F. Complicaciones de las técnicas de ventilación no invasiva: una revisión cualitativa integral de ensayos aleatorios. British Journal of Anaesthesia (Internet) 2013 Junio. [citado el 20 de Oct. del 2022] Vol 110. Páginas 896-914. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007091217538519#tbl1>
22. Romero A., Raurell M., Rodriguez M., Farrés M., Hurtado B. Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos. Enfermería Intensiva (Internet) 2017 Marzo. [citado el 20 de Oct. del 2022] Vol 28. Páginas 31-41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2529984017300083?via%3Dihub>
23. Alqahtani J, AlAhmari M. Evidence based synthesis for prevention of noninvasive ventilation related facial pressure ulcers. Saudi Med J [Internet]. Mayo 2018; . [citado el 20 de Oct. del 2022] Vol. 39 paginas 443 -452 Disponible en: <https://smj.org.sa/content/smj/39/5/443.full.pdf>
24. Aurelio M, Fernández R, Cecilia M, Pozo D, Zadis M, Rodríguez N, et al. Ventilación mecánica no invasiva en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda Noninvasive mechanical ventilation in patients with acute respiratory failure [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 02 de noviembre de 2022].



- Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2013/mds135c.pdf>
25. Norka M., Rodríguez Alvarez I., Karina M., Sarracén M., Fabrè De Armas MU., Lussón RE., Ventilación mecánica no invasiva en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada Noninvasive mechanical ventilation in the severe chronic obstructive lung disease [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 1 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2012/mds1212g.pdf>
  26. Bacardí Zapata., Paéz Candelaria Y., Romero OJ., Alina D., Cardero R., Karima .D, et al. Panorama Cuba y Salud Panorama Cuba y Salud [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 03 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2015/pcs151e.pdf>
  27. Uzizquiza B., Plan de intervención de enfermería en pacientes con ventilación mecánica no. Repositorio Abierto de la Universidad de Zaragoza (Internet). 2012 España. c: <https://zaguan.unizar.es/record/14086/files/TAZ-TFG-2014-321.pdf>
  28. Rodríguez N., Indicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el Servicio de Urgencias. Universidad de Valladolid(internet) ; 2015. [citado el 18 Septiembre . del 2022]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/14086/files/TAZ-TFG-2014-321.pdf>
  29. Soler J., Ventilación mecánica no invasiva en el paciente con orden de no intubación.Repositorio abierto de la universidad de Murcia (internet) 2009 [citado el 16 de Agosto del 2022]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/44669/1/tjasb.pdf>
  30. Rayo S., Mañoso ̲ Cuidados faciales en pacientes con ventilación mecánica no invasiva [Internet]. Congresosfnn.com. [citado el 03 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://congresosfnn.com/wp-content/uploads/2022/09/ii-congreso-de-cuidados-dando-voz-al-cuidado/comunicacion-escrita-ii-congreso-de-cuidados-dando-voz-al-cuidado/comunicacinSergioySara.pdf>
  31. Olivarec M., Artega A., Tipos de diseños de estudio en la investigación clínica [citado el 10 de Septiembre de 2022]. Disponible en:

[https://www.medicinadeemergencias.com/portadas/reie\\_22\\_4\\_1.pdf#page=36](https://www.medicinadeemergencias.com/portadas/reie_22_4_1.pdf#page=36)

32. Lucas P., Jareño J., Ventilación mecánica no Invasiva [citado el 14 de Septiembre de 2022]. Monografía España 2007 [citado el 10 de Septiembre de 2022]. Disponible en: [https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monog\\_neumomadrid\\_xi.pdf](https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monog_neumomadrid_xi.pdf)

## FICHA RAE N°1

<b>Título</b>	<b>Ventilación mecánica no invasiva en pacientes agudos y crónicos</b>
<b>Autores</b>	D. del Castillo Otero, A. Cortés Caballero, A. García Cuesta, N.P. de la Cruz Castro
<b>Año</b>	2016-España
<b>Objetivo</b>	Determinar el uso correcto de la ventilación mecánica en pacientes agudos y crónicos
<b>Metodología</b>	Cuantitativa, retrospectiva y descriptiva.
<b>Resultado</b>	La VNI normaliza la hipercapnia y mejora la hipoxemia, corrige las alteraciones respiratorias del sueño, mejora la somnolencia diurna y otros síntomas de hipoventilación alveolar y mejora la disnea de esfuerzo, con repercusión positiva en la calidad de vida. Se ha descrito también una reducción de ingresos y de la estancia hospitalaria. No existen datos de estudios controlados en relación con la supervivencia.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación también describe las complicaciones y eventos adversos a la ventilación mecánica no invasiva.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/14-VNI-Neumologia-3_ed.pdf">https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/14-VNI-Neumologia-3_ed.pdf</a>

FICHA RAE N°2

<b>Título</b>	<b>Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos.</b>
<b>Autores</b>	M. Raurell torreda, A. Romero Collado, M. Rodríguez Palma, M. Farrés Tarafa, B. Hurtado Pardos
<b>Año</b>	2017-España
<b>Objetivo</b>	Identificar los factores de riesgo y estrategias preventivas para disminuir la incidencia de lesiones cutáneas asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) relacionados con la VNI, así como el tratamiento más eficaz para las lesiones que no se han podido evitar
<b>Metodología</b>	Cuantitativa, retrospectiva y descriptiva.
<b>Resultado</b>	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 condicionan el grado de presión-fricción y cizalla que la interfaz ejerce sobre la piel.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación da a conocer que unas de las complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva son las úlceras faciales
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S11302-39917300019">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S11302-39917300019</a>

FICHA RAE N°3

<b>Título</b>	<b>Ventilación mecánica no invasiva en el adulto joven.</b>
<b>Autores</b>	Gilberto Lázaro Betancourt Reyes
<b>Año</b>	2017-Cuba
<b>Objetivo</b>	Determinar la eficacia de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes adultos jóvenes que ingresaron en las unidades de atención al paciente grave.
<b>Metodología</b>	Estudio cuasiexperimental
<b>Resultado</b>	Entre las complicaciones más frecuentes en los pacientes, a los cuales se les aplicó VMNI predominó la distensión gástrica y la ansiedad en el 33,33 % de los casos, así como el
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Se evidencio que la distensión gástrica y la ansiedad es una de las complicaciones más frecuentes que encontró el autor en esta investigación.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2017/cie1721.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2017/cie1721.pdf</a>

FICHA RAE N°4

<b>Título</b>	<b>Ventilación mecánica no invasiva: la experiencia de los pacientes.</b>
<b>Autores</b>	Ramón Martín Domínguez, María Flor Becerra Maldonado
<b>Año</b>	2016-España
<b>Objetivo</b>	Conocer la experiencia personal de los pacientes sometidos a ventilación mecánica no invasiva.
<b>Metodología</b>	Para el posterior análisis de datos el método elegido fue el cualitativo fenomenológico hermenéutico de Van Manen
<b>Resultado</b>	Se obtuvieron los siguientes enunciados de sensaciones y experiencias negativas: Pérdida de control, ansiedad, pánico, alteración del sueño, incomodidad, desorientación, experiencias negativas anteriores, de necesidad condicionada y al final la rendición
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	En esta investigación se observó que las complicaciones más frecuentes según lo entrevista del autor hacia los pacientes fueron: Pérdida de control, ansiedad, pánico, alteración del sueño, incomodidad, desorientación, experiencias negativas anteriores.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6278120">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6278120</a>

FICHA RAE N°5

<b>Título</b>	<b>Cuidados de enfermería en el paciente crítico con ventilación mecánica no invasiva</b>
<b>Autores</b>	Peña Otero, D.
<b>Año</b>	2015-España.
<b>Objetivo</b>	Establecer el procedimiento sobre los cuidados de enfermería ante las intervenciones: en el Manejo de la Ventilación Mecánica: No Invasiva.
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo, observacional de análisis de la concordancia.
<b>Resultado</b>	Tras la VMNI han desarrollado úlceras por presión, relacionadas con la técnica, a nivel facial setenta y cuatro pacientes, lo que representa un 48.68%. El puente nasal ha sido el punto con mayores daños tisulares, alcanzando setenta y dos pacientes lesión a este nivel.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	En este estudio se evidencia las medidas de prevención de enfermería para las úlceras faciales son escasas convirtiéndose en una de sus principales complicaciones de la VMNI.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://eprints.ucm.es/id/eprint/40312/1/T38053.pdf">https://eprints.ucm.es/id/eprint/40312/1/T38053.pdf</a>

FICHA RAE N°6

<b>Título</b>	<b>Predictores de éxito y de fracaso en la ventilación no invasiva en la bronquiolitis aguda.</b>
<b>Autores</b>	J. Mayordomo Colunga, A. Medina, C. Rey, M. Los Arcos, A, Concha, S. Menéndez
<b>Año</b>	2008-España.
<b>Objetivo</b>	Identificar los marcadores de fracaso de la ventilación no invasiva (VNI) y describir su uso en la bronquiolitis.
<b>Metodología</b>	Estudio prospectivo observacional.
<b>Resultado</b>	Un 6,4% de los casos presentaron complicaciones. En 2 casos se produjo una lesión cutánea leve y en un caso un neumotórax, que únicamente obligo a suspender la aplicación de la VNI, pero que no precisó drenaje ni intubación del niño.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación añade que una de las complicaciones menos frecuentes, pero que se pueden dar en el paciente es el neumotórax.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403308000271">https://analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403308000271</a>



## FICHA RAE N°7

<b>Título</b>	<b>Prevención de úlceras por presión en neonatos con ventilación mecánica no invasiva.</b>
<b>Autores</b>	Raquel Cubells Celda, María Ángeles Montal Navarro, María Carmen Rodríguez Dolz, Eva Pérez Lafuente, Carmen Barberá Ventura, Araceli de la Fuente Arévalo, Pablo García Molina.
<b>Año</b>	2019-España
<b>Objetivo</b>	Determinar el apósito con mayor efectividad en pacientes sometidos a VMNI para la prevención de úlceras por presión (UPP) nasales y/o faciales
<b>Metodología</b>	Observacional, prospectivo y analítico.
<b>Resultado</b>	Tras el análisis de los datos, se obtuvo que, del total de pacientes, 38,5% neonatos desarrollaron UPP relacionadas con la VMNI
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	En esta investigación observamos que se utilizaron apósitos y medidas preventivas para prevenir las úlceras por presión en los pacientes sometidos a la VMNI, sin embargo, existe un porcentaje de pacientes que tuvieron las UPP.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v31n2/1134-928X-geroko-31-02-107.pdf">https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v31n2/1134-928X-geroko-31-02-107.pdf</a>

## FICHA RAE N°8

<b>Título</b>	<b>Complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva.</b>
<b>Autores</b>	Alexandra Monge Cuevas, José Antonio Vinagre Romero
<b>Año</b>	2015- España
<b>Objetivo</b>	describir las complicaciones reales y potenciales asociadas a la ventilación mecánica descritas en la literatura, el papel de la enfermera en la prevención de estas y del índice fracaso/éxito de la técnica.
<b>Metodología</b>	Estudio cualitativo, descriptivo.
<b>Resultado</b>	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.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación señala diversas complicaciones que pueden influir en la efectividad de la técnica y, en algunas ocasiones, llevar al fracaso de la misma. Esto conlleva la necesidad de que los profesionales de Enfermería actualicen sus conocimientos y estén preparados para su utilización, así como para evitar y/o detectar precozmente las posibles complicaciones derivadas.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80791/-complicaciones-en-pacientes-con-ventilacion-mecanica-noinvasiva/">https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80791/-complicaciones-en-pacientes-con-ventilacion-mecanica-noinvasiva/</a>

## FICHA RAE N°9

<b>Título</b>	<b>COMPLICACIONES DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA</b>
<b>Autores</b>	Abad Corpa E., Hernández González M., Ortells Rodríguez M., Rios Risques M.
<b>Año</b>	2002 -España
<b>Objetivo</b>	Analizar la incidencia de complicaciones generadas por la aplicación de la VMNI con el fin de optimizar el cuidado a estos pacientes.
<b>Metodología</b>	<u>Estudio prospectivo descriptivo observacional</u>
<b>Resultado</b>	La alteración de mucosas apareció predominantemente en la mucosa oral (90,5%) frente a la mucosa conjuntival (18,4%). El 46,5% de los pacientes presentó agitación con una puntuación media de 6,8% en la escala diseñada al efecto.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación señala las complicaciones más frecuentes que la ventilación mecánica no invasiva.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/23848">https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/23848</a>

FICHA RAE N°10

<b>Título</b>	<b>CUIDADOS GENERALES A PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA</b>
<b>Autores</b>	Fenoll Jimenez José, García Navalón Antonio Francisco, Marchán Beneyto Alfredo.
<b>Año</b>	2014 -España
<b>Objetivo</b>	Estudio descriptivo elaborado tras una revisión bibliográfica como apoyo a la experiencia profesional.
<b>Metodología</b>	Homogeneizar los criterios de actuación de Enfermería para mejorar la calidad asistencial.
<b>Resultado</b>	La implicación de la enfermería es de suma importancia en el proceso del paciente que precisa de Ventilación Mecánica no Invasiva (VMNI). La descripción del procedimiento que se emplea nos sirve de guía para el buen funcionamiento del proceso.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación también señala ciertas complicaciones más comunes de la ventilación mecánica no invasiva.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44988/1/RECIEN_08_03.pdf">https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44988/1/RECIEN_08_03.pdf</a>

FICHA RAE N°11

<b>Título</b>	Ventilación mecánica no invasiva en pacientes adultos con insuficiencia respiratoria aguda tipo 1 en el Hospital General Guasmo Sur.
<b>Autores</b>	Ximena Carolina Arias Muñoz, Katherine Elizabeth Quimís Moreira
<b>Año</b>	Ecuador 2018
<b>Objetivo</b>	Demostrar el impacto de la Ventilación Mecánica no Invasiva en pacientes adultos con Insuficiencia Respiratoria Aguda tipo 1, atendidos en el Hospital General Guasmo Sur.
<b>Metodología</b>	Restudio Descriptivo, observacional y retrospectivo.
<b>Resultado</b>	El 60% de los participantes encuestados, indican que, una de las complicaciones más frecuentes en el uso de la ventilación mecánica no invasiva es la erosión o necrosis facial
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación determina que la UPP faciales son las complicaciones más frecuentes en la VMNI.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30398#:~:text=La%20ventilaci%C3%B3n%20mec%C3%A1nica%20no%20invasiva,endotraqueal%20y%20los%20riesgos%20asociados">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30398#:~:text=La%20ventilaci%C3%B3n%20mec%C3%A1nica%20no%20invasiva,endotraqueal%20y%20los%20riesgos%20asociados</a>

FICHA RAE N°12

<b>Título</b>	<b>Cuidados de enfermería con ventilación no invasiva</b>
<b>Autores</b>	Montes Vázquez Manuel, López Gómez Carmen, del Río Tapia Francisco Javier, López Mesa Manuel
<b>Año</b>	2010 ESPAÑA
<b>Objetivo</b>	El objetivo general de esta técnica es aportar un soporte ventilatorio eficaz sin recurrir a la intubación endotraqueal, para lo cual podemos definir tres estrategias.
<b>Metodología</b>	Descriptivo
<b>Resultado</b>	La VMNI como terapia en los procesos respiratorios agudos, aporta las ventajas de al no ser una medida invasiva de la vía aérea pueden evitarse complicaciones asociadas a la ventilación convencional
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Dentro de esta investigación resalta la conjuntivitis y la neumonía como complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/noviembre2010/pagina9.html">http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/noviembre2010/pagina9.html</a>

FICHA RAE N°13

<b>Título</b>	<b>Papel de enfermería en ventilación mecánica no invasiva</b>
<b>Autores</b>	B. Roca Sevilla
<b>Año</b>	2014-España
<b>Objetivo</b>	Describir las funciones de enfermería en los cuidados al paciente con ventilación mecánica no invasiva.
<b>Metodología</b>	Investigación cualitativa, tipo estudio de caso
<b>Resultado</b>	Dentro de las potenciales son -Hipercapnia y atelectasia
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación agrega otras complicaciones menos frecuentes a la ventilación mecánica no invasiva.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/1272/TFG%20-Sevilla%20Roca%2C%20Beatriz.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/1272/TFG%20-Sevilla%20Roca%2C%20Beatriz.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

FICHA RAE N°14

<b>Título</b>	<b>Eficiencia de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes pediátricos con insuficiencia respiratoria aguda.</b>
<b>Autores</b>	MARÍA SILVIA LULE MORALES
<b>Año</b>	2004
<b>Objetivo</b>	Conocer los beneficios y utilidad de la VMNI comparado con el método habitual de la ventilación mecánica.
<b>Metodología</b>	Estudio comparativo, longitudinal y retrospectivo.
<b>Resultado</b>	Se observó que la ventilación mecánica no invasiva reduce la posibilidad de intubarse en 85%.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación resalta la aerofagia y eritema de tabique nasal como complicaciones de la VMNI.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0187-75852004000300004#:~:text=Se%20observ%C3%B3%20que%20la%20ventilaci%C3%B3n, posibilidad%20de%20intubarse%20en%2085%25.">https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0187-75852004000300004#:~:text=Se%20observ%C3%B3%20que%20la%20ventilaci%C3%B3n, posibilidad%20de%20intubarse%20en%2085%25.</a>



FICHA RAE N°15

<b>Título</b>	<b>Complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva en adultos en la unidad de cuidados intermedios</b>
<b>Autores</b>	<u>Claudia Liliana Cruz Moya</u>
<b>Año</b>	Colombia-2008
<b>Objetivo</b>	Determinar las complicaciones mas frecuentes de la ventilación mecánica no invasiva.
<b>Metodología</b>	Este estudio observacional , descriptivo.
<b>Resultado</b>	Se encontró que el 16 por ciento de los pacientes presento resequedad bucal y 16 % también presentaron UPP
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación nos ayuda a conocer las complicaciones que puede presentar el paciente Sometido a VMNI, este conocimiento nos servirá para aplicarla en el cuidado de enfermería, ya que es importante saber las complicaciones para evitarlas durante el cuidado enfermero o reducir riesgos .
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3701035">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3701035</a>

<b>Título</b>	<b>Impacto de los cuidados de enfermería en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva</b>
<b>Autores</b>	M.Raurell Torredà
<b>Año</b>	2011-España
<b>Objetivo</b>	Evaluar la efectividad del programa preventivo no farmacológico de NAV comparando la incidencia de NAV en dos periodos: pre y post entrenamiento del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos (UCI).
<b>Metodología</b>	Un estudio observacional comparativo
<b>Resultado</b>	Las medidas preventivas disminuyen la incidencia de NAV en dos muestras de pacientes comparables en cuanto a factores de riesgo. La formación de enfermería tiene relación directa con los resultados en seguridad de los pacientes.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación añade la neumonía bronco-aspirativa como una de las complicaciones de la VMNI
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113023991-0001045">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113023991-0001045</a>

FICHA RAE N°17

<b>Título</b>	Ventilación no invasiva en pacientes con neumonía por sars-cov2 (covid-19) en la unidad de cuidados intensivos
<b>Autores</b>	MARUJA ELENA BALBIN FERNANDEZ
<b>Año</b>	2019-Lima
<b>Objetivo</b>	Describir la ventilación no invasiva en pacientes con neumonía por SARS-COV2 (COVID-19) en la Unidad de Cuidados Intensivos en los últimos 05 años
<b>Metodología</b>	Es una revisión bibliográfica de artículos científicos, de tipo descriptiva; se desarrolló una revisión en diferentes bases de datos: LILACS, SCIELO, CUIDEN, PUBMED, DIALNET y MEDLINE
<b>Resultado</b>	De acuerdo con las características más relevantes sobre VNI, se tienen 11 artículos que evidencian una menor mortalidad (65%); 5 artículos, menor costo (30%); 13 artículos, menos complicaciones (77%).
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación da a conocer que la utilización de la VMNI reduce las complicaciones que se pueden dar en pacientes con problemas respiratorios.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500-12866/11545/Ventilacion_BalbinFernandez_Maruja.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500-12866/11545/Ventilacion_BalbinFernandez_Maruja.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

FICHA RAE N°18

<b>Título</b>	“Complicaciones relacionadas con el uso de la ventilación mecánica no invasiva en el paciente crítico con insuficiencia respiratoria aguda”
<b>Autores</b>	Dolores Casado Mansilla
<b>Año</b>	2018 España
<b>Objetivo</b>	Describir y analizar las complicaciones asociadas al uso de la VNI en el paciente crítico con insuficiencia respiratoria aguda, los factores de riesgo asociados, y establecer la asociación entre las complicaciones y pronóstico final.
<b>Metodología</b>	Estudio observacional y prospectivo
<b>Resultado</b>	Existe la aparición de alguna complicación en relación con el uso de la técnica, aunque no son complicaciones graves.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Se evidencia complicaciones como la broncoaspiración, úlceras por presión y irritabilidad ocular.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="http://dspace.umh.es/bitstream/11000/6506/1/CASADO_MANSILLA_M%c2%aaDOLORES.%20TFM.pdf">http://dspace.umh.es/bitstream/11000/6506/1/CASADO_MANSILLA_M%c2%aaDOLORES.%20TFM.pdf</a>

FICHA RAE N°19

<b>Título</b>	Ventilación mecánica no invasiva en una población anciana que ingresa en una unidad de monitorización respiratoria: causas, complicaciones y evolución al año de seguimiento.
<b>Autores</b>	Gonzalo Segrelles Calvo, Enrique Zamora García, Rosa Girón Moreno, Emma Vasquez Espinoza, Rosa Mar Gómez Punter, Gilda Fernandez Vasconcelos, Claudia Valenzuela, Julio Ancochea Bermúdez.
<b>Año</b>	2012-España
<b>Objetivo</b>	Determinar la utilidad de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en pacientes ancianos $\geq 75$ años, que ingresan en una unidad de monitorización (URM durante el ingreso y al alta.
<b>Metodología</b>	Estudio prospectivo observacional
<b>Resultado</b>	En 36 casos se registraron complicaciones (11 insuficiencia renal, 6 fibrilación auricular). La supervivencia al año del seguimiento fue del 63,21%.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación agrega a la insuficiencia renal y fibrilación auricular como complicaciones, estas complicaciones mencionas influye en el tipo de paciente que se somete a la VMNI.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289612001871">https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289612001871</a>

FICHA GRAE N°20

<b>Título</b>	<b>Cuidados de enfermería y prevención de las úlceras faciales durante la ventilación mecánica no invasiva</b>
<b>Autores</b>	<u>González Maestro, Marta</u>
<b>Año</b>	2012 -España
<b>Objetivo</b>	Analizar el material y acerca de los cuidados y y la prevención de úlceras faciales.
<b>Metodología</b>	Investigación retrospectiva descriptiva.
<b>Resultado</b>	Distensión abdominal con la consiguiente aerofagia, nauseas o vómitos por la entrada de aire al aparato digestivo. La distensión abdominal es normalmente bien tolerada por el paciente. Se produce en un 30-40% de los pacientes. • Sequedad de la mucosa nasal y bucal. Una de las causas puede ser la presencia de fugas. Ocurre en un 30-50%.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación aporta los conocimientos para la prevención y el cuidado de una complicación más común en la ventilación mecánica no invasiva que son las úlceras por presión
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/861">https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/861</a>

FICHA RAE N°21

<b>Título</b>	<b>Complicaciones de las técnicas de ventilación no invasiva: una revisión cualitativa integral de ensayos aleatorios</b>
<b>Autores</b>	M. Carron <sup>1</sup> , U. Freo, A. S. BaHammam, D. Dellweg, F.Guarracino
<b>Año</b>	2013
<b>Objetivo</b>	Identificar las complicaciones de la ventilación mecánica no invasiva.
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo y observacional
<b>Resultado</b>	Aproximadamente el 20% de los pacientes presentan sequedad nasal. Otro 20% presenta úlceras faciales.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación detalla las complicaciones que se dan dentro de cada etapa de la ventilación mecánica no invasiva o su interfaz. Esto lo plasma en un cuadro según interfaz y el porcentaje de incidencia de cada complicación.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000709121753-8519#tbl1">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000709121753-8519#tbl1</a>

FICHA RAE N°22

<b>Título</b>	<b>Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos</b>
<b>Autores</b>	A. Romero Collado, M. Raurell Torredà, M. Rodríguez Palma, M. Farrés Tarafa, B. Hurtado Pardos
<b>Año</b>	2017
<b>Objetivo</b>	Identificar factores de riesgo y estrategias preventivas para reducir la incidencia de lesiones cutáneas asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) relacionadas con la VNI, así como el tratamiento más eficaz de las lesiones que no se pueden evitar.
<b>Metodología</b>	Revisión en las bases de datos MEDLINE, CINAHL y Cochrane de estudios publicados en los últimos 10 años para llegar a consenso a través de un panel de expertos.
<b>Resultado</b>	El conocimiento sobre cómo medir el tamaño correcto de la máscara y la protección de la piel con apósitos de espuma o hidrocoloides son factores relacionados con la incidencia de LESADIC.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación brinda conocimientos de cómo prevenir y tratar cierta complicación en la piel por el uso de la ventilación mecánica no invasiva
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2529984017300083?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2529984017300083?via%3Dihub</a>



FICHA RAE N°23

<b>Título</b>	<b>Síntesis basada en la evidencia para la prevención de las úlceras por presión faciales relacionadas con la ventilación no invasiva.</b>
<b>Autores</b>	Jaber S. Alqahtani
<b>Año</b>	2018-Arabia Saudita
<b>Objetivo</b>	Discutir las diferentes características de las interfaces de VNI
<b>Metodología</b>	Descriptivo y transversal.
<b>Resultado</b>	En un estudio de 74 pacientes el 30% presentaron úlceras por presión a pesar de que utilizaron medidas de prevención.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación reafirma que una de las principales complicaciones de la VMNI es las úlceras por presión faciales.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://smj.org.sa/content/smj/39/5/443.full.pdf">https://smj.org.sa/content/smj/39/5/443.full.pdf</a>

RAE N°24

<b>Título</b>	Ventilación mecánica no invasiva en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda
<b>Autores</b>	Aurelio Rodríguez Fernández
<b>Año</b>	2013 Cuba
<b>Objetivo</b>	Valorar la eficacia de la ventilación artificial mecánica no invasiva
<b>Metodología</b>	Estudio observacional, descriptivo y transversal d
<b>Resultado</b>	Entre las complicaciones encontradas en el grupo estudio tras la aplicación de la VMNI figuraron: la ansiedad como la más frecuente, con 12 pacientes (22,2 %), seguida del vértigo y la cianosis en la punta de la nariz
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	En esta investigación agrega al vértigo como una complicación de la VMNI.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2013/mds135c.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2013/mds135c.pdf</a>

<b>Título</b>	<b>Ventilación mecánica no invasiva en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada</b>
<b>Autores</b>	Norka Isabel Rodríguez Alvarez
<b>Año</b>	2012-Cuba
<b>Objetivo</b>	Determinar los resultados de la aplicación de la VMNI
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo y longitudinal
<b>Resultado</b>	La evolución de los pacientes fue altamente satisfactoria, pues en solo 3 fracasó la técnica (11,1 %), de modo que fue necesaria la sedo relajación y la implementación de la ventilación convencional invasiva.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Los resultados obtenidos en esta investigación concuerdan con los otros autores con respecto a las complicaciones de la VMNI.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2012/mds1212g.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2012/mds1212g.pdf</a>

<b>Título</b>	<b>Caracterización clínica de pacientes con ventilación mecánica no invasiva en terapia intermedia</b>
<b>Autores</b>	Pedro Alexis Bacardí Zapata
<b>Año</b>	2015 Cuba
<b>Objetivo</b>	Describir el uso de la ventilación artificial mecánica no invasiva en una población vulnerable según las variables socio epidemiológicas, ventilatorias, clínicas y de interés
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo observacional.
<b>Resultado</b>	La enfermedad pulmonar obstructiva crónica fue la categoría diagnóstica más significativa (44,73%) y se utilizó con mayor frecuencia la modalidad ventilatoria CPAP/SP (73,68%).
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	en este estudio se evidencio que algunos de los pacientes no toleraron la vmniy tuvieron como complicación la muerte
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2015/pcs151e.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2015/pcs151e.pdf</a>

RAE N°27

<b>Título</b>	<b>PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA</b>
<b>Autores</b>	Beatriz Izuzquiza Escartín
<b>Año</b>	2014
<b>Objetivo</b>	Elaborar un Plan de Intervención de Enfermería en la Ventilación Mecánica No Invasiva a fin de mejorar los conocimientos de los profesionales sanitarios y su uso en la práctica clínica.
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo transversal.
<b>Resultado</b>	Se encuentra que existe complicaciones tanto en el uso de la mascarilla, como en la presión que se ejerce.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación aporta los cuidados para disminuir las complicaciones que se menciona en cada etapa de la VMNI
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://zagan.unizar.es/record/14086/files/TAZ-TFG-2014-321.pdf">https://zagan.unizar.es/record/14086/files/TAZ-TFG-2014-321.pdf</a>

RAE N°28

<b>Título</b>	Indicaciones de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el Servicio de Urgencias
<b>Autores</b>	Rubio Rodríguez Natalia-
<b>Año</b>	2015-España
<b>Objetivo</b>	revisar la ventilación mecánica no invasiva y sus principales indicaciones para adultos en el Servicio de Urgencias hospitalarias
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo transversal.
<b>Resultado</b>	La VMNI ayuda a mejorar el patrón ventilatorio del paciente.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Esta investigación concluye que las complicaciones más frecuentes son la distensión abdominal y las úlceras faciales. También resalta los cuidados para revertir dicha complicación
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://uvadoc.uva.es/handle/10324/13314">https://uvadoc.uva.es/handle/10324/13314</a>

RAE N°29

<b>Título</b>	Ventilación mecánica no invasiva en el paciente con orden de no intubación.
<b>Autores</b>	Soler Barnes Juan
<b>Año</b>	España 2022
<b>Objetivo</b>	Analizar los factores predictivos para el fracaso de la VMNI y mortalidad hospitalaria en el tipo de enfermos.
<b>Metodología</b>	Observacional y prospectivo.
<b>Resultado</b>	La lesión naso frontal y la irritación ocular fueron las que se presentaron con mayor frecuencia apreciándose en el 30,7% (563 enfermos) y en el 15% (275 enfermos) de la población respectivamente.
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	En esta investigación también se evidencio la aparición de complicaciones en paciente sometidos a la VMNI. Las úlceras por presión son la principal complicación que se evidencio en esta investigación.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/44669/1/TJASB.pdf">https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/44669/1/TJASB.pdf</a>

<b>Título</b>	Cuidados faciales en pacientes con ventilación mecánica no invasiva
<b>Autores</b>	Sergio Rayo Abelenda
<b>Año</b>	2022
<b>Objetivo</b>	unificar criterios según nuestra búsqueda bibliográfica con la finalidad de proporcionar los mejores cuidados y disminuir la incidencia de UPP a los portadores de VMNI.
<b>Metodología</b>	Estudio descriptivo observacional
<b>Resultado</b>	26% de los pacientes presentan UPP, pesar que el riesgo de UPP se reduce en un 20% en el caso de utilizar los de poliuretano
<b>Aporte del estudio para el trabajo académico</b>	Se evidencia que la utilización de parches para la prevención de upp faciales en la VMNI no es suficiente para prevenir esta complicación.
<b>Fuente (enlace de la web)</b>	<a href="https://congresosfnn.com/wp-content/uploads/2022/09/ii-congreso-de-cuidados-dando-voz-al-cuidado/comunicacion-escrita-ii-congreso-de-cuidados-dando-voz-al-cuidado/comunicacinSergioySara.pdf">https://congresosfnn.com/wp-content/uploads/2022/09/ii-congreso-de-cuidados-dando-voz-al-cuidado/comunicacion-escrita-ii-congreso-de-cuidados-dando-voz-al-cuidado/comunicacinSergioySara.pdf</a>



## Anexos

### Anexo N° tablas

Table N °1

Artículos según el idioma

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje %</i>
<i>Español</i>	24	80
<i>Inglés</i>	5	17%
<i>Árabe</i>	1	3%

Tabla N°2

Países con artículos científicos encontrados

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje %</i>
<i>España</i>	16	53%
<i>EEUU</i>	4	13%
<i>Perú</i>	1	3%
<i>Otros</i>	9	30%

Tabla N°3.

Complicaciones mas frecuentes mencionadas en artículos

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje %</i>
<i>Úlceras por presión facial</i>	14	46%
<i>Distensión abdominal</i>	10	33%
<i>Irritación ocular ú</i>	8	27%
<i>Otros</i>	5	16%

Anexo N°02

Diagrama de prisma

