



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**FACULTAD DE POSGRADOS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE:  
MAGISTER EN CUIDADOS CRÍTICOS**

**TEMA:**

**EFICACIA DEL CUIDADO DE HIGIENE ORAL EN LA PREVENCIÓN  
DE INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A LA  
VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES CRÍTICOS**

**AUTORAS:**

Lic. Fernández Garcés Jenniffer Karina

Lic. Figueroa Tumbaco Lady Paola

Lic. Allico Morocho Andrea Elizabeth

Lic. Fernández Garcés María Cristina

Lic. Oña Guerrero Sandra Katherine

**Tutor:**

Mg. Luis Adrian Loor Cedeño, Esp.

***Milagro, 2025***

## Derechos de Autor

Sr. Dr.

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **JENNIFFER KARINA FERNANDEZ GARCES**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Enfermería con mención en Cuidados Críticos**, como aporte a la Línea de Investigación **Administración del cuidado de enfermería del paciente** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **06 de agosto del 2025**



Jennifer Karina  
Fernandez Garces  
Time Stamping  
Security Data

---

**Jennifer Karina Fernandez Garces**  
**C.I: 0927088591**

## Derechos de Autor

Sr. Dr.

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **LADY PAOLA FIGUEROA TUMBACO**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Enfermería con mención en Cuidados Críticos**, como aporte a la Línea de Investigación **Administración del cuidado de enfermería del paciente** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

**Milagro, 06 de agosto del 2025**



---

**Lady Paola Figueroa Tumbaco**  
**C.I: 0920276540**

## Derechos de Autor

Sr. Dr.

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **ANDREA ELIZABETH ALLICO MOROCHO**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Enfermería con mención en Cuidados Críticos**, como aporte a la Línea de Investigación **Administración del cuidado de enfermería del paciente** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **06 de agosto del 2025**



Firmado al pie del presente por:  
**ANDREA ELIZABETH  
ALLICO MOROCHO**  
Validar únicamente con FirmaEC

---

**Andrea Elizabeth Allico Morocho**  
**C.I: 0250006202**

## Derechos de Autor

Sr. Dr.

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **MARIA CRISTINA FERNANDEZ GARCES**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Enfermería con mención en Cuidados Críticos**, como aporte a la Línea de Investigación **Administración del cuidado de enfermería del paciente** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **06 de agosto del 2025**



---

**María Cristina Fernández Garces**  
**C.I: 0927988567**

## Derechos de Autor

Sr. Dr.

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **SANDRA KATHERINE OÑA GUERRERO**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Enfermería con mención en Cuidados Críticos**, como aporte a la Línea de Investigación **Administración del cuidado de enfermería del paciente** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, **06 de agosto del 2025**



Firmado electrónicamente por:  
**SANDRA KATHERINE  
OÑA GUERRERO**  
Validar únicamente con FirmaEC

---

**Sandra Katherine Oña Guerrero**  
**C.I: 0925699084**

## **Aprobación del Tutor del Trabajo de Titulación**

Yo, **Mg. Luis Adrian Loor Cedeño, Esp.**, en mi calidad de tutor del trabajo de titulación, elaborado por **Jenniffer Karina Fernández Garcés, María Cristina Fernández Garcés, Lady Paola Figueroa Tumbaco, Sandra Katherine Oña Guerrero y Andrea Elizabeth Allico Morocho**, cuyo tema es **Eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos**, que aporta a la Línea de Investigación **Administración del cuidado de enfermería del paciente**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Enfermería**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

**Milagro, 06 de agosto del 2025**



Luis Adrian Loor  
Cedeno



---

**Mg. Luis Adrian Loor Cedeño, Esp.**  
**C.I.: 1307496164**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE POSGRADO**  
**ACTA DE CALIFICACIÓN**  
**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veintiún días del mes de noviembre del dos mil veinticinco, siendo las 10:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, ENF. LIC. OÑA GUERRERO SANDRA KATHERINE, a defender el Trabajo de Titulación denominado "**EFICACIA DEL CUIDADO DE HIGIENE ORAL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES CRÍTICOS**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA, Presidente(a), Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS en calidad de Vocal; y, JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	56.00
DEFENSA ORAL	35.33
<b>PROMEDIO</b>	<b>91.33</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 11:00 horas.



Firmado electrónicamente por:  
**LAURA GABRIELA  
FIERRO VALVERDE**  
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA EDUVIGIS CARO  
DELGADO**  
Validar únicamente con FirmaEC

Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS  
**VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**LADY RUTH JIMENEZ  
SANCHEZ**  
Validar únicamente con FirmaEC

JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**SANDRA KATHERINE  
OÑA GUERRERO**  
Validar únicamente con FirmaEC

ENF. LIC. OÑA GUERRERO SANDRA KATHERINE  
**MAGÍSTER**



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE POSGRADO**  
**ACTA DE CALIFICACIÓN**  
**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veintiún días del mes de noviembre del dos mil veinticinco, siendo las 10:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, ENF. LIC. ALLICO MOROCHO ANDREA ELIZABETH, a defender el Trabajo de Titulación denominado "**EFICACIA DEL CUIDADO DE HIGIENE ORAL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES CRÍTICOS**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA, Presidente (a), Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS en calidad de Vocal; y, JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	56.00
DEFENSA ORAL	35.33
<b>PROMEDIO</b>	<b>91.67</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 11:00 horas.



Firmado electrónicamente por:  
**LAURA GABRIELA  
FIERRO VALVERDE**  
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA EDUVIGIS CARO  
DELGADO**  
Validar únicamente con FirmaEC

Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS  
**VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**LADY RUTH JIMENEZ  
SANCHEZ**  
Validar únicamente con FirmaEC

JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**ANDREA ELIZABETH  
ALLICO MOROCHO**  
Validar únicamente con FirmaEC

ENF. LIC. ALLICO MOROCHO ANDREA ELIZABETH  
**MAGÍSTER**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE POSGRADO**  
**ACTA DE CALIFICACIÓN**  
**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veintiún días del mes de noviembre del dos mil veinticinco, siendo las 10:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, ENF. LIC. FERNANDEZ GARCES JENNIFFER KARINA, a defender el Trabajo de Titulación denominado **"EFICACIA DEL CUIDADO DE HIGIENE ORAL EN LA PREVENCION DE INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A LA VENTILACION MECANICA EN PACIENTES CRITICOS"**, ante el Tribunal de Calificación integrado por: Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA, Presidente (a), Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS en calidad de Vocal; y, JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	56.00
DEFENSA ORAL	35.33
<b>PROMEDIO</b>	<b>91.33</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 11:00 horas.



Firmado electrónicamente por:  
**LAURA GABRIELA  
FIERRO VALVERDE**  
Validar únicamente con FirmaEC

**Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA  
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA EDUVIGIS CARO  
DELGADO**  
Validar únicamente con FirmaEC

**Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS  
VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**LADY RUTH JIMENEZ  
SANCHEZ**  
Validar únicamente con FirmaEC

**JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH  
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**JENNIFFER KARINA  
FERNANDEZ GARCES**  
Validar únicamente con FirmaEC

**LIC. FERNANDEZ GARCES JENNIFFER KARINA  
MAGÍSTER**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE POSGRADO**  
**ACTA DE CALIFICACIÓN**  
**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veintiún días del mes de noviembre del dos mil veinticinco, siendo las 10:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, ENF. LIC. FERNANDEZ GARCES MARIA CRISTINA, a defender el Trabajo de Titulación denominado "**EFICACIA DEL CUIDADO DE HIGIENE ORAL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES CRÍTICOS**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA, Presidente (a), Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS en calidad de Vocal; y, JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	56.00
DEFENSA ORAL	35.33
<b>PROMEDIO</b>	<b>91.33</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 11:00 horas.



Firmado electrónicamente por:  
**LAURA GABRIELA  
FIERRO VALVERDE**  
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA EDUVIGIS CARO  
DELGADO**  
Validar únicamente con FirmaEC

Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS  
**VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**LADY RUTH JIMENEZ  
SANCHEZ**  
Validar únicamente con FirmaEC

JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**



Maria Cristina  
Fernandez Garces  
Time Stamping  
Security Data

LIC. FERNANDEZ GARCES MARIA CRISTINA  
**MAGÍSTER**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE POSGRADO**  
**ACTA DE CALIFICACIÓN**  
**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veintiún días del mes de noviembre del dos mil veinticinco, siendo las 10:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, ENF. LIC. FIGUEROA TUMBACO LADY PAOLA, a defender el Trabajo de Titulación denominado "**EFICACIA DEL CUIDADO DE HIGIENE ORAL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES CRÍTICOS**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA, Presidente (a), Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS en calidad de Vocal; y, JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	56.00
DEFENSA ORAL	35.33
<b>PROMEDIO</b>	<b>92.00</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>MUY BUENO</b>

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 11:00 horas.



Firmado electrónicamente por:  
**LAURA GABRIELA  
FIERRO VALVERDE**  
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. FIERRO VALVERDE LAURA GABRIELA  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA EDUVIGIS CARO  
DELGADO**  
Validar únicamente con FirmaEC

Msc. CARO DELGADO MARIA EDUVIGIS  
**VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**LADY RUTH JIMENEZ  
SANCHEZ**  
Validar únicamente con FirmaEC

JIMÉNEZ SANCHEZ LADY RUTH  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**



**LADY PAOLA FIGUEROA  
TUMBACO**  
Validar únicamente con FirmaEC

LIC. FIGUEROA TUMBACO LADY PAOLA  
**MAGÍSTER**

## **Dedicatoria**

Dedico este logro a mi familia, por ser mi inspiración diaria y mi mayor fortaleza. Cada paso que doy es gracias a su amor y apoyo incondicional. Este triunfo también es suyo.

***Jennifer Karina Fernández Garces***

Dedico este logro a Dios, por ser mi guía en cada paso, a mis padres por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional y a todos aquellos que creyeron en mí cuando más lo necesitaba. Gracias por ser mi fuerza e inspiración.

***Lady Paola Figueroa Tumbaco***

A Dios a mi familia, por su incondicional apoyo y amor, que fueron la base de mi perseverancia. A mi compañero de vida por la paciencia y el aliento constante que me inspiraron a seguir adelante. Y a mí, por la fuerza y la dedicación para completar esta meta.

***Andrea Elizabeth Allico Morocho***

Dedico este logro a mis hijos, razón de mi esfuerzo y esperanza constante. Por ustedes sigo adelante con fe y valentía. Todo lo que soy, lo soy por y para ustedes.

***María Cristina Fernández Garces***

Dedico este logro a Jehová, quien me guía y fortalece en cada paso de mi vida. A mi esposo por su apoyo incondicional, a mis hijos mi mayor motivación y fuente de inspiración, espero este logro sea un ejemplo para ustedes.

***Sandra Katherine Oña Guerrero***

## **Agradecimiento**

Con gratitud a Dios, a mis hijos y a mi esposo por ser mi fuerza e inspiración. Me reconozco por no rendirme, incluso en los momentos más difíciles. Este logro refleja fe, amor propio y dedicación constante.

***Jennifer Karina Fernández Garces***

Agradezco a Dios, a mi familia por su amor incondicional, apoyo constante y por creer en mí su ejemplo ha sido mi mayor inspiración. Cada gesto de ayuda y cada palabra de aliento fueron valiosos para alcanzar esta meta.

***Lady Paola Figueroa Tumbaco***

Agradezco a Dios por ser mi guía en cada paso que doy, a mis padres y a mi compañero de vida por su apoyo incondicional ya que este logro es un reflejo de su confianza sin la cual no habría sido posible.

***Andrea Elizabeth Allico Morocho***

A nuestras familias, por su amor incondicional, apoyo constante y por enseñarnos el valor del esfuerzo y la perseverancia. Su confianza en nosotros ha sido nuestra mayor motivación.

***María Cristina Fernández Garces***

Agradezco a Jehová por darme la sabiduría, la fuerza y la perseverancia para alcanzar este logro. A mi esposo, por su amor, apoyo y paciencia incondicional. A mis hijos por ser mi fuente de inspiración y motivación sin ustedes no hubiera podido alcanzar mi objetivo.

***Sandra Katherine Oña Guerrero***

## Resumen

Las infecciones respiratorias son una de las principales causas de muertes de los pacientes críticos que han sido sometidos a ventilación mecánica invasiva en UCI. Por esta razón, se planteó como objetivo central de este trabajo investigativo, describir la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos. Para el efecto, se aplicó una revisión sistemática como metodología de investigación, con búsqueda de referentes que abordaron las variables, bajo criterios de búsqueda basado en las palabras clave y operadores booleanos, considerando bases de datos como PubMed, Scielo, Elsevier, Dialnet, entre otros, bajo la aplicación de la modalidad cuantitativa, enfoque positivista, alcance descriptivo, considerando como técnica el método PRISMA y la matriz de revisión sistemática, de donde se escogieron 30 artículos pertenecientes al fenómeno en análisis, como muestra investigativa. Los resultados obtenidos evidenciaron que, el mayor porcentaje (53%) de publicaciones se enfocó en el cuidado bucal, 17% en la antisepsia orofaríngea, para la infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, se obtuvo 17% y finalmente, los agentes que causan las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, fue la dimensión que menos se presentó en estos artículos teniendo solo el 13% de presencia en la totalidad de trabajos evaluados. En conclusión, la higiene oral en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva trasciende el valor de una práctica de confort para convertirse en un elemento esencial de la prevención de complicaciones respiratorias graves.

**Palabras clave:** cuidado, higiene oral, prevención, infecciones respiratorias.

## **Abstract**

Respiratory infections are one of the leading causes of death in critically ill patients undergoing invasive mechanical ventilation in the ICU. Therefore, the central objective of this research work was to describe the effectiveness of oral hygiene care in preventing respiratory infections associated with mechanical ventilation in critically ill patients. For this purpose, a systematic review was applied as a research methodology, with a search for references that addressed the variables, under search criteria based on keywords and Boolean operators, considering databases such as PubMed, Scielo, Elsevier, Dialnet, among others, under the application of the quantitative modality, positivist approach, descriptive scope, considering the PRISMA method and the systematic review matrix as techniques, from which 30 articles pertaining to the phenomenon under analysis were chosen as a research sample. The results obtained showed that the highest percentage (53%) of publications focused on oral care, 17% on oropharyngeal antisepsis, for respiratory infections associated with mechanical ventilation in critically ill patients, 17% was obtained and finally, the agents that cause respiratory infections associated with mechanical ventilation in critically ill patients, was the dimension that was least presented in these articles, having only 13% of presence in all the works evaluated. In conclusion, oral hygiene in patients undergoing invasive mechanical ventilation transcends the value of a comfort practice to become an essential element in the prevention of serious respiratory complications

**Keywords:** care, oral hygiene, prevention, respiratory infections.



## Listas de Figuras

<b>Figura 1</b> Metodología PRISMA.....	34
---	----

## **Listas de Tablas**

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de variables .....	8
<b>Tabla 2</b> Parámetros para la monitorización del paciente en ventilación mecánica ..	27
<b>Tabla 3</b> Sistematización de revisiones bibliográficas .....	35
<b>Tabla 4</b> Estudios relacionados a las dimensiones de las variables dependiente e independiente .....	47

## Índice

Derechos de Autor .....	IV
Aprobación del Tutor del Trabajo de Titulación .....	VII
Acta de calificación .....	VIII
Dedicatoria .....	XIII
Agradecimiento .....	XIV
Resumen .....	XV
Abstract .....	XVI
Listas de Figuras .....	XVII
Listas de Tablas .....	XVIII
Índice .....	XIX
Introducción .....	1
Capítulo I: El Problema de la Investigación .....	2
1.1. Planteamiento del Problema .....	2
1.2. Delimitación del Problema .....	4
1.3. Formulación del Problema .....	5
1.4. Preguntas de Investigación .....	5
1.5. Objetivos .....	5
1.5.1. <i>Objetivo General</i> .....	5
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	5
1.6. Justificación del Problema .....	6
1.7. Declaración de las Variables (Operacionalización) .....	8
Capítulo II – Marco Teórico Referencial .....	9
2.1. Antecedentes Referenciales .....	9
2.2. Marco Conceptual .....	13
2.4. Articulación del Capítulo .....	28
Capítulo II – Diseño Metodológico .....	29
3.1. Tipo de Investigación .....	29
3.2. Diseño de Investigación .....	29
3.3. Procesamiento Estadísticos de la Información .....	30
3.3.1. <i>Pregunta de Investigación (PICO)</i> .....	30
3.3.2. <i>Criterios de Inclusión</i> .....	30
3.3.3. <i>Criterios de Exclusión</i> .....	31
3.3.4. <i>Fuente de Información</i> .....	31

3.3.5. Estrategias de Búsqueda .....	31
3.3.6. Selección de Estudios .....	32
3.3.7. Extracción de Datos .....	32
3.3.8. Síntesis de Datos .....	32
Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados.....	34
4.1. Selección y Depuración de Estudios bajo Metodología PRISMA .....	34
4.2. Características de los Estudios y Resultados Individuales .....	35
4.3. Describir lo que se ha Estudiado .....	47
Capítulo V: Conclusiones, Discusión y Recomendaciones .....	49
5.1. Discusión .....	49
5.2. Conclusiones .....	52
5.3. Recomendaciones .....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55

## Introducción

El cuidado de la higiene oral representa uno de los procedimientos más importantes para salvaguardar la integridad y la vida del paciente crítico, sobre todo, cuando se encuentra sometido a ventilación mecánica, debido a que, por las circunstancias que atraviesa se encuentra en alto riesgo de ser víctima de las infecciones respiratorias causadas por agentes patógenos que, pueden desarrollarse en las secreciones y sustancias presentes en los tubos endotraqueales y en el propio orificio bucal de los usuarios que reciben atención en la UCI.

Por este motivo, se seleccionó como tema de la investigación la descripción teórica del cuidado de la higiene oral en los pacientes críticos sometidos a la integración mecánica invasiva, para estimar la relevancia que tiene esta labor realizada por el profesional de enfermería en la disciplina de los cuidados críticos, más aún, porque puede enfrentar eficazmente, según la literatura revisada, a las infecciones respiratorias ocasionadas por microorganismos patógenos presentes en estos entornos, los cuales inclusive, tienen gran participación en el incremento de la mortalidad en UCI.

De este modo, se planteó como objetivo central de este trabajo investigativo, describir la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos. Para el efecto, se aplicó una revisión sistemática como metodología de investigación para identificar publicaciones científicas que tratan sobre las variables en estudio y posteriormente, establecer una comparación entre las mismas, derivando de los resultados esperados, la extracción de las concordancias y/o discrepancias de los referentes escogidos y analizados en este estudio.

A continuación se realiza una breve descripción del problema observado que dio origen al tema en estudio, formulando la pregunta de la problemática y los objetivos, así como su justificación y delimitación, para continuar detallando el marco teórico y conceptual, proseguir con la metodología de la revisión sistemática aplicada, así como también los resultados plasmados en el método PRISMA y en la matriz de revisión sistemática, a lo que se añade la discusión de los resultados obtenidos, las conclusiones y futuras líneas de investigación.

## Capítulo I: El Problema de la Investigación

### 1.1. Planteamiento del Problema

Las infecciones respiratorias representan las complicaciones de mayor severidad en la asistencia sanitaria, generalmente, en la atención en salas de cuidados intensivos (UCI). Por este motivo, los miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han mostrado su preocupación ante el avance de esta problemática, más aún, cuando la estadística reportada por esta entidad rectora sanitaria en el plano global, han indicado que, por lo menos, el 8% al 9% de pacientes críticos con ventilación mecánica, han sido infectados con un microorganismo patógeno en sus vías respiratorias, siendo el riesgo hasta cuatro veces más alto en los pacientes intubados que, en aquellos que, a pesar }de recibir atención en UCI no tienen instalado el ventilador mecánico invasivo en su vía aérea (Torrico, 2022).

La higiene oral es un proceso enfermero que se utiliza en casos de personas que se encuentran intubados con ventilador mecánico, este último en mención, suele ser un procedimiento que solamente se aplica en cuidados a pacientes críticos, para garantizar la oxigenación apropiada del usuario y minimizar el compromiso respiratorio. Al respecto, esta situación expone a los pacientes que reciben atención en UCI en los hospitales españoles y europeos a ser proclive a infecciones respiratorias causada por agentes patógenos de fácil colonización en las vías respiratorias, correspondiendo a los profesionales de salud y de enfermería proporcionar un cuidado de higiene oral y antisepsia orofaríngea de alta eficacia para contrarrestar esta problemática, así como la monitorización continua para la prevención de estas infecciones (Vásquez, 2024).

También es necesario mencionar que, en un estudio realizado en el medio latinoamericano por Fortunato et al. (2023), estos expertos consideraron que, por la falta de eficacia en la higiene bucal de los pacientes críticos intubados con ventiladores mecánicos, aumentaron los índices de infecciones respiratorias, pero, al mismo tiempo, también se demostró que, cuando se intervino con procedimientos relacionados con la higiene bucal eficaz, mediante la aplicación del cepillado de

dientes, limpieza con hisopos de algodón y gasas, en frecuencias diarias estimadas, preferiblemente en protocolos documentados, se pudo prevenir estas enfermedades de tipo respiratorio.

Por lo tanto, la ineficacia de los cuidados bucales e higiene oral apropiada, expone al paciente crítico con ventilación mecánica, a ser víctima de las infecciones respiratorias, como es el caso de la neumonía asociada al uso de este tipo de ventiladores que, incide con el 70% de las patologías en mención, las cuales suelen acabar con la vida de uno de cada diez pacientes que reciben atención en las salas de cuidados intensivos en Puerto Rico, además de incrementar el costo del tratamiento en UCI (Merced, 2024).

La severidad del problema ha sido manifestado en un artículo desarrollado a nivel nacional por Expósito et al. (2023), quienes expresaron que, el proceso de adquisición de infecciones respiratorias es más elevado en el paciente crítico intubado en UCI, porque tiene alterados sus mecanismos de eliminación de secreciones, por causa de mantener la boca abierta para mantener los dispositivos de ventilación mecánica que le ayudan a mantener la respiración normal, apareciendo flora patógena como consecuencia de esta situación que atraviesa. Por ello, resulta esencial el mantenimiento de una elevada eficacia en el cuidado e higiene bucal de estos usuarios, por parte del profesional enfermero, caso contrario, la salud de estos pacientes puede aumentar su nivel de criticidad y aproximarse cada vez a la defunción.

Asimismo, Sisa y Rojas (2024) consideraron la importancia de la eficacia en la higiene bucal, sobre todo, en lo relativo a la frecuencia y con la precisión adecuada, para proteger al paciente crítico asilado en UCI y que mantiene ventiladores mecánicos, de la exposición a la colonización de patógenos y modificaciones de la flora oral que pueden ocasionar desequilibrios en el pH salival, con la consecuente adquisición de microorganismos aerobios y anaerobios causantes de procesos infecciosos.

En efecto, la neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva es el principal agente de riesgo que afecta a los pacientes críticos en UCI, sobre todo,

cuando baja la eficacia de la higiene bucal de estos usuarios, situación que ocurre cuando no existe documentación protocolaria para asegurar la protección del paciente en cuestión ni la prevención de las infecciones respiratorias (Oñate G. , 2023).

En base a estos hallazgos evidenciados en la literatura teórica internacional y nacional, se ha planteado el problema de la evolución de las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos ingresados en las salas de cuidados intensivos (UCI), causada por la falta de eficacia de la higiene oral y de un protocolo para la ejecución de este procedimiento, situación que suele exponer con mayor severidad a estos pacientes a ser víctimas de la proliferación de microorganismos patógenos y a adquirir infecciones asociadas a la atención sanitaria que, en muchos de los casos genera el incremento de la mortalidad en UCI.

En consecuencia, se estima como idea a defender que, el principal factor asociado a las infecciones respiratorias que afectan a los pacientes críticos que reciben la ventilación mecánica en UCI, puede estar vinculado con la limitación en la eficacia de la higiene oral en la atención de estos usuarios, destacando, además, la necesidad de que, los establecimientos hospitalarios cuenten con procedimientos documentados y los mismos se hallen debidamente actualizados.

## **1.2. Delimitación del Problema**

- **Espacial:** Salas de UCI con pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica.
- **Temporal:** 2020 – 2025.
- **Población:** 30 artículos que traten sobre el proceso de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.
- **Límites del estudio:** El estudio se centra específicamente en determinar mediante un estudio bibliográfica, si el proceso de higiene oral actual es eficaz para prevenir infecciones respiratorias en los pacientes críticos que reciben ventilación mecánica en UCI hospitalaria, de modo que, no es necesario contar con una estadística interna de este tipo de infecciones acaecidas en usuarios graves, sino más bien, tomar la información de la literatura teórica en este contexto, debido a la limitación existente para contar con estos datos.



### **1.3. Formulación del Problema**

¿Cuál es la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos?

### **1.4. Preguntas de Investigación**

- ¿Cuál es el estado actual del conocimiento sobre el cuidado de la higiene oral en pacientes críticos intubados con ventilación mecánica?
- ¿Cuáles son las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos por manejo inadecuado del cuidado de la higiene oral?
- ¿Cuál es la comparación existente entre el estado actual del conocimiento sobre el cuidado de la higiene oral y la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos?

### **1.5. Objetivos**

#### **1.5.1. Objetivo General**

Describir la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.

#### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Realizar la búsqueda de literatura sobre el cuidado de higiene oral en pacientes críticos intubados con ventilación mecánica.
- Identificar publicaciones científicas que traten sobre las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos por el manejo inadecuado del cuidado de la higiene oral y su prevención.
- Establecer una comparación entre el cuidado de la higiene oral y su vinculación con la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.

## **1.6. Justificación del Problema**

Las cifras estadísticas reportadas por la OMS han demostrado la existencia de 8% a 9% de pacientes críticos con infecciones respiratorias, debido a un mal manejo del cuidado de la higiene oral, en países latinoamericanos como Perú, Colombia, Ecuador, entre otros (Torrico, 2022), situación que justifica el desarrollo del presente estudio.

Es factible desarrollar el presente trabajo investigativo porque con mucha frecuencia en las salas de cuidado intensivo hay pacientes con ventilación mecánica invasiva que se complican con infecciones respiratorias, entre ellas la neumonía que, es la más común, producto del deficiente cuidado en el manejo de la higiene oral en estos usuarios con elevado nivel de criticidad.

Es viable el desarrollo de este trabajo investigativo porque las autoras del mismo cuentan con los recursos humanos, bibliográficos, técnicos, tecnológicos y económicos, suficientes para llevarlo a cabo.

Los beneficiarios directos son los profesionales de enfermería especialistas en los cuidados críticos, quienes van a tener apoyo teórico y práctico con los resultados de esta investigación, porque van a tener una herramienta para fortalecer su conocimiento sobre la eficacia del cuidado de la higiene bucal para la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica invasiva en los pacientes críticos. También se beneficia indirectamente la unidad de postgrado de la UNEMI, porque este estudio va a servir como referente para futuros profesionales que quieran seguir investigando sobre este campo

También se benefician directamente los pacientes críticos que van a obtener el cuidado bucal eficaz, y, como consecuencia, la protección contra las infecciones respiratorias que los amenazan y pueden complicarles en su bienestar y aproximarlos a la muerte, por lo que, a través de este procedimiento se puede garantizar su estabilidad y su vida.

Además, la presente investigación se justifica por la necesidad de analizar el estado actual del conocimiento sobre la eficacia de los procesos de higiene oral, por parte de los profesionales de enfermería y de salud, para llenar el vacío de conocimiento sobre estos procedimientos y establecer cómo opera el mecanismo de prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, actividades que pueden reducir la tasa de mortalidad de pacientes críticos en UCI.

Cabe destacar el valor teórico de este trabajo investigativo, el cual se fundamenta en la literatura revisada, en donde se destaca la eficacia de los procedimientos de cuidado bucal de los pacientes críticos con ventilación mecánica, como uno de los mecanismos asociados a la prevención de infecciones respiratorias vinculadas con el uso de estos dispositivos. Por lo que, los expertos en materia de cuidados intensivos pueden tomar estos conocimientos para basar sus investigaciones postreras que continúen generando soluciones para el bienestar de los pacientes críticos intubados.

## 1.7. Declaración de las Variables (Operacionalización)

**Tabla 1**

*Operacionalización de variables*

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Métodos de medición</b>	<b>Escala de medición</b>
Independiente: eficacia del cuidado de higiene oral	Cumplimiento del cuidado de la higiene bucal y antisepsia orofaríngea para eliminación de placa dental y microorganismos patógenos, según Fortunato et al. (2023).	Cuidado bucal.	Nivel de eficacia de cuidado bucal	Revisión bibliográfica	Si cumple No cumple A veces
		Antisepsia orofaríngea.	Nivel de eficacia de antisepsia orofaríngea	Revisión bibliográfica	Si cumple No cumple A veces
Dependiente: prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos	Procedimientos aplicados a los pacientes críticos con ventilación mecánica, para reducir la probabilidad de que, los agentes o microorganismos patógenos colonicen las vías respiratorias y prevenir las infecciones respiratorias (Alarcón y Ponce, 2020).	Medidas preventivas	Porcentaje de cumplimiento de medidas preventivas de las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica	Revisión bibliográfica	Si cumple No cumple A veces

Elaborado por autoras.

## **Capítulo II – Marco Teórico Referencial**

### **2.1. Antecedentes Referenciales**

En efecto, el presente estudio analiza la problemática vinculada a la eficacia del proceso de higiene oral, que deben ejecutar los profesionales de enfermería a los pacientes críticos con infecciones respiratorias que están asociadas a la ventilación mecánica, por lo tanto, se ha escogido algunos referentes, como se muestran a continuación:

En este caso, los autores Españoles Cantón y Garnacho (2020) desarrollaron un artículo con el objetivo de analizar teóricamente la antisepsia orofaríngea en el paciente crítico y sometido a ventilación mecánica, demostrando a través de una revisión sistemática como principales resultados que, los pacientes intubados en la mayoría de los casos sufren de infecciones en el tracto respiratorio, mismo que, constituye un grave problema para el sistema de salud, dado a la morbi-mortalidad que este puede ocasionar. Si bien, las secreciones bucofaríngeas es el principal fisiopatológico que influye en la presencia de la neumonía y traqueo-bronquitis vinculadas a su vez, a la ventilación mecánica, por lo que, se empleó la antisepsia orofaríngea con administración del 2% de clorhexidina para mayor eficacia, concluyendo que, la higiene bucal es un proceso eficaz para prevenir las infecciones respiratorias en pacientes intubados con ventilación mecánica, especialmente, invasiva.

El referente de Fernández (2023) tuvo la finalidad de identificar la efectividad de la higiene bucal en fin de prevenir la neumonía asociada a la ventilación mecánica en UCI, por lo que, mediante una revisión sistemática se halló como resultado el uso del cepillado con clorhexidina e higiene bucal con antisépticos, encontrándose además que, la prevención fue efectiva con las siguientes sustancias clorhexidina y peróxido de hidrogeno.

Otro estudio presentado por Qianqian et al.(2025) destaca entre sus resultados de los ensayos clínicos, en donde se demostró el uso de agentes oxidantes que tuvo

tendencia en la reducción de la incidencia de NAVM. Por su parte, la administración de la solución salina redujo la mortalidad de los pacientes en UCI, sin embargo, no se observó significancia en el uso de la ventilación mecánica con el tratado de clorhexidina y povidona yodada.

Asimismo, Villamarin (2024) presentó el estudio con la finalidad de identificar los cuidados de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en el paciente crítico, a través de la revisión documental, se obtuvo como resultado que, las intervenciones preventivas, estuvieron ligados a la higiene bucal con clorhexidina en un 0.12%, elevación de cabecera a 30° - 45°, el mantenimiento y control de presión del cuff entre 20 – 30 cm H<sub>2</sub>O, así como también, la aspiración de secreciones que son necesarias para evitar la neumonía y por ende, la mortalidad del paciente.

Con relación a los referentes anteriores, estos contribuyen al presente estudio porque, aborda la asepsia en el paciente crítico asociado a la ventilación mecánica, reconociendo que la práctica debe ser fundamental para evitar casos de infecciones que llevan a la morbilidad y mortalidad de los pacientes, ya que, enfermedades como neumonía y traqueo-bronquitis son los más comunes en estos pacientes, además destaca la aplicación de cuidados que han presentado eficacia.

Dentro de este mismo contexto, se encontró el artículo de Ramírez et al. (2021), cuyo artículo planteó el objetivo de analizar los sistemas de aspiración y la incidencia en neumonía asociada a ventilación mecánica y efectos hemodinámicos, mediante la revisión sistemática de 12 artículos. Los resultados evidenciaron la problemática en dos grupos de pacientes de edad media, donde el primer grupo fue de 52 a 56 años y de 57 a 62 años. En el primer grupo, se presentó que no hay relación entre el sistema de aspiración y la neumonía vinculada a la ventilación mecánica, mientras que, en el segundo se identificaron factores asociados a los cambios de la hemodinamia. En conclusión, según el sistema de aspiración son alteraciones que influyen en la saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y presión arterial media, por lo que, el sistema de aspiración puede contrarrestar estos gérmenes patógenos y mejorar la estabilidad del paciente crítico en UCI.

A este se suma, la autora Rubio (2020) quien analizó la eficacia de los cuidados orales en la prevención de la neumonía en pacientes críticos con ventilación mecánica. Por medio de la revisión sistemática se hallaron respuestas relevantes vinculadas a los cuidados enfermeros, reflejándose que el aseo bucal con clorhexidina no es suficiente, por lo que, se añadieron otras sustancias y soluciones como por ejemplo la glutamina, cetilpiridinio que impiden la colonización de bacterias que son los agentes causantes de la neumonía.

Por su parte, el estudio anterior contribuye con el presente trabajo porque, en su objetivo destaca el análisis de la problemática que afecta en estos grupos de pacientes que siendo en edad media, presentaron cambios, cuyos factores incidieron en la presencia de enfermedades, por tanto, el personal de salud debe implementar acciones para evitar que estas situaciones ocurran.

Otro artículo presentado por Martínez et al. (2024), planteó un artículo con el objetivo de dar a conocer la preparación del profesional de blanco sobre higiene oral en pacientes con ventilación mecánica, mediante una revisión sistemática, demostrando que los pacientes en el área de UCI, pueden presentar neumonía vinculada a la ventilación mecánica, siendo esta una infección grave, dado por la colonización bacteriana en la orofaringe, por lo que, se requiere que el profesional de enfermería emplee un protocolo de higiene para reducir la incidencia. En conclusión, los resultados obtenidos permitieron evidenciar que los profesionales carecen del conocimiento en temas de higiene bucal y procedimiento para reducir la creación del medio del cultivo de las bacterias, de manera que, se reducen las probabilidades de presentar neumonía.

De tal manera, el estudio anterior guarda estrecha conexión con el presente estudio porque, demuestra que los pacientes internados en el área crítica presentaron problemas por causa de la deficiencia de la higiene bucal, siendo un factor favorable para la colonización de bacteria que da paso a infecciones mortales para el paciente.

En el ámbito nacional, se extrajo el artículo de Oñate (2024) plantearon el tema de analizar las medidas de higiene bucal como cuidados de enfermería mediante una revisión bibliográfica, con cuyos resultados se obtuvo categorías que aportan a la

investigación, por lo que, indagación demostró la falta de cuidados enfermeros en el área de UCI, sobre la higiene oral, misma que, puede evitar la NAV, sin embargo, se presentó diferencias en los métodos de investigación, por lo que, se concluyó que aplicar un protocolo en el cuidado bucodental, aun no se ha establecido.

En cuanto, al antecedente anterior contribuye a este presente estudio porque, muestra la falta de cuidados por parte de los profesionales de enfermería, situación que llevó a la aparición de bacterias que complicaron el cuadro clínico del paciente, además que, la ausencia de un protocolo que permita reducir estas infecciones, no se la ha considerado.

Prosiguiendo, con la revisión del artículo de Sisa y Rojas (2024) plasmaron como objetivo describir los cuidados de enfermería en la higiene bucal de pacientes intubados, a través de la revisión de la literatura, cuyos resultados reflejaron que, los cuidados en la higiene bucal es esencial para evitar la propagación de la bacteria, por lo que, los profesionales de enfermería emplearon los cuidados en los pacientes intubados, con acciones como el uso de clorhexidina, succión, cepillado e hidratación de la cavidad oral. En conclusión, se reducen las inflamaciones, formación de placa, microbiana y colonización, mediante la higiene bucal eficaz en el paciente crítico en UCI.

En este artículo de Expósito et al. (2023), se planteó como objetivo principal analizar teóricamente la salud bucal en pacientes en estado crítico mediante revisión sistemática, destacándose como resultados principales que, la salud bucal influyó en la evolución de los pacientes en estado crítico, debido a que, estos presentaron disbiosis que en conjunto a la mala higiene bucal dieron paso a la incidencia de enfermedades respiratorias, como la neumonía asociada a la ventilación mecánica por bacterias patógenas que colonizaron dentro del tracto respiratorio e incidieron en los trastornos nutricionales que afectaron al sistema defensivo. En conclusión, la higiene bucal eficaz es un método primordial en la lucha contra las infecciones respiratorias que amenazan al paciente crítico en la UCI.

Finalmente, los referentes escogidos aportan a este estudio porque, guardan similitud con la problemática, misma que, dio lugar a la presencia de enfermedades



respiratorias, que complicaron la estabilidad de la salud del paciente, además destaca las acciones que aplicaron los profesionales de enfermería para erradicar la colonización de las bacterias, a través de una higiene oral adecuada.

## **2.2. Marco Conceptual**

Los pacientes en unidades de cuidados críticos suelen presentar enfermedades graves y sistemas inmunitarios debilitados, lo que los hace vulnerables a diversos riesgos, como procedimientos invasivos y la exposición a patógenos resistentes a múltiples medicamentos. Por ello, tienen una alta probabilidad de desarrollar infecciones secundarias, siendo la neumonía la más común en pacientes intubados, principalmente debido a una higiene bucal deficiente o inadecuada.

### ***2.2.1. Cuidado de la higiene oral en pacientes críticos con ventilación mecánica***

Al hacer referencia a la higiene oral en pacientes críticos que se encuentran sometidos a ventilación mecánica invasiva, es necesario abordar las dimensiones del cuidado bucal y la antisepsia orofaríngea, desde el punto de vista de la revisión de la literatura sobre ambos elementos de gran relevancia en el desarrollo del marco conceptual de este trabajo de investigación.

#### **2.2.1.1. Cuidado de la higiene oral (cuidado bucal)**

Si bien, los pacientes hospitalizados en áreas críticas suelen presentar una falta de cuidado en la higiene bucal, por lo que, según Choi et al. (2021), favorece a la contaminación de las vías respiratorias, específicamente, en la orofaringe y también en el sistema inmunológico, debido a la presencia de bacterias que hace que se reduzcan el nivel de pH de la saliva y la reducción del flujo, siendo este agente, el posible causante de infecciones como la neumonía.

La higiene bucal en pacientes críticos comprende en la aplicación de un conjunto de cuidados que son destinados a mantener la salud oral, previniendo las infecciones que suelen presentarse en las áreas críticas, debido a la debilitación del sistema inmunológico, más aun con la presencia de dispositivos invasivos como por

ejemplo la ventilación mecánica que dificulta la limpieza autónoma, por tanto, se aumenta el riesgo de colonización por patógenos y el desarrollo de otras infecciones respiratorias (Gabar, 2023).

Como se puede apreciar, el cuidado bucal es un tema de gran relevancia para minimizar la probabilidad del desarrollo de microorganismos patógenos en el tubo endotraqueal y en la cavidad bucal del paciente crítico, porque estos gérmenes pueden causar infecciones respiratorias severas y complicar la salud del usuario, por lo que, es necesario optimizar la práctica de este procedimiento enfermero para garantizar la calidad y seguridad en la atención de las personas ingresadas en UCI.

#### **2.2.1.2. Antisepsia orofaríngea**

Por otro lado, la microaspiraciones de las secreciones que están presentes en la cavidad orofaríngea, constituyen una de las principales causas de la neumonía y de la traqueo-bronquitis en pacientes con ventilación mecánica, por ello, el personal de enfermería debe garantizar el cuidado en la higiene bucal utilizando clorhexidina del 0,12% al 2%, según el protocolo correspondiente, claro está, aplicando acciones adecuadas en estos pacientes. En efecto, este procedimiento de la higiene regula el pH del área bucal, dado a que, se implementan soluciones antisépticas y la aspiración de secreciones que reducen la carga bacteriana, permitiendo mantener el equilibrio de la flora oral (Gabar, 2023).

Significa ello que, la antisepsia de la cavidad orofaríngea con clorhexidina en concentraciones que no sobrepasen el 2%, es esencial para minimizar el riesgo de infecciones respiratorias, sumadas a otros procedimientos de higiene bucal, como es el caso de la aspiración de secreciones y los cambios de dispositivos de la ventilación mecánica invasiva en el tiempo señalado por el protocolo enfermero respectivo.

Para llevar a cabo este procedimiento se requiere seguir una serie de pasos, que se describen a continuación:

- Realizar los pasos del lavado de manos y colocación de equipo de protección personal.

- Colocar al paciente en posición semifowler.
- Identificar la presencia de secreciones en la cavidad oral y valorar si existe compromiso a nivel bucal, como gingivitis, lesiones o secreciones.
- Efectuar una limpieza rigurosa utilizando gasas o cepillo con antiséptico oral como la clorhexidina al 0.12% - 0.2%.
- Enjuagar la cavidad oral con torundas o gasas humedecidas.
- Aplicar productos hidratantes en la cavidad oral, como CINA al 0.9% para mantener la humedad de la boca.
- Realizar la nota de enfermería sobre el procedimiento realizado y los hallazgos encontrados tras la valoración (Cruz, 2022).

Por consiguiente, el realizar la antisepsia orofaríngea resulta un procedimiento útil en la práctica diaria de enfermería y el manejo del paciente ventilado, ya que, dicha intervención conlleva a que se reduzca la carga bacteriana de la cavidad oral, lo que, a su vez, está relacionado con la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV).

### **2.2.2. Ventilación mecánica**

En cuanto a la ventilación mecánica se establece como un método que ayuda a la respiración del paciente encamado, dado a que, este padece con insuficiencia respiratoria o que presenta dificultad para respirar solo. No obstante, con el uso de este dispositivo se aporta con el suministro de oxígeno hacia los pulmones a través de endotraqueal, este procedimiento suele ser invasivo o no invasivo (Huahuatico, 2022).

La ventilación mecánica por lo general, son empleados para las enfermedades respiratorias de tipo graves, como, por ejemplo, la insuficiencia pulmonar, afecciones neuromusculares, o de cirugías prolongadas que comprometen la respiración. Si bien, a través de este mecanismo se garantiza la oxigenación y la eliminación de dióxido de carbono, contribuyendo a los pulmones a recuperarse, por ende, restablecer la salud de estas causas que ha provocado la insuficiencia respiratoria.

Además, mediante la ventilación mecánica se puede contribuir a la función respiratoria del enfermo, dado a que, este no puede ejecutarlo por su propio medio, si bien, esta acción forma parte de las actividades del profesional sanitario, en propiciar un cuidado eficiente en el paciente crítico, para reestablecer su bienestar y estado de salud.

A través de la ventilación mecánica se puede restablecer los parámetros respiratorios de los pacientes, es por esto que, el profesional de enfermería debe manejar los distintos equipos de flujo que se utilizan para efectuar este procedimiento, entre los principales dispositivos, se encuentran los siguientes:

#### **2.2.2.1. Cánula nasal de alto flujo**

Es un sistema de gran utilidad cuando se requiere administrar concentraciones elevadas de oxígeno, una de las ventajas que se producen mediante su uso, es que la relación de mezcla con el aire ambiente es de menor magnitud, por lo que, el paciente adquiere concentraciones adecuadas. Una vez instalado este dispositivo es esencial que durante las dos primeras horas se valore el estado de paciente, sobre todo, para confirmar si la oxigenoterapia está haciendo positiva (Añon et al., 2023).

#### **2.2.2.2. Tubo endotraqueal**

Este tipo de ventilación puede ser colocado de forma orotraqueal o nasotraqueal. La diferencia corresponde en el sitio de inserción del tubo, en el caso de la orotraqueal se coloca directamente en la boca, mientras que, en la nasotraqueal, el tubo es insertado desde las fosas nasales en casos de pacientes que tengan compromiso a nivel bucal. En términos de comodidad, varios estudios demuestran que, el tubo endotraqueal colocado por la nariz es mucho más cómodo para el paciente, además, reduce el riesgo de mordeduras y salidas del mismo. También, ayuda a que el profesional de enfermería realice sus actividades con mayor confort y la menor presencia de riesgos asociados a la salida del tubo (Choi et al., 2021).

### **2.2.2.3. Traqueostomía**

Concierne a un procedimiento quirúrgico en el que el médico realiza un corte a nivel de la tráquea para insertar un tubo que permite administrar oxígeno y que el paciente mantenga sus parámetros ventilatorios dentro de rangos normales. Este sistema invasivo se utiliza en pacientes que necesitan ventilación mecánica por más de diez días, a su vez, es aplicada en quienes reúnan criterios como daño a nivel cerebral, patologías que afecten al sistema nervioso, sistema muscular o perjudiquen las vías respiratorias altas (Rubio, 2020).

### **2.2.2.4. Mascarilla de ventilación no invasiva**

Para efectuar la ventilación mecánica no invasiva se utiliza un dispositivo denominado mascarilla facial o de VMNI, cuya característica principal es la fácil aplicación de este recurso médico, ya que únicamente se debe instalar en el rostro del paciente, verificando que los bordes ejerzan la presión necesaria para que, el nivel de oxígeno llegue de forma adecuada al paciente y compense sus requerimientos. En este tipo de ventilaciones fundamental que se valore tempranamente al paciente, sobre todo, para evitar en casos fortuitos la intubación o el uso de dispositivos que sean invasivos, cuando pueden ser evitados (Añon et al., 2023).

### **2.2.3. Pacientes críticos**

Se conceptualiza a pacientes críticos como individuos que presentan condiciones de salud graves y que potencialmente están ligados a enfermedades mortales, los mismos que, requieren de una estricta vigilancia y soporte especializado para preservar las funciones vitales (Bautista, 2020).

Se estima que, los pacientes con ayuda de la ventilación mecánica suelen experimentar alteraciones en sus mecanismos, uno de ello es la eliminación de las secreciones, esto porque con la asistencia respiratoria hace que la boca se mantenga abierta, provocando la deshidratación de la mucosa, condición que facilita a la proliferación de las bacterias u otras patologías que se asientan en la cavidad bucal (Baca, 2021).

En efecto, estos pacientes son internados en unidades de cuidados intensivos, por la misma razón de que, sus patologías son severas y requieren de intervenciones avanzadas, con dispositivos como ventilación mecánica, terapias intensivas y soporte hemodinámico que ayudan a mantener la estabilidad fisiológica, por su parte, el manejo requiere de un equipo multidisciplinario para intervenir con las complicaciones.

#### **2.2.4. Infecciones respiratorias**

Por otro lado, las enfermedades orales se encuentran estrechamente vinculadas con las patologías sistémicas del paciente, no obstante, la frecuencia de este se aborda de forma independiente. Si bien, esta interrelación se hace evidente dentro de los entornos hospitalarios, donde la recuperación de la salud requiere de una evaluación integral, donde el diagnóstico sea preciso con cuyo tratamiento adecuado tanto para las infecciones sistémicas como para la enfermedad bucal (Durán, 2022).

Se define a las infecciones respiratorias como enfermedades causadas por microorganismos asociados a virus, bacterias u hongos que infectan en el tracto respiratorio, que inclusive puede influir en las vías respiratorias superiores o inferiores. Si bien, estas infecciones en algunos casos pueden ser graves, ya que van desde un resfriado común hasta una neumonía o bronquitis que para ser diagnosticado se debe regir mucho en los síntomas y los factores que esto pudo haber provocado (Alarcón y Ponce, 2020).

En efecto, mediante un enfoque multidisciplinario, se puede lograr la rehabilitación del paciente, sin embargo, en algunos casos cuando el cuadro clínico es más complejo se requiere de cuidados paliativos, de esta manera se puede mejorar la calidad de vida. A través de un trabajo en equipo se ha conseguido que el paciente evolucione contundentemente a su favor, ya que, también se ha controlado su higiene oral.

#### **2.2.4.1. Tipos de infecciones respiratorias**

Si bien, las infecciones respiratorias pueden ser clasificadas en dos tipos, de acuerdo a la ubicación en el tracto respiratorio, como:

#### **2.2.4.2. Infecciones respiratorias superiores**

##### **Resfriado común**

Corresponde a una infección de origen viral, cuya característica principal es provocar congestión nasal, rinorrea, malestar general y fiebre. Entre los principales virus que dan lugar a esta patología, se incluye adenovirus, rinovirus y coronavirus, por lo que, es importante que el paciente utilice medidas de protección personal como la mascarilla, para evitar transmitir la enfermedad hacia el resto de las personas (Noriega y Oña, 2023).

##### **Faringitis**

Concierne a la afección de la mucosa faríngea, misma que ocasiona dolor a dicho órgano, además de inflamación de los ganglios linfáticos, odinofagia y fiebre. Esta patología si no es tratada de manera temprana puede derivar a complicaciones como glomerulonefritis y fiebre reumática, por lo que, su tratamiento se efectúa mediante la administración de antibióticos cuando es de tipo bacteriano, mientras que, si es provocada por virus como el adenovirus o rinovirus, su manejo se da mediante el control de los signos y síntomas (Chong et al., 2021).

##### **Amigdalitis**

Es la inflamación de las amígdalas, por lo general, aparece en los niños de manera viral, sin embargo, también suele afectar a la población adulta. Los principales síntomas que se producen son odinofagia, fiebre, halitosis, amígdalas inflamadas y enrojecidas. Uno de los agentes causales que provoca la aparición de esta enfermedad es el *Streptococcus pyogenes*, razón por la cual, es fundamental la realización de pruebas rápidas y cultivo (Alarcón y Ponce, 2020).

## **Sinusitis**

Se refiere a la inflamación de la mucosa de la nariz y los senos paranasales, puede ser de tipo viral o bacteriana, además de producirse a partir de alergias. Los síntomas que se desbocan corresponden al dolor facial justamente ubicado en los senos paranasales, también, puede presentarse secreciones purulentas, tos y fiebre. El tratamiento en estos casos incluye medicación analgésica y en el caso de que exista infección de tipo bacteriana, es fundamental el uso de los antibióticos (Noriega y Oña, 2023).

## **Laringitis**

Se produce cuando las cuerdas vocales se encuentran inflamadas, cuyo origen puede ser por exposición a sustancias irritantes, agentes virales o por hacer uso excesivo de la voz. Al respecto de los síntomas, el paciente experimenta tos seca, ronquera, afonía y dolor en la zona inflamada. El tratamiento se basa en mantener una hidratación adecuada, evitar el consumo o apego a sustancias que causen irritación, así como, mantener el reposo vocal (Chong et al., 2021).

## **Otitis media**

Es una de las infecciones respiratorias de vías superiores que se presentan en gran medida, se da por la inflamación del oído medio que puede ser provocado por agentes patógenos como el *streptococcus pneumoniae* y *haemophilus influenza*. La enfermedad se expresa mediante otalgia, pérdida de la audición de forma temporal, fiebre e irritabilidad (Alarcón y Ponce, 2020).

### **2.2.4.3. En las infecciones respiratorias inferiores**

#### **Bronquitis aguda**

Se produce por virus como la influenza, adenovirus o para influenza, lo cual genera inflamación en los bronquios. Cuando el paciente es invadido por estos microorganismos experimenta tos seca y productiva, sibilancias, malestar y dolor



retroesternal, por lo tanto, es primordial que se maneje la enfermedad a partir de los síntomas que se presenten en el paciente, ya sea por medio de broncodilatadores, antipiréticos y antitusígenos (Durán, 2022).

### **Neumonía**

Es una patología que compromete el parénquima pulmonar, lo que induce una respuesta inflamatoria en los alvéolos y ocasiona exudado, es causada en la mayoría de los pacientes por bacterias como *streptococcus pneumoniae*, *haemophilus influenzae* y *mycoplasma pneumoniae*. En esta afección, es frecuente que se produzca tos con expectoración purulenta, dificultad para respirar, fiebre y dolor torácico, razón por la que, la oxigenoterapia es una de las medidas esenciales en estos casos, además de mantener un reposo y alimentación adecuada (Torrico, 2022).

### **Tuberculosis pulmonar**

Corresponde a una enfermedad en la cual se ven afectados los pulmones, es causada por el *Mycobacterium tuberculosis* cuyo modo de transmisión es a través de gotas que se disipan al toser o estornudar. Para sospechar de esta patología es primordial que el paciente presente tos con flema por más de 15 días, a su vez, puede suscitarse diaforesis nocturna, pérdida de peso e incluso hemoptisis. El tratamiento depende del tipo de TB, es decir, si es sensible o resistente a los antibióticos usados en la primera línea, va desde los 6 meses. Es fundamental que el profesional enfermero realice el tratamiento directamente observado, de modo que, exista seguridad de que el paciente si consumió los medicamentos (Bidegain, 2022).

### **Bronquiolitis**

Afección viral de inicio agudo que compromete los bronquiolos, regularmente observada en lactantes de corta edad, especialmente menores de dos años, el agente causal principal es el virus sincitial. Los signos y síntomas engloban fiebre, tos, taquipnea, disnea y sibilancias. En este particular, el abordaje depende de la gravedad y condición del paciente, por ende, ante casos de mayor gravedad se debe otorgar el

soporte respiratorio. Es importante tener presente que, no se recomienda antibióticos ni broncodilatadores de rutina en la bronquiolitis (Torrico, 2022).

### **Síndrome de dificultad respiratoria aguda**

Concierne a un fallo respiratorio severo ocasionado por una lesión generalizada en los alvéolos, diferenciada por una hipoxemia que no reconoce al suministro de oxígeno (Alarcón y Ponce, 2020). En esta patología es importante que se proteja el pulmón mediante la ventilación mecánica, por lo que, el profesional debe reconocer el tipo de ventilación del paciente y el manejo de los dispositivos.

Si bien, cada tipo de infección respiratoria puede presentar síntomas, por lo que, necesita de tratamientos, de acuerdo a las causas y gravedad. Por otro lado, las infecciones superiores son los que afectan en la zona de nariz, senos paranasales, laringe y faringe, que son adquiridos por patógenos virales y no son tan graves, mientras que, las infecciones inferiores incluyen en la tráquea, pulmones y bronquios, las cuales estas si suelen ser graves y requieren de atención médica.

#### ***2.2.5. Relación teórica entre el Cuidado de la Higiene Oral y la Prevención de las Infecciones Respiratorias Asociadas a la Ventilación Mecánica en Pacientes Críticos***

La literatura desarrollada por Expósito et al. (2023), ha considerado que el cuidado de la higiene oral en los pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica invasiva es esencial para eliminar cualquier germen patógeno que, haya aprovechado el entorno de los equipos y dispositivos para la ventilación mecánica, generalmente, con secreciones y sustancias que son proclives a la aparición de este tipo de microorganismos que causan las infecciones respiratorias en los usuarios ingresados en UCI.

De esta manera, el cuidado de la higiene oral es sumamente ventajoso y su característica principal consiste en la eliminación de los microorganismos patógenos causantes de enfermedades respiratorias, por lo que, se convierte en una herramienta

para la prevención y protección de la salud de los pacientes críticos con repercusiones positivas en la minimización de la tasa de mortalidad en UCI (Oñate G. , 2023).

Entonces, se destaca teóricamente que existe una conexión entre el cuidado de la higiene oral en los pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica y el mecanismo que opera para la prevención de las infecciones respiratorias, como por ejemplo, la neumonía que tiene asociación directa con el déficit de los cuidados bucales y la antisepsia orofaríngea en estos usuarios y en los dispositivos presentes en la ventilación mecánica.

## **2.3. Marco Teórico**

### ***2.3.1. Teoría de la Prevención de Infecciones Nosocomiales***

Dentro de las teorías más importantes para la prevención de infecciones relacionadas con la atención sanitaria, se citan los hechos históricos asociados con el uso de soluciones antisépticas para el lavado de mano utilizadas en el año 1822 en Francia, para minimizar el riesgo de adquirir enfermedades infecciosas en los centros hospitalarios de aquella época (Paulino y Rafael, 2024).

Precisamente, Semmelweis utilizó estas soluciones antisépticas de cloruro, de sodio y de calcio para la higiene de manos, de modo que, se pueda reducir el riesgo de contagio de infecciones en las gestantes que eran asistidas por auxiliares (Cedeño, 2024).

En Latinoamérica Carlos J Finlay en Cuba en el año 1877 también estableció la política de higiene de mano como medidas para disminuir la posibilidad de adquirir infecciones sanitarias en los establecimientos sanitarios de ese país, inclusive incrementando la frecuencia de lavado de las extremidades superiores, mientras se proporciona la atención continua a los pacientes (Paulino y Rafael, 2024).

Cabe destacar que, según Sánchez et al. (2021), una de las exponentes de la prevención de las infecciones vinculadas con la atención de salud, es Florence Nightingale quien fue la precursora de la profesión de enfermería y como parte de su teoría del Entorno, manifestó que las áreas hospitalarias, se encuentran expuestas al

riesgo de influencia externas que pueden desarrollar microorganismos patógenos peligrosos para la vida de los pacientes crítico, razón por la cual, era necesaria a gestión para la prevención de infecciones nosocomiales.

Como parte de su teoría incluyo cinco componentes esenciales que deben ser controlados adecuadamente para mejorar la salud y a calidad de vida de las personas en estado crítico, entre las cuales. Sánchez et al. (2021), mencionaba las siguientes a saber:

- La ventilación apropiada.
- La iluminación adecuada.
- La temperatura, tranquilidad y dieta.
- La minimización del ruido.

Por su parte los metaparadigmas de mayor importancia de esta teoría de Nightingale se citan en los siguientes ítems:

- Personas: Es el paciente el cual se requiere del servicio sanitario para su recuperación ágil y calidad de vida
- Salud: es la capacidad que tiene todo individuo para emplear su potencial biológico, psicológico y social al máximo.
- Ambiente: Dentro de este componente se encuentra las fuerzas externas que tiene la capacidad de influir en el individuo, como es el caso el ruido, temperatura, dieta, ventilación, etc.
- Enfermería: Es la profesional que debe ser formada y capacitada continuamente para aplicar el cuidado al paciente crítico, quien con base a su conocimiento debe ejecutar las técnicas apropiadas para la reducción de las infecciones nosocomiales (Denis, 2021).

Se comprende como infección hospitalaria a la patología que no presenta fase de incubación durante el ingreso de paciente al hospital, no obstante, una vez dentro del entorno clínicamente con procedimientos este puede proliferar antes de un diagnóstico que puede afectar el criterio clínico. Además, dentro de ello, se vinculan

las infecciones que pueden ser incubados luego del alta de paciente, esta a su vez, se asocian a los procedimientos hospitalarios, así como aquellas asociadas a la atención en servicios ambulatorios.

### **2.3.2. Intervenciones de Enfermería en Pacientes con Ventilación Mecánica**

En efecto, dentro del área de Cuidados Intensivos existen profesionales altamente capacitados en intervenciones asociadas a pacientes con ventilación mecánica, por lo que, los cuidados se manejan oportunamente, considerando el estado crítico de cada encamado, por otro lado, las acciones de los enfermeros están encaminados en el monitoreo constante, valoración e integración de profesionales que contribuyen a la estabilización hemodinámica y la prevención de complicaciones potenciales.

Si bien es cierto, los enfermeros/as capacitados en esta rama pueden gestionar sus cuidados y establecer acciones como la configuración de alarmas, iniciar la sedación e inspeccionar las posibles fugas que se puedan suscitar, a través de estas acciones se mejora la calidad del cuidado del paciente crítico (Rocha et al., 2024).

Los pacientes con ventilación mecánica requieren de vigilancia continua por parte de los profesionales de enfermería, por tanto, es esencial que este personal conozca los parámetros clínicos ventilatorios para poder tomar decisiones con respecto a la condición del paciente (Giselle, 2023).

En consideración, la atención que se brinda al paciente crítico, está asociado a la aplicación de cuidados holísticos, dado al cuadro clínico del enfermo, si bien, el profesional de enfermería dentro de su labor, debe ejecutar un plan estratégico con abordaje estructurado que permita prevenir las descompensaciones de los encamados, por ello, además, el uso de protocolos aporta a la retroalimentación y conocimientos para garantizar una atención segura, eficaz y de calidad tanto, a los pacientes como familiares.

Entre los cuidados que ejerce el profesional de enfermería, se encuentra la valoración de signos vitales cada dos horas en el paciente, esto con la finalidad de

observar y verificar que la oxigenación es efectiva, ya que, de lo contrario se debe instaurar un mayor soporte de la ventilación para que los parámetros se mantengan óptimos o a su vez, cambiar de terapia (Villamarin, 2024).

Las intervenciones de enfermería son esenciales e importantes para prevenir las complicaciones en la salud, de modo que, las acciones garanticen al paciente a su pronta recuperación, entre las actividades se mencionan los siguientes:

- Valoración continua del estado respiratorio.
- Cuidado de la vía aérea
- Prevención de infecciones respiratorias
- Cuidado de la integridad física y emocional
- Apoyo del proceso de destete
- Control en la sedación
- Registro y monitoreo constante (Qianqian et al., 2025).

Si bien, los signos vitales deben ser monitoreados estrictamente para observar la saturación del oxígeno en el paciente, con ello, se controla la frecuencia respiratoria, cardíaca, que da a reflejar los rangos de la gasometría arterial, ya que, cuando la saturación se mantiene entre los valores de 92 a 96% se lo puede considerar óptimos (Fernández, 2023).

En este contexto, el paciente con ventilación mecánica puede presentar varias complicaciones durante su proceso de recuperación, por ello, los cuidados que se suministren por parte del profesional no solo aportan al funcionamiento del equipo, sino que, además desarrolla otras intervenciones asociadas al aseo de secreciones que influyen en una buena respiración, al mantenimiento de la permeabilidad del tubo y otras que aportan a la oxigenación.

En el caso de la aspiración de las secreciones se contribuye a mantener las vías respiratorias despejadas, con ello se previene a que, el paciente no refleje saturación disminuida provocada por tos que hace que incremente presión del ventilador. Cabe destacar que, las secreciones en condiciones normales aportan a la

eliminación de las partículas, sin embargo, la aspiración debe ejecutarse rutinariamente para evitar taponamiento de las vías aéreas, hemorragias, broncoespasmo que son comunes durante el uso de la ventilación mecánica (Rubio, 2020).

A continuación, se muestran los parámetros generales para la monitorización del paciente que requiere ventilación mecánica:

**Tabla 2**

*Parámetros generales para la monitorización del paciente en ventilación mecánica*

Parámetro	IVC	Objetivo clínico	Lugar de obtención
Fracción inspirada de oxígeno	90%	Ajustar la fracción inspirada de oxígeno necesaria para mantener la saturación arterial de oxígeno entre 93–97%	En el monitor del ventilador mecánico
Saturación de oxígeno arterial periférica	100%	93–97% en sangre arterial	Oxímetro de pulso
Relación $PaO_2/FiO_2$	66,6%	Valores $\leq 300$ sugieren síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)	Gasometría arterial (invasiva). Si es no invasiva, considerar correspondencia con el valor clínico porcentual
Presión de pico (presión inspiratoria)	100%	Menor de 40 cm H <sub>2</sub> O	En el monitor del ventilador mecánico
Presión de distensión (driving pressure)	100%	Menor o igual a 15 cm H <sub>2</sub> O	Diferencia entre la presión de plató y la PEEP
Presión de Plató	100%	Menor de 30 cm H <sub>2</sub> O	Pausa inspiratoria en el ventilador mecánico con presión mantenida por 2 seg. en pacientes sin esfuerzo ni fugas
pH (potencial hidrogeniónico)	100%	7,35 a 7,45	Gasometría arterial
Bicarbonato	100%	19 a 25 mEq/L	Gasometría arterial
PaCO <sub>2</sub>	100%	35 a 45 mmHg	Gasometría arterial

PaO <sub>2</sub>	100%	80 a 100 mmHg	Gasometría arterial
Exceso de base	90%	± 2 mEq/L	Gasometría arterial
Frecuencia respiratoria	87%	12 a 20 rpm	En el monitor del ventilador mecánico
Volumen corriente	100%	6 mL/kg de peso predicho	En el monitor del ventilador mecánico
PEEP (Presión Positiva al Final de la Espiración)	90%	Inicialmente 3–5 cm H <sub>2</sub> O	En el monitor del ventilador mecánico

Tomado de Rocha et al. (2024).

## 2.4. Articulación del Capítulo

Este capítulo se ha estructurado de manera que las secciones se integren con coherencia y cohesión, estableciendo una relación clara entre los antecedentes, el marco conceptual y el marco teórico. Se ha destacado la importancia del cuidado oral en la reducción de infecciones respiratorias y se ha fundamentado en estudios previos y conceptos clave.



## **Capítulo II – Diseño Metodológico**

### **3.1. Tipo de Investigación**

Para este estudio, se optó por seleccionar el tipo de revisión sistemática que es un método de tipo empírico que facilita en la recolección de los datos que deben ser provenientes de fuentes secundarias para que al final estos puedan ser fundamentados de esta premisa. Por tanto, en este caso, se recabó todo lo necesario a nivel documental sobre el cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.

### **3.2. Diseño de Investigación**

Por su parte, para el diseño descriptivo este paradigma permite que el investigador pueda caracterizar una realidad, esto con el fin de conocer su evolución. Asimismo, este diseño contribuye en emitir las características de cada dimensión que está sujeta una variable, por lo que, bien puede ser empleado en estudios sistemáticos.

En este caso, el estudio comprende la recolección de información, en bases científicas de artículos que fueron publicados, mismos que, cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión sobre la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, de esta manera se llevó a cabo la revisión documental.

A esto se suma, el método inductivo – deductivo, como aspecto general que lo lleva hacia lo particular, mientras que la deducción actúa de manera viceversa. Por tanto, se consideró toda la información necesaria para partir de lo particular en el tema de la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, para luego desarrollar conclusiones sobre ello.

En cuanto a lo analítico – sintético, es una desmembración de la información recolectada para posteriormente realizar un resumen de los mismos a través de la

síntesis. En efecto, la información que se recogió fue desmenuzada, dado a que, se seleccionaron varios artículos inherentes a eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.

### **3.3. Procesamiento Estadísticos de la Información**

#### **3.3.1. *Pregunta de Investigación (PICO)***

¿Cuál es la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, según evidencia científica publicada entre 2020 a 2024?

#### **3.3.2. *Criterios de Inclusión***

En este estudio se incluyó los estudios que cumplieron con los siguientes parámetros:

- Población: Pacientes críticos con infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica, inicialmente se analizaron 200 artículos.
- Condición de interés: Estudios sobre el cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, se consideró necesario y oportuno que se exponga aquellas cualidades del problema que se investiga.
- Diseño de estudio: Investigaciones de tipo observacional, revisión sistemática y cualitativa relacionados a las variables.
- Año de publicación: Se aceptaron aquellos artículos que fueron publicados desde los últimos 5 años y que estos traten del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, mismos que, debieron ser publicados durante el 2020 a 2024.
- Idioma: En diferentes idiomas como, por ejemplo, portugués, inglés y español, estos artículos pueden contribuir a la toma de decisiones que demuestre información relevante y coherente.

- Ubicación geográfica: Todos desarrollados en cualquier parte del mundo, que indague sobre la problemática y respete los parámetros anteriores.
- Accesibilidad: De base de datos de Scielo, Elsevier, Dialnet, Redalyl, Scopus, entre otras, que luego de la revisión de los artículos se excluyeron por falta de cumplimiento de los criterios, por tanto, se seleccionó 30 artículos para el análisis.

### **3.3.3. Criterios de Exclusión**

Los estudios revisados presentaron los siguientes:

- Se descartaron todos los artículos que sobrepasan los años de publicación, es decir que, tengan más de 5 años de registros,
- De distintos idiomas que no son considerados,
- Inclusive de temas que no estén relacionados a la problemática en estudio
- Y que no formen parte de la comunidad científica.

### **3.3.4. Fuente de Información**

En cuanto a la técnica se empleó el método PRISMA, ya que consiste en una herramienta que aporta a la búsqueda y selección de información relevante, por tanto, los artículos seleccionados deben cumplieron con el objetivo del presente trabajo y desde luego cumplir con los criterios de inclusión (Espinoza, 2023), de modo que, favorece que la base sean valida y verídica para los análisis que se efectuaran, se recalca que, los artículos fueron tomados de bases de revistas como Scielo, Dialnet, Elsevier, que son los más relevantes.

### **3.3.5. Estrategias de Búsqueda**

Para la estrategia de búsqueda, se consideró implementar las palabras claves relacionados al tema seleccionados por las autoras ejemplo: cuidado de higiene oral / prevención de infecciones respiratorias / ventilación mecánica / pacientes críticos, mismas que, fueron de gran ayuda para encontrar artículos en idioma español, inglés

y portugués. Estos fueron filtrados por los buscadores de las bases de datos de las revistas reconocidas y de prestigio como, por ejemplo, Scielo, Elsevier, Dialnet, Redalyc.

### **3.3.6. Selección de Estudios**

Se aplicó la metodología PRISMA, ya que, Page (2021) lo considera como un método que aporta al proceso de recopilación, asociando la revisión documental, en ello, se elimina los datos que no son importantes o que no concuerden con el objetivo de investigación.

Entonces, en este caso, Chicangana et al. (2022), manifestaron que, el análisis de datos se efectuó a través del PRISMA, que ayudó a agilizar los criterios establecidos mediante un esquema que reduce el tiempo de indagación.

### **3.3.7. Extracción de Datos**

En este caso, los artículos escogidos fueron parte de la base de datos de Scielo, Elsevier, Dialnet, Redalyc, mismos que, debieron ser publicados durante el 2020 a 2024, en diferentes idiomas como, por ejemplo, portugués, inglés y español, estos artículos pueden contribuir a la toma de decisiones que demuestre información relevante y coherente.

### **3.3.8. Síntesis de Datos**

Por su parte, los datos extraídos de los artículos se organizaron a través de la matriz de Prisma, en donde se consideraron los criterios de inclusión y exclusión, siendo estas las siguientes:

- Características: variables del estudio, idioma, años, países, base de datos.
- Estudios sobre el cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.
- Diseño de estudio: Investigaciones de tipo observacional, revisión sistemática y cualitativa relacionados a las variables.

- Factores asociados: Nivel de eficacia de cuidado bucal, Nivel de eficacia de antisepsia orofaríngea.
- Resultados sobre: Infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos
- Resultados sobre: Agentes causales a las enfermedades respiratorias

## Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados

### 4.1. Selección y Depuración de Estudios bajo Metodología PRISMA

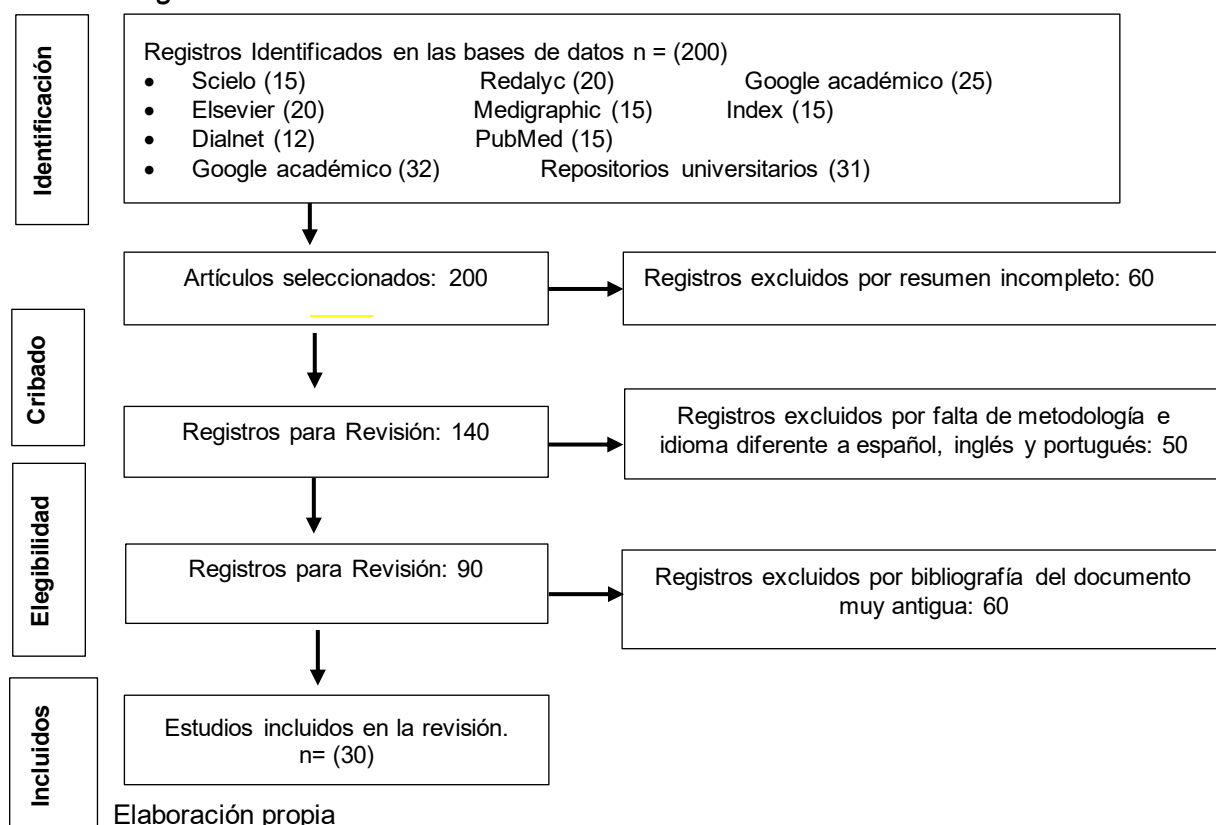
En efecto, al inicio de la investigación se optó por seleccionar 200 artículos para el análisis, de los cuales bajo los parámetros de inclusión se descartaron 60 estudios por presentar resúmenes incompletos, lo cual redujo a 140 estudios, luego en el cribado se excluyeron 50 estudios por falta de metodologías e idiomas diferentes a lo expuesto.

Por lo que, se redujo a 90 artículos, prosiguiendo en la elegibilidad se excluyó por motivo de bibliográfica muy antigua una cantidad de 60 artículos, lo cual resultó en estudio incluidos para la revisión en 30 estudios tuvieron similitud con el objetivo de determinar la eficacia del cuidado de higiene oral en la prevención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.

A continuación, se presenta un esquema del PRISMA:

**Figura 1**

*Metodología PRISMA*



## 4.2. Características de los Estudios y Resultados Individuales

**Tabla 3**

### *Sistematización de revisiones bibliográficas*

N°	Base de datos	Palabras clave	Título del artículo	Nombre de la revista	Autores	Año	País	Hallazgos	Enlace/DOI
1	PubMed	Cirugía, complicaciones postoperatorias, disfunción ventricular derecha, mortalidad, válvula mitral	Desenlaces posquirúrgicos de pacientes con disfunción ventricular derecha e hipertensión pulmonar sometidos a cambio valvular mitral	Revista Chilena de Anestesia	Chicangana, Adolfo; Sepúlveda, Fabio; Pineda, Gabriela; Ramírez, Valentina; González, Sara; Cañas, Eliana	12 de junio de 2022	Colombia	La prevalencia de disfunción del ventrículo derecho e hipertensión pulmonar fue del 41%. Entre los pacientes con disfunción del ventrículo derecho, 11,2% requirieron un segundo fármaco vasopresor para soporte hemodinámico y la complicación más frecuente fue la fibrilación auricular (33,7%). El requerimiento de ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation), fue del 3,7% y 2,6% respectivamente. La mortalidad a 30 días fue del 8,7% y 7,8%.	<a href="https://doi.org/10.25237/revchilanstv5208111645">https://doi.org/10.25237/revchilanstv5208111645</a>
2	PubMed	Unidades de cuidados intensivos, Neumonía asociada al ventilador, Higiene bucal, higienistas dentales, Personal dental, Competencia clínica	Development of a competency for professional oral hygiene care of endotracheally-intubated patients in the intensive care unit: development and validity evidence	MC HealthServ Res	Eun-Sil Choi, Hie-Jin Noh, Won-Gyun Chung, So Jung Mun	28 de julio de 2021	Corea del Sur	El índice de validez de contenido osciló entre 0,8 y 1,0 para todos los ítems. La competencia «Profesionalismo» comprendía dos subcompetencias con siete indicadores de comportamiento. La «Preparación de POHC» comprendía tres subcompetencias con diez indicadores de comportamiento. Y La «Implementación de POHC» comprendía tres subcompetencias con seis indicadores de comportamiento.	<a href="https://doi.org/10.1186/s12913-021-06755-z">https://doi.org/10.1186/s12913-021-06755-z</a>

3	Infomed	Salud bucal; higiene bucal; cuidados críticos; respiración artificial; neumonía asociada al ventilador.	Salud bucal en pacientes en estado crítico	Gaceta Médica Espirituana	Expósito Alexander, Feria Gisela, Valdés, Regla	13 de marzo de 2023	Cuba	Dentro de los factores vinculantes están la aspiración de secreciones bucales con bacterias patógenas que colonizan el tracto respiratorio inferior y los trastornos nutricionales que reducen el sistema defensivo. Aunque existen algunas discrepancias, la mayoría de los estudios apoyan las medidas de cuidado bucal en los pacientes en estado crítico.	<a href="https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2519/2473">https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2519/2473</a>
4	EBSCO	Clorhexidina; Higiene bucal; Neumonía asociada al ventilador; Promoción de la salud; Unidades de cuidados intensivos	Protocolos de higiene bucal y prevención de la neumonía por aspiración mediante ventilación mecánica	Enfermagem em Foco	Fortunato, Rayane; Cabral, Guilherme; Do Amaral, Brenda	2023	Brasil	De los 59 estudios inicialmente analizados, se leyeron 27 artículos en su totalidad y seis de estos fueron seleccionados para el estudio. Los estudios utilizaron digluconato de clorhexidina en concentraciones que van desde 0.05% a 2%. Los dispositivos utilizados para la higiene bucal variaron entre cepillos de dientes, hisopos de algodón y gasas. La frecuencia de la limpieza varió, realizándose dos o tres veces al día.	<a href="https://doi.org/10.21675/2357-707X.2023.v14.e-202301">10.21675/2357-707X.2023.v14.e-202301</a>
5	Elsevier	Antisepsia, Paciente crítico, Ventilación mecánica	Antisepsia orofaríngea en el paciente crítico y en el paciente sometido a ventilación mecánica	Medicina Intensiva	Cantón, M; Garnacho, J	mar-20	España	La antisepsia orofaríngea disminuye la colonización orofaríngea. La clorhexidina es el antiséptico más evaluado en ensayos clínicos y revisión que concluyen que la higiene bucal con clorhexidina reduce la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica, siendo mayor la eficacia cuando se administra al 2%.	<a href="https://medintensiva.org/es-antisepsia-orofaringea-el-paciente-critico-articulo-S0210569118302559">https://medintensiva.org/es-antisepsia-orofaringea-el-paciente-critico-articulo-S0210569118302559</a>



6	Open Access	Pathology, Understanding, Diseases, Conditions	Oral Pathology: Understanding Diseases of the Oral Cavity	Revista JBR de medicina interdisciplinaria y Ciencias dentales	Gabar Jain	30 de diciembre 2024	Japón	Se exploró la etiología y la patogénesis de enfermedades orales comunes, como la caries dental, las enfermedades periodontales, las lesiones de la mucosa oral y los cánceres orales. Se hace hincapié en el papel de los factores de riesgo, como la mala higiene bucal, el consumo de tabaco y alcohol, la predisposición genética y la inmunosupresión, en el desarrollo y la progresión de estas afecciones.	<a href="https://www.openaccessjournals.com/abstract/oral-pathology-understanding-diseases-of-the-oral-cavity-16695.html">https://www.openaccessjournals.com/abstract/oral-pathology-understanding-diseases-of-the-oral-cavity-16695.html</a>
7	Dialnet	Higiene oral, Unidad de Cuidados Intensivos, conocimiento del personal de blanco	Conocimiento del profesional de blanco sobre higiene oral en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de hospitales de referencia en Ciudad del Este-Paraguay	Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem	Martinez Mónica, Caballero Zoraida, Olmedo Jaqueline	Septiembre del 2024	Paraguay	Los resultados respondieron a la pregunta clínica planteada que el uso de clorhexidina al 0.2% disminuye la neumonía asociada a ventilación mecánica, reduciendo significativamente la mortalidad general.	<a href="https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/download/220/117/539">https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/download/220/117/539</a>
8	Latindex	Succión orotraqueal, neumonía asociada a ventilación, enfermería, infecciones asociadas a la atención sanitaria.	Impacto de la succión orotraqueal en la prevención de infecciones hospitalarias en pacientes con ventilación mecánica	Revista Sanitaria de Investigación	Merced, Carmen	18 de septiembre del 2024	España	Los resultados destacan la importancia de la higiene bucal meticulosa, la técnica aséptica, la succión de secreciones orotraqueal y la vigilancia constante como prácticas fundamentales para reducir el riesgo de NAVM.	<a href="https://revistasanitariadeinvestigacion.com/impacto-de-la-succion-orotraqueal-en-la-prevencion-de-infecciones-hospitalarias-en-pacientes-con-ventilacion-mecanica/">https://revistasanitariadeinvestigacion.com/impacto-de-la-succion-orotraqueal-en-la-prevencion-de-infecciones-hospitalarias-en-pacientes-con-ventilacion-mecanica/</a>

9	Dialnet	Higiene bucal; Cuidados de enfermería; Neumonía; Ventilación mecánica; Unidad de cuidados intensivos.	Revisión bibliográfica de medidas de higiene bucal como cuidados de enfermería Revisión bibliográfica de medidas de higiene bucal como cuidados de enfermería	Polo del conocimiento	Oñate, Gabriela	01 de enero de 2023	Ecuador	La síntesis de los hallazgos principales de cada ECA mostró la calidad de los estudios revisados y sus aportes en cuidados enfermeros, así como las tendencias evidenciadas en la revisión a partir de categorías que se construyeron en la revisión como aporte importante.	<a href="https://doi.org/10.23857/pc.v9i1.6373">10.23857/pc.v9i1.6373</a>
10	Latindex	Atención al Paciente, Enfermería, Higiene Bucal, Intubación Intratraqueal, Unidades de Cuidados Intensivos	Cuidados de enfermería en la higiene bucal de pacientes intubados. Revisión de la Literatura	Enfermería Cuidándote	Sisa, Ximena; Rojas, Luis	24 de enero del 2024	España	Los cuidados de la higiene bucal incluyen de manera general el uso de antisépticos orales como la clorhexidina, cepillado con cerdas pequeñas blandas, succión e hidratación de la cavidad oral para reducir la formación de placa y consecuentemente infecciones y mortalidad en pacientes intubados.	<a href="https://doi.org/10.51326/ec.7.7377342">https://doi.org/10.51326/ec.7.7377342</a>
11	Scielo	Modelo; Atención; Enfermería; Paciente; Intubado;	Modelo de atención de enfermería para prevenir las infecciones respiratorias bajas en pacientes intubados	Vive Revista de Salud	Torrico, Roxana	22 de junio del 2022	Bolivia	Los resultados, existe una dicotomía entre la encuesta y la guía de observación sistemática debido a los siguientes análisis; realiza la higiene bucal a los pacientes intubados encuesta 60% cada 6 horas, observación sistémica 30% cada 6 horas.	<a href="https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i14.149">https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i14.149</a>
12	Latindex	Intubación endotraqueal ; Unidad de cuidados intensivos; Cuidados de enfermería.	Cuidados de enfermería en el paciente intubado	SANUM	Vásquez, Ana	03 de abril del 2024	España	Los cuidados de enfermería en pacientes intubados abordan diversos puntos como son la monitorización continua, el manejo de la vía aérea, así como de la sedación y analgesia, prevención de posibles complicaciones, movilización y posicionamiento del paciente, control hídrico, comunicación, apoyo y educación sanitaria tanto al paciente como a la familia y, destete respiratorio.	<a href="https://revistacientificasanum.com/vol-8-num-2-abril-2024-cuidados-de-enfermeria-en-el-paciente-intubado/">https://revistacientificasanum.com/vol-8-num-2-abril-2024-cuidados-de-enfermeria-en-el-paciente-intubado/</a>

13	Scielo	Impact, supra-cuff suction, ventilato, associated pneumonia, prevention	Impact of supra-cuff suction on ventilator-associated pneumonia prevention	Rev. Bras. Ter. Intensiva	Ramos, Carolina; Simioni, Vivian	diciembre del 2022	Brasil	La aspiración de secreciones subglóticas no es eficaz para disminuir la mortalidad, pero sí para reducir la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica de inicio temprano y los costos hospitalarios. Las técnicas de aspiración continua de secreciones subglóticas pueden ser particularmente eficaces para eliminarlas; sin embargo, la aspiración intermitente parece ser el método menos perjudicial.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23917940/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23917940/</a>
14	Scielo	Higiene Bucal, Intubación Intratraqueal, Neumonía Asociada al Ventilador, Enfermería de Cuidados Críticos, Unidades de Cuidados Intensivos	Cuidados de higiene bucal al paciente intubado orotraqueal: factores influyentes. Revisión sistemática de la literatura	Enfermería Global	Cabrita, Tania; Correia, Filipe	abril del 2023	Portugal	Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron en la revisión ocho artículos de carácter primario y cualitativo que abordan los factores que influyen en la prestación de cuidados de higiene bucal por parte de los enfermeros a pacientes sometidos a intubación orotraqueal.	<a href="https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.516121">https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.516121</a>
15	Scielo	Higiene oral, perioperatoria, infecciones del tracto respiratorio, cirugía torácica	Efectividad de la higiene bucal perioperatoria sistemática en la reducción de las infecciones del tracto respiratorio postoperatorias tras una cirugía torácica electiva en adultos: una revisión sistemática.	Ene	Gimeno, Alexandra	09 de noviembre del 2020	España	El primer metaanálisis, tuvo como objetivo mostrar el tamaño del efecto con respecto a la reducción de las infecciones nosocomiales, siendo el riesgo relativo (RR) 0,65 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,55-0,78). La segunda revisión incluyó 4 estudios y mostró un tamaño del efecto RR 0,48 (IC del 95%: 0,36-0,65) para infecciones del tracto respiratorio. La tercera revisión realizado incluyó tres estudios. El objetivo de la revisión fue proporcionar una estimación resumida del tamaño del efecto de la reducción de las	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1988-348X2020000100015">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1988-348X2020000100015</a>

								infecciones de la herida quirúrgica. La magnitud absoluta del tamaño del efecto resumen fue RR 0,48 (IC95%: 0,27-0,84).	
16	Scielo	COVID-19; Odontología; Ventilación mecánica invasiva; Equipo Dental	Manejo Multidisciplinario de la Cavity Oral en Pacientes COVID-19 bajo Ventilación Mecánica Invasiva. Rol del Equipo Odontológico	International Journal of Odontostomatology	Humeres, Carlos; Márquez, Agustín; González, Paulina; Valenzuela, Ricardo; Rivera, Marcelo; Vásquez, Pablo; Araya, Cristóbal	diciembre 2020	Chile	En este trabajo se describen los pasos a seguir para realizar una correcta higiene oral de estos pacientes y el manejo de las distintas complicaciones posibles de observar, junto con la experiencia local de cómo solucionarlos de la mejor manera. Consideramos importante que las unidades de cuidados intensivos (UCI) conozcan el rol del odontólogo y las acciones que este equipo puede aportar en el cuidado de los pacientes hospitalizados para disminuir los riesgos asociados a ventilación prolongada, basados principalmente en el manejo de la higiene oral y lesiones asociadas.	<a href="http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000400701">http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000400701</a>
17	Google Scholar	Salud Bucal, Unidades de Cuidados Intensivos, Cuidados Críticos, Pacientes	Hallazgos bucales de pacientes en unidad de cuidados intensivos: una revisión sistemática	Revista Cuidarte	Aranda, María; Chaparro, Elizabeth; Hernández, Nicole; Vargas, Anghela; Herrera, Laura; Castellanos, Yeny	enero del 2025	Colombia	Se identificaron 1553 artículos, mediante metodología PRISMA, se incluyeron 11 estudios, de éstos 54% recuperados de Pubmed, 91% publicados en inglés. El cuidado bucal más documentado fue el cepillado dental. De los hallazgos bucales la gingivitis y las úlceras fueron los eventos más frecuentes. Discusión: La literatura confirma la presencia de hallazgos bucales en estos pacientes relacionados con su estado de salud sistémico, procedimientos y equipamientos, así como	<a href="https://doi.org/10.15649/cuidarte.3959">https://doi.org/10.15649/cuidarte.3959</a>

								protocolos y cuidados de salud bucal.	
18	Google Scholar	Seguridad sostenible en salud, UCI, neumonía, intubación, ventilación mecánica, infecciones hospitalarias	Hacia la seguridad sostenible en cuidados intensivos: prevención de infecciones por intubación endotraqueal en adultos.	Ibero-American Journal of Education & Society Research,	Argotti, Carlos; Argotti, Rodrigo; Argotti, María; Zambrano, David	15 de agosto del 2024	Colombia	La aplicación de las medidas preventivas sugeridas por los autores no se cumple de manera correcta por parte del personal de salud, por ende, el paciente requiere una mayor estancia hospitalaria y aumenta el riesgo de contraer las infecciones nosocomiales.	<a href="https://doi.org/10.56183/iberoeds.v4iS.690">https://doi.org/10.56183/iberoeds.v4iS.690</a>
19	PubMed	Neumonía Asociada al Ventilador, Úlceras Bucales, Salud Bucal, Cuidados Críticos, Respiración - Artificial.	Asociación entre salud bucal, neumonía y mortalidad en pacientes de cuidado intensivo	Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social	Sánchez, Melissa; Orozco, Luz; Suárez, Oscar; Barrios, Freddy	22 de abril del 2020	Colombia	Se incluyeron 99 pacientes con mediana de edad de 56 años; el 41.4% eran de sexo femenino. El diagnóstico de ingreso más frecuente fue trauma craneoencefálico. El 75% de la población evaluada presentó al menos 26 dientes perdidos por caries; los hallazgos más prevalentes fueron queilitis, úlceras y periodontitis.	<a href="https://www.redalyc.org/journal/4577/457768632014/html/">https://www.redalyc.org/journal/4577/457768632014/html/</a>
20	Scielo	Neumonía; Participación de la comunidad; Adultos	Prevalencia, tratamientos y cuidados de enfermería en la neumonía adquirida en adultos mayores	Vive Revista de Salud	Minchala, Rosa; Romero, Lilia; Ramírez, Andrés; Estrella, María; Altamirano, Luis; Abad, Nancy; Pogyo, Gloria	diciembre del 2021	Ecuador	La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) continúa siendo una de las principales causas de mortalidad, es responsable de 13 de cada 100.000 muertes y del 4% de egresos hospitalarios. La base para el tratamiento de la NAC son los antibióticos (Amoxicilina, Azitromicina, Claritromicina) y los cuidados de enfermería están centrados en la terapia respiratoria, oxigenoterapia y medidas generales.	<a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2664-32432021000300179">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2664-32432021000300179</a>
21	Scielo	infección hospitalaria; unidades de cuidado intensivo pediátrico	Características clínico-epidemiológicas de pacientes notificados con infección intrahospitalaria en Unidad de Cuidados Intensivos	MediSur	Duany, Lourdes; Suárez, Sadis; Cantero, Tania; Águila, Maribel; Hernández, Sarah; Hernández, Vivian	28 de febrero del 2022	Cuba	La tasa promedio de infección asociada a la atención fue de 3,5 por cada 100 egresos; fueron más afectados los niños menores de un año con un 27,3%. La infección respiratoria predominó con un 46,8%. El uso de la canalización	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2022000100109&amp;script=sci_arttext&amp;lng=en">http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2022000100109&amp;script=sci_arttext&amp;lng=en</a>

			pediátricos. Cienfuegos, 2015-2019					venosa se presentó en el 94,8 % de los casos y los antimicrobianos por infecciones previas fueron aplicados al 49,4 %. El apoyo microbiológico se realizó al 77,9 % y fue positivo en 76,7 %. Predominaron los gérmenes Gram negativos. Fallecieron cuatro pacientes. La tasa de infección nosocomial es comparable con las cifras reportadas internacionalmente. Se infectan más los niños menores de un año, con una letalidad no despreciable, por lo que se deben extremar las medidas de prevención y control dirigidas a los principales factores de riesgo para su aparición.	
22	Google Scholar	UCI, aspiración de secreciones, criterios, endotraqueal, frecuencia	Relación entre las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud y la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos – Una Revisión Sistemática.	Ciencia Latina Revista Multidisciplin ar	Almeida, Jimmy; González, David		Ecuador	Se identificó que la neumonía asociada al ventilador mecánico es la principal infección nosocomial que se inocula en los pacientes intubados en UCI y que la mayoría de los profesionales de enfermería no posee el conocimiento adecuado sobre la técnica de la aspiración de secreciones.	<a href="https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17094">https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17094</a>
23	Open Access	macroorganismos, Infecciones respiratorias, influenza, hospital, pediátrico.	Infecciones Respiratorias Agudas en Niños: Análisis de comorbilidades y Patógenos y Letalidad	Journal of American Health	Parrales, Aracelly; Jiménez, Arturo; Heras, Lisseth	29 de enero del 2025	Ecuador	Grupo etario más afectado fue de 1 año, prevalencia masculina (63,8%). Patógenos más frecuentes fueron Influenza B (27%), A/H1N1 (24.3%) y VSR (23%), siendo el Influenza B responsable del 50% de las muertes. Las comorbilidades en fallecidos incluyeron cardiopatía congénita e inmunodeficiencia, destacando la vulnerabilidad de niños a complicaciones	<a href="https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/211">https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/211</a>

								severas. Es relevante implementar estrategias efectivas de vacunación y atención médica para reducir la mortalidad infantil asociada a IRA, especialmente en poblaciones vulnerables con comorbilidades, y una vigilancia epidemiológica continua para mitigar el impacto de estas infecciones en la salud pública.	
24	Latindex	Buenas prácticas, infección, paciente, respiración artificial	Good nursing practices in the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation at third level hospitals in Latin America.	Anatomía Digital	Sánchez, Indira; Olalla, María	3 de abril de 2025	Ecuador	En los pacientes pediátricos se aplicó un paquete de intervenciones que pone énfasis en el mantenimiento de la higiene bucal y la elevación del cabecero de las camas. Estas intervenciones se conciben también en pacientes adultos y adultos mayores. En los estudios en población adulta, aunque no se logra una adhesión total a las intervenciones implementadas, se observa una reducción del riesgo de neumonías y de los días de estancia hospitalaria.	<a href="https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v8i2.3373">https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v8i2.3373</a>
25	Google Scholar	Periodontitis-SARS-CoV-Neumonía	Periodontitis e infecciones respiratorias. Revisión sobre una potencial asociación	Revista Digital de la Facultad de Odontología de la U.N.N. E	Monzón, J; Caramello, C; Acuña, M		Argentina	Algunas hipótesis señalan que la enfermedad periodontal podría ser también una ruta para la infección por SARS-CoV-2. Esto se debe a que las bolsas periodontales pueden actuar como reservorios para facilitar la entrada del virus o predisponer a desarrollar formas graves de la COVID-19.	<a href="https://www.odn.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2019/02/TD-4-2022.pdf">https://www.odn.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2019/02/TD-4-2022.pdf</a>
26	PubMed	Cuidado, higiene bucal, enfermedades graves, neumonía	Cuidado de la higiene bucal en pacientes con enfermedades graves para prevenir la	Cochrane Database System Review	Hormigueando, Zhao, Yu, Xin; Zhang, Qi; Li, Chunjie; Worthington,	24 de diciembre de 2020	Inglaterra	El riesgo general de sesgo se evaluó como alto en 31 ensayos y bajo en dos, siendo el resto incierto. La evidencia de certeza moderada de 13 RCTs (1206	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33368159/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33368159/</a>

			neumonía asociada al respirador		Helena, Colmillo	Hua,		participantes, 92% adultos) muestra que el enjuague bucal reduce la incidencia de VAP en comparación con placebo o la atención habitual del 26% a aproximadamente el 18% (RR 0,67, intervalos de confianza (IC) del 95%: 0,47 a 0,97; P = 0,03; I <sup>2</sup> = 66%). Esto es equivalente a un número necesario a tratar para un resultado beneficioso adicional (NNTB) de 12 (IC del 95%: 7 a 128), es decir, proporcionar OHC que incluya CHX a 12 pacientes ventilados en cuidados intensivos evitaría que un paciente desarrolle VAP. La mayoría de los estudios no mencionaron efectos adversos. También existe cierta evidencia de que el cepillado de dientes puede reducir la duración de la estancia en la UCI (DM - 1,89 días; IC del 95 %: -3,52 a -0,27 días; P = 0,02; I <sup>2</sup> = 0 %; 3 ECA, 749 participantes), pero esto es de certeza muy baja.	
27	PubMed	pacientes críticos; higiene dental; placa dental; pacientes hospitalizados; estado de salud bucal; cuidados de higiene bucal; neumonía asociada al respirador.	El efecto del cuidado bucal profesional en el estado de salud bucal de pacientes con trauma crítico que utilizan ventiladores	Cochrane Database Syst Rev	Ma-I Choi, Sun Young Han, Hyun-Sun Jeon, Eun-Sil Choi, Seung-Eun Won, Ye Ji Lee, Chi-Yun Baek, So Jung Mun	19 de mayo de 2022	Inglaterra	No se observaron diferencias significativas entre los dos grupos en la puntuación total de MBOE hasta las 48 h del ingreso. Sin embargo, sí lo fueron para la puntuación de MBOE (F = 16,10, p = 0,000), la encía (F = 6,02, p = 0,018), la mucosa bucal (F = 4,21, p = 0,046) y la placa dental a las 72 h (F = 13,15, p = 0,000).	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35627732/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35627732/</a>



28	Scopus	Unidades de cuidados intensivos, boca, cuidados de enfermería, neumonía asociada al ventilador.	Estudio comparativo del efecto de tres protocolos de cuidado bucal sobre la neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes críticos: un ensayo clínico	Revista Iraní de Investigación en Enfermería y Obstetricia	Haghighat, S; Mahjobipoor, H; Ghasemi, Samira		Irán	La incidencia de neumonía en el cuarto día de la intervención en el primer grupo (35,00%) fue significativamente mayor que la de los dos grupos de intervención (10,00%) ( $\chi^2 = 5,86$ , gl = 2, p = 0,03). La puntuación media de la infección pulmonar clínica modificada en el tercer grupo fue significativamente menor siete días después de la intervención que antes de la intervención (p = 0,04) y el cuarto día de la intervención (p = 0,003). En el primer grupo, esta puntuación fue significativamente mayor en el cuarto día de la intervención que en el séptimo día (p = 0,003).	<a href="http://ijnmr.mui.ac.ir/index.php/ijnmr/article/view/1873">http://ijnmr.mui.ac.ir/index.php/ijnmr/article/view/1873</a>
29	Latindex	Intubación endotraqueal ; Unidad de cuidados intensivos; Cuidados de enfermería.	Cuidados de enfermería en el paciente intubado	SANUM	Vásquez, Ana	03 de abril del 2024	España	Los cuidados de enfermería en pacientes intubados abordan diversos puntos como son la monitorización continua, el manejo de la vía aérea, así como de la sedación y analgesia, prevención de posibles complicaciones, movilización y posicionamiento del paciente, control hídrico, comunicación, apoyo y educación sanitaria tanto al paciente como a la familia y, destete respiratorio.	<a href="https://revistacientificasanum.com/vol-8-num-2-abril-2024-cuidados-de-enfermeria-en-el-paciente-intubado/">https://revistacientificasanum.com/vol-8-num-2-abril-2024-cuidados-de-enfermeria-en-el-paciente-intubado/</a>
30	críticos Wiley Online Library	chlorhexidine , critical care nursing, nosocomial pneumonia, oral bacteria, oral health, ventilator associated pneumonia	Atención de salud bucal en unidades de cuidados intensivos para adultos: un estudio nacional de prevalencia puntual	Enfermería en cuidados críticos	Niamh, Kelly; Bronagh, Blackwood; Credland, Nicki; Stayt, Louise; Causey, Christine; Winning, Lewis; McAuley, Daniel; Lundy, Fionnuala; Karim, Ikhlas	1 de mayo de 2023	Inglaterra	Se recopilaron datos de 195 pacientes en 15 UCI de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte. Se disponía de protocolos escritos de cuidado bucal para su uso en el cuidado del 65% (n = 127) de los pacientes. El 73% (n = 142) de los pacientes recibió cuidado bucal en un período de 24 h. Los métodos de cuidado bucal incluyeron	<a href="https://doi.org/10.1111/nicc.12919">https://doi.org/10.1111/nicc.12919</a>

								<p>cepillado de dientes 41% (n = 79), bastoncillos de espuma 3% (n = 5), hidratación de la cavidad bucal 10% (n = 19) y enjuague bucal con clorhexidina 3% (n = 5) y otros métodos de cuidado bucal no especificados 12% (n = 23). El 44% (n = 85) de los pacientes tuvo una evaluación bucal en un periodo de 24 h y se utilizaron métodos de evaluación variables.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 4.3. Describir lo que se ha Estudiado

Se muestra información acerca de la presencia de las dimensiones de cada una de las variables del estudio inherente a la eficacia del proceso de higiene oral en la atención de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.

**Tabla 4**

*Estudios relacionados a las dimensiones de las variables dependiente e independiente.*

Ítems	Presente		Ausente		Total	
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Cuidado bucal	16	53%	14	47%	30	100%
Antisepsia orofaríngea.	5	17%	25	83%	30	100%
Infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.	5	17%	25	83%	30	100%
Agentes que causan las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos	4	13%	26	87%	30	100%

Elaborado por autoras.

Los resultados muestran como en los estudios revisados existen un mayor porcentaje de los mismos enfocados en el cuidado bucal, teniendo un porcentaje de 53%, con 16 artículos,

Mientras que, en la dimensión de la antisepsia orofaríngea, constó de 5 estudios, siendo un 17% del total de estudios revisados, para las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos.

Se obtuvo 5 investigaciones que dio 17% y finalmente, los agentes que causan las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, fue la dimensión que menos se presentó en estos artículos teniendo solo el 13% de presencia en la totalidad de trabajos evaluados.

## Capítulo V: Conclusiones, Discusión y Recomendaciones

### 5.1. Discusión

Los resultados obtenidos han evidenciado el cuidado bucal, es un procedimiento enfermero de esencial relevancia para el mantenimiento de la estabilidad del paciente crítico mientras mantenga instalado los equipos de ventilación mecánica en UCI. Mediante esta intervención los profesionales de enfermería minimizan la probabilidad de complicación del usuario al efectuar el cepillado de dientes, la aspiración de secreciones, aplicación de clorhexidina desde 0.5% al 2%, empleo de hisopos de algodón, gasas entre otros. Además, la eficiencia de estas actuaciones puede repercutir directamente en la disminución de la estancia hospitalaria del paciente para agilizar su recuperación en el menor tiempo posible.

Estos hallazgos guardan conformidad con las expresiones de Expósito (2023) quien manifestó que, las medidas de cuidado bucal tienen impactos positivos para mejorar la bioseguridad y la protección de la salud y la vida misma de estos pacientes críticos, mencionando además que, una de las intervenciones esenciales es la aspiración de secreciones bucales. Asimismo, Fortunato et al. (2023) consideraron que, el digluconato de clorhexidina en concentraciones máximas del 2% ha demostrado gran eficacia para garantizar la eliminación de microorganismos patógenos en los dispositivos que forman parte del equipo de ventilación y la zona perteneciente a la vía aérea del paciente, minimizando la posibilidad de contaminación cruzada.

También, Martínez et al. (2024) demostraron que la utilización de clorhexidina reduce significativamente la tasa de mortalidad de los pacientes críticos en UCI, sin embargo, se refirieron a una mínima concentración del 0.5% oponiéndose al estudio de Fortunato et al. (2023), quienes indicaron una máxima concentración del 2%. Mientras tanto, Ramos y Simione (2022) se opusieron a la aspiración de secreciones subglótica porque indicaron que no se encuentra correlacionado a una menor mortalidad en UCI, aunque sí pudo enfrentar eficazmente la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVIM) recomendando que, la aspiración de estos fluidos sea intermitentes para no complicar la salud del paciente crítico.

Con relación a la antisepsia orofaríngea, Cantón y Garnacho (2020) mencionan que, a través de esta medida se reduce de manera significativa la colonización bacteriana presente en la orofaringe, la cual, muchas veces es la causante principal de las NAVM. De la misma manera, Sisa y Rojas (2024) destacaron en su estudio, que uno de los principales problemas que se producen en los pacientes ventilados tiene que ver con la formación de placas en la cavidad oral, por lo que, a través del uso de antisépticos se minimiza la posibilidad de adquirir infección, lo que, a su vez, se relaciona con la reducción de mortalidad en la terapia intensiva. Esta situación refleja la importancia de la antisepsia en quienes cursan ventilación mecánica, cuyo principal antiséptico a utilizar debe ser la clorhexidina, por su eficacia en la eliminación de la flora bacteriana.

Al respecto, Gabar (2023) menciona que las enfermedades añadidas a los pacientes críticos con ventilación mecánica son mayormente producidas por una mala higiene oral, llegando a desencadenar cuadros como lesiones de la mucosa oral, patologías periodontales y caries, las cuales pueden provocar neumonía. Este contexto es apoyado por Merced (2024), quien enfatiza la importancia de mantener dentro de los protocolos de cuidado en UCI la higiene adecuada de la orofaringe, sobre todo porque a través de esta medida se reduce la incidencia de las NAVM y no genera un costo elevado, por lo que, su práctica debe estar inmersa en los planes de enfermería.

Con lo anteriormente abordado, se puede afirmar que la higiene oral y la antisepsia orofaríngea son procedimientos esenciales en el cuidado del paciente intubado, de tal forma que, reduce la posibilidad de adquisición de NAVM. Si bien es cierto, tanto la orofaringe como la cavidad oral pueden convertirse en medios de reservorio para los microorganismos patógenos, los cuales tienen como destino la migración hacia otras partes del organismo y provocar graves complicaciones. Ante ello, resulta esencial que las unidades de cuidados intensivos mantengan dentro de sus instalaciones, un protocolo que incluya estos cuidados enfermeros, para que la salud bucal de los pacientes críticos mejore y con ello, la evolución terapéutica sea favorable.

Por su parte, las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos corresponden a una de las principales complicaciones que se producen en la terapia intensiva, entre las más prevalentes se encuentra la neumonía asociada a la ventilación mecánica, siendo esta una afección que incrementa el riesgo de mortalidad y mayor tiempo de estancia hospitalaria. Las infecciones respiratorias que se vinculan a aquellos pacientes intubados, se producen por agentes oportunistas que, invaden la cavidad oral y orofaríngea del paciente, provocando la colonización de esas zonas y del ventilador mecánica que proporciona oxígeno al paciente.

Sobre esto, Duany et al. (2022) mencionan que, los problemas más frecuentes que se producen en la UCI están relacionados a las infecciones respiratorias, cuyo impacto refleja la alta vulnerabilidad que pueden sufrir los pacientes hospitalizados, sobre todo aquellos que se encuentran conectados a ventiladores mecánicos. Dicha investigación, dio a conocer que el 46.8% de las infecciones hospitalarias son de tipo respiratoria, cuya incidencia está relacionada con prácticas clínicas que pueden comprometer el estado inmunológico, como el uso previo de antimicrobianos y estancia hospitalaria extensa, lo que genera que el paciente se vuelva más susceptible a este tipo de infecciones hospitalarias.

Anudado a lo anterior, el estudio de Almeida y González (2025) recalca que, la NAVM es la principal afección respiratoria presente en los pacientes de UCI, esta situación se debe principalmente porque los microorganismos tienen la facilidad de entrada por la boca y migran hacia los pulmones, además, tras la acumulación de las secreciones en el tubo endotraqueal y la formación del biofilm es probable que exista un crecimiento bacteriano que dé lugar a las infecciones respiratorias y complicaciones más difíciles de tratar. Ante ello, es fundamental el apego a las medidas de básicas de cuidado en el paciente intubado, siendo sustancial la aspiración de secreciones para reducir la colonización y proliferación bacteriana.

De igual manera, se destaca que los principales microorganismos asociados a la ventilación mecánica son los gérmenes gram negativos, los cuales colonizan con facilidad al paciente intubado y los equipos que se utilizan en el mismo, causando en la mayoría de los casos NAVM (Duany et al., 2022). Por su parte, Oñate (2024) menciona que, estos microorganismos al ser altamente resistentes requieren un

manejo oportuno por parte del personal sanitario, ya que, de no tratarse adecuadamente se pueden desencadenar respuestas inflamatorias como shock y daño a nivel pulmonar, además, crear resistencia antibiótica, lo que dificulta la evolución del paciente de la UCI.

Para el efecto, Vásquez (2024) resalta la importancia de los cuidados de enfermería en los pacientes que se encuentran intubados, siendo necesaria la vigilancia de los signos vitales, ya que, pueden detectar cualquier tipo de afección respiratoria o hemodinámica, también, el manejo de la vía aérea, que está ligado a la aspiración de secreciones con técnica estéril. Estas medidas también están fundamentadas en la investigación realizada por Argotti et al. (2024) quienes subrayan que, el lavado de manos, la limpieza oral con antiséptico y la aspiración de secreciones son intervenciones esenciales de enfermería que ayudan a reducir las NAVM, por lo que, es importante que, este cuerpo de profesionales mantenga conocimientos sobre el tema y sigan protocolos de actuación en estos casos.

Finalmente, en las unidades de cuidados intensivos una de las principales infecciones nosocomiales son las neumonías asociadas a la ventilación mecánica (NAVM), las cuales repercuten en la salud del paciente crítico, alargando la estancia hospitalaria y el impacto en las tasas de morbilidad y mortalidad. Los agentes causales de esta condición se producen a raíz de la acumulación de secreciones, el cuidado inadecuado de la cavidad orofaríngea y la intubación prolongada, generando que, los microorganismos invadan al paciente crítico. Por esta razón, es fundamental el manejo de la ventilación mecánica, logrando mantener una higiene oral adecuada, el uso de antisépticos y a aspiración oportuna de las secreciones presentes en el tubo endotraqueal.

## **5.2. Conclusiones**

Respecto al primer objetivo específico de describir el estado actual del conocimiento sobre la higiene oral en pacientes críticos intubados con ventilación mecánica, se pudo observar que, el cuidado bucal y la antisepsia orofaríngea son procedimientos enfermeros de esencial relevancia para el mantenimiento de la estabilidad del paciente crítico, mientras mantenga instalado los equipos de



ventilación mecánica en UCI, para minimizar la probabilidad de aparición de gérmenes en el tubo endotraqueal y en la cavidad bucal, protegiendo la vida misma del usuario.

Respecto al segundo objetivo específico de identificar las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, se pudo evidenciar que, la neumonía asociada a la ventilación mecánica y la traqueo-bronquitis son las principales enfermedades infecciones, especialmente, vinculadas a la ventilación de tipo invasiva, siendo los agentes causantes de estas afecciones, los gérmenes Gram negativos, como, por ejemplo, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*.

Respecto al tercer objetivo específico de establecer una comparación entre el estado actual del conocimiento sobre la higiene oral y las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos, se pudo determinar que, en efecto, el cuidado bucal y la antisepsia orofaríngea son dos herramientas que deben ser utilizadas por los profesionales de enfermería para minimizar la aparición de agentes patógenos y erradicar el riesgo de diagnóstico de enfermedades infecciosas en estos usuarios.

En consecuencia, el proceso de higiene oral tiene suficiente eficacia para minimizar el riesgo de infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica en pacientes críticos en la sala de UCI y garantizar una atención con calidad y seguridad para el mantenimiento del bienestar del usuario, reducir su estancia hospitalaria y sus costos asociados.

Las limitaciones del estudio estuvieron asociadas a la dificultad para ingresar a bases de datos de mayor categoría como Scopus, porque no todas las revistas tienen acceso directo para el usuario, así como también, la reducción de la revisión sistemática a 30 referentes, por cuestión del tamaño del documento que, no debe sobrepasar cierta cantidad de hojas mencionadas en la guía de este postgrado. No obstante, se ha desarrollado la revisión de estos referentes de manera honesta y con transparencia para garantizar la veracidad de los resultados obtenidos.

### **5.3. Recomendaciones**

La principal línea futura de investigación se relaciona directamente con la elaboración de un protocolo de higiene oral en los pacientes críticos que tienen instalados equipos de ventilación mecánica invasiva, por parte de los profesionales de enfermería, mientras dure la estancia en UCI del usuario en estado grave.

Con relación al primer objetivo específico, está relacionada con el desarrollo de alternativas por parte de los directivos de los establecimientos hospitalarios, para la minimización de las infecciones respiratorias en pacientes ingresados en UCI, al contrarrestar la acción de los gérmenes patógenos.

Con relación al segundo objetivo específico, es recomendable que, los expertos dediquen mayor tiempo y esfuerzos a desarrollar publicaciones científicas en relación a identificar las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica y que se trabajen en la eliminación de los agentes causantes de infecciones respiratorias en pacientes críticos en UCI, mediante la optimización de los procedimientos de higiene oral.

Con relación al tercer objetivo específico, se sugiere que desarrollen mayor cantidad de publicaciones científicas sobre la higiene oral en pacientes críticos con ventilación mecánica invasiva, para estimar la probabilidad de adquisición de infecciones respiratorias en este contexto y establecer planes de acción para enfrentar con éxito este tipo de enfermedades infecciosas en el contexto de los cuidados críticos

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, S., y Ponce, M. (2020). *Aplicación de un programa educativo para prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, en estudiantes de segunda especialidad en cuidados intensivos*. Universidad de San Agustín. <https://doi.org/https://anon.to/jAqKNT>
- Almeida, J., y González, D. (2025). Relación entre las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud y la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos – Una Revisión Sistemática. *Ciencia Latina*, 9(2), 2790-2810. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.17094](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17094)
- Añon, J., Gómez, V., González, E., Córcoles, V., Quintana, M., y Lorenzo, A. (2023). Pronóstico de los ancianos ventilados mecánicamente en la UCI. *Med Inte*, 37(3), 149–55.
- Argotti, C., Argotti, R., Argotti, M., y Zambrano, D. (2024). Hacia la seguridad sostenible en cuidados intensivos: prevención de infecciones por intubación endotraqueal en adultos. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 4(1), 196-202. <https://doi.org/https://doi.org/10.56183/iberoeds.v4iS.690>
- Baca, Y. (2021). *Conocimiento y cumplimiento de medidas preventivas para neumonía asociada a ventilación mecánica, Hospital Belén de Trujillo*. Universidad Nacional de Trujillo. <https://doi.org/https://kutt.it/hIPE83>
- Bautista, Y. (2020). *Conocimiento y práctica del licenciado enfermero en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://doi.org/https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/8e12e760-2a55-4282-b7dc-cac8b95ab91d/content>
- Bidegain, E. (2022). Movilidad y condiciones de vida de pacientes en tratamiento de tuberculosis pulmonar. *Alteridades*, 32(63), 119-155. <https://doi.org/https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/alteridades/2022v32n63/bidegain>
- Cantón, M., y Garnacho, J. (2020). Antisepsia orofaríngea en el paciente crítico y en el paciente sometido a ventilación mecánica. *Medicina Intensiva*, 43(S.1), 23-30. <https://doi.org/https://medintensiva.org/es-antisepsia-orofaringea-el-paciente-critico-articulo-S0210569118302559>

- Castro Maldonado , J., Gómez Macho, L., y Camargo Casallas, E. (enero de 2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140-174. <https://doi.org/https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Cedeño, J. (2024). *Prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en la Unidad de Cuidados Intensivos*. UDLA. <https://doi.org/https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/16004/1/UDLA-EC-TMSP-2024-44.pdf>
- Chicangana, A., Sepúlveda, F., Pineda, G., Ramírez, V., González, S., y Cañas, E. (jun de 2022). Desenlaces posquirúrgicos de pacientes con disfunción ventricular derecha e hipertensión pulmonar sometidos a cambio valvular mitral. *Revista Chilena de Anestesia*, 52(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.25237/revchilanestv5208111645>
- Choi, E., Noh, H., y Chung, W. (2021). Development of a competency for professional oral hygiene care of endotracheally-intubated patients in the intensive care unit: development and validity evidence. *MC Health Serv Res* , 21(748). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12913-021-06755-z>
- Chong, I., Rojas, L., y Solórzano, F. Z. (2021). Infecciones del tracto respiratorio superior. *Polo de conocimiento*, 6(6), 1356-1370. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i6.2831>
- Cruz, R. (2022). Complicaciones asociadas a la ventilación mecánica invasiva. *NPunto*, 5(49), 27–45. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8485093&info=resumen&idioma=SPA>
- Denis, R. (2021). Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en Cuba. *Multimed*, 25(5). [https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182021000500014](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500014)
- Duany, L., Suárez, S., Cantero, T., Águila, M., Hernández, S., y Hernández, V. (2022). Características clínico-epidemiológicas de pacientes notificados con infección intrahospitalaria en Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos. Cienfuegos, 2015-2019. *MediSur*, 20(1), 109-119. [https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2022000100109&script=sci\\_arttext&lng=en](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2022000100109&script=sci_arttext&lng=en)

- Durán, J. (2022). *Conocimiento sobre medidas preventivas de la neumonía asociada a la ventilación mecánica y su relación con los cuidados de enfermería en la UCI de un Hospital Nacional de Lima*. Universidad Privada Norbert Wiener. <https://doi.org/https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/bb23522a-ff76-4226-846c-95ed3c69bbe4/content>
- Espinoza, E. (agost de 2023). La enseñanza de las ciencias sociales mediante el método deductivo. *Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.62697/rmiiie.v2i2.50>
- Expósito, A., Feria, G., y Valdés, R. (2023). Salud bucal en pacientes en estado crítico. *Gaceta Médica Espirituana*, 25(1), 1-20. <https://doi.org/https://revgm.espirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2519/2473>
- Fernández, I. (2023). *Prevención de la NAVM en pacientes ingresados en UCI*. Universidad del País Vasco. [https://doi.org/https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/61960/TFG\\_Fernandez.pdf?sequence=1](https://doi.org/https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/61960/TFG_Fernandez.pdf?sequence=1)
- Fortunato, R., Cabral, G., y Do Amaral, B. (2023). Protocolos de higiene bucal y prevención de la neumonía por aspiración mediante ventilación mecánica. *Enfermagem em Foco*, 14(1), 1-15. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2023.v14.e-202301>
- Gabar, J. (2023). Patología Oral: Entendiendo las Enfermedades de la Cavidad Oral. *Revista JBR de medicina interdisciplinaria y Ciencias dentales*, 6(4), 68-71. [https://doi.org/10.37532/2376-032X.2023.6\(4\).68-71](https://doi.org/10.37532/2376-032X.2023.6(4).68-71)
- Giselle, Á. (2023). Cuidados de enfermería en la ventilación mecánica no invasiva en pediatría. *Convención Calixto*. <https://doi.org/https://convencioncalixto.sld.cu/index.php/calixto/2023/paper/view/8>
- Huahuatenco, Y. (2022). *Prevalencia y factores relacionados a infecciones asociadas a la atención en salud en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital Antonio Lorena del Cusco*. UNAC. [https://doi.org/https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE\\_206838c552c115e647fbc5888095eaab](https://doi.org/https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_206838c552c115e647fbc5888095eaab)
- Martínez, M., Caballero, Z., y Jaqueline, O. (2024). Conocimiento del profesional de blanco sobre higiene oral en pacientes con ventilación mecánica en la Unidad

- de Cuidados Intensivos de Hospitales de Referencia en ciudad del Este - Paraguay . *Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem*, 5(1), 7-20.  
<https://doi.org/https://revistas.unc.edu.py/index.php/founc/article/download/220/117/539>
- Méndez-López, F., Camarero-Grados, L., Moleras-Serra, A., Heah, R., Porroche-Escudero, A., y Sánchez-Arizcuren, R. (agost de 2023). Relación entre el enfoque inductivo o deductivo del aprendizaje basado en casos en el rendimiento académico, la autoeficacia y la satisfacción de los estudiantes de trabajo social. *Acciones E Investigaciones Sociales*, 12(44).  
[https://doi.org/https://doi.org/10.26754/ojs\\_ais/accionesinvestigsoc.2023448992](https://doi.org/https://doi.org/10.26754/ojs_ais/accionesinvestigsoc.2023448992)
- Merced, C. (2024). Impacto de la succión orotraqueal en la prevención de infecciones hospitalarias en pacientes con ventilación mecánica. *Revista Sanitaria de Investigación*, 1(2), 1-20.  
<https://doi.org/https://revistasanitariadeinvestigacion.com/impacto-de-la-succion-orotraqueal-en-la-prevencion-de-infecciones-hospitalarias-en-pacientes-con-ventilacion-mecanica/>
- Noriega, V., y Oña, J. (2023). Infecciones del tracto respiratorio superior en niños. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(6), 96-102.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i6.841>
- Oñate, G. (2023). Revisión bibliográfica de medidas de higiene bucal como cuidados de enfermería para prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en UCI. *Polo del Conocimiento*, 9(1), 152-204.  
<https://doi.org/10.23857/pc.v9i1.6373>
- Oñate, G. (2024). Revisión bibliográfica de medidas de higiene bucal como cuidados de enfermería Revisión bibliográfica de medidas de higiene bucal como cuidados de enfermería. *Polo del conocimiento*, 9(1), 152-204.  
<https://doi.org/10.23857/pc.v9i1.6373>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., . . . Akl, E. (may de 2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>

- Paulino, J., y Rafael, B. (2024). Comportamiento de las infecciones intrahospitalarias en la especialidad de Ginecobstetricia. *UNIMED*, 6(2).  
<https://doi.org/https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/369>
- Qianqian, H., Zengjin, P., y Caiyun, H. (2025). Efecto de diferentes enjuagues bucales sobre los resultados relacionados con el respirador y la mortalidad en pacientes de la unidad de cuidados intensivos: un metanálisis en red. *Cuidados críticos australianos*, 38(1).  
<https://doi.org/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1036731424002054>
- Ramírez, A., Calderón, E., y Vidal, J. (2021). Sistemas de aspiración: incidencia en neumonía asociada a ventilación mecánica y efectos hemodinámicos. *Ene*, 15(3).  
[https://doi.org/https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2021000300010](https://doi.org/https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000300010)
- Ramos, C., y Simioni, V. (2022). Impact of supra-cuff suction on ventilator-associated pneumonia prevention. *Rev Bras Ter Intensiva*, 24(4), 401–406.  
<https://doi.org/10.1590/S0103-507X2012000400018>
- Rocha, B., Peixoto, A., y Abreu, R. (2024). Aplicabilidad práctica de parámetros clínicos utilizados por los enfermeros en el monitoreo de pacientes con ventilación mecánica. *Enferm Foco*, 1-7.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.21675/2357-707X.2024.v15.e-202457>
- Rossi, E. (mar de 2023). Introducción a las revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Acta Gastroenterología Latinoamericana*, 53(1), 7-10.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.52787/agl.v53i1.291>
- Rubio, V. (2020). *Higiene oral eficaz para la prevención de neumonía en pacientes con ventilación mecánica*. Universidad Privada Norbert Wiener.  
<https://doi.org/https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/67188cdf-2864-4741-bef4-2c08bd663968>
- Sánchez, Z., Mora, Y., González, L., Torres, J., Marrero, J., y Cambil, J. (2021). Fundamentos teóricos de Florencia Nightingale sobre higiene de manos. Apuntes para una reflexión en tiempos de COVID-19. *MediSur*, 19(5), 845-851.  
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/1800/180069760014/html/#B16>

- Sisa, X., y Rojas, L. (2024). Cuidados de enfermería en la higiene bucal de pacientes intubados. Revisión de la Literatura. *Enfermería Cuidándote*, 7(7), 12-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.51326/ec.7.7377342>.
- Torrico, R. (2022). Modelo de atención de enfermería para prevenir las infecciones respiratorias bajas en pacientes intubados. *Vive Revista de Salud*, 5(14), 303-313. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i14.149>
- Vásquez, A. (2024). Cuidados de enfermería en el paciente intubado. *SANUM*, 8(2), 36–47. <https://doi.org/https://revistacientificasanum.com/vol-8-num-2-abril-2024-cuidados-de-enfermeria-en-el-paciente-intubado/>
- Villamarin, B. (2024). *Cuidados de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en el paciente crítico*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [https://doi.org/https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15347/Cuidados\\_VillamarinSilva\\_Bianca.pdf?sequence=3](https://doi.org/https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15347/Cuidados_VillamarinSilva_Bianca.pdf?sequence=3)
- Vizcaíno-Zúñiga, P., Cedeño-Cedeño, R., y Maldonado-Palacios, I. (agost de 2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4). [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)