

Artículo Original/ Original Article

## 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

### *Knowledge of the white professional about oral hygiene in patients with mechanical ventilation in the intensive care unit of referral hospitals in Ciudad del Este- Paraguay*

Martinez Mónica<sup>1</sup>, Caballero Zoraida<sup>1,2</sup>, Olmedo Jaqueline<sup>1</sup>

1. Universidad del Norte Comunitaria Ciudad del Este. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Odontología
2. Universidad Nacional de Concepción-Facultad de Odontología-Docente Investigador

---

#### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article

**Martínez, Mónica; Caballero, Zoraida; Olmedo, Jaqueline.** 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.* 2024; 5(1):7-20

---

#### Resumen

Pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos pueden presentar neumonía asociada a ventilación mecánica, infección grave relacionada a la colonización bacteriana en la orofaringe; el protocolo de higiene oral en esta unidad disminuye la incidencia de la misma. La investigación tuvo como objetivo Determinar el nivel de conocimiento del personal de blanco sobre la higiene oral en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de 2 hospitales de referencia de Ciudad del Este. La metodología utilizada parte de un diseño no experimental; estudio de campo de cohorte transversal, con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 25 profesionales de blanco, seleccionados con el muestreo no probabilístico. Se utilizó como instrumento recolector de datos un cuestionario con preguntas cerradas, fue utilizado por Castillo Machado (2021), más inicialmente validado es el estudio de Ambor Lima (2020) por juicio de expertos. Los resultados obtenidos permiten corroborar el conocimiento del profesional de blanco respecto a la higiene oral y los procedimientos que deben cumplir durante la higiene de la cavidad oral. Concluyendo que es primordial dicho procedimiento para evitar el medio de cultivo para las bacterias disminuyendo así el riesgo de la neumonía asociada a ventilación mecánica.

**Palabras clave:** Higiene oral, Unidad de Cuidados Intensivos, conocimiento del personal de blanco

---

\*Autor de Correspondencia: Zoraida Caballero [zorycaballeros@gmail.com](mailto:zorycaballeros@gmail.com)

Trabajo de Investigación Realizado en la Facultad de Ciencias de la Salud - Carrera de Odontología de la Universidad del Norte Comunitaria Ciudad del Este- Paraguay

Fecha de recepción: Julio 2023. Fecha de aceptación: Septiembre 2024

---



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## SUMMARY/ ABSTRAC

Patients admitted to the intensive care unit may present pneumonia associated with mechanical ventilation, severe infection related to bacterial colonization in the oropharynx; the oral hygiene protocol in this unit decreases its incidence. The objective of the research was to determine the level of knowledge of white staff about oral hygiene in patients with mechanical ventilation in the intensive care unit of 2 reference hospitals in Ciudad del Este. The methodology used is based on a non-experimental design; cross-sectional cohort field study, with a quantitative approach. The sample consisted of 25 white professionals, selected with non-probabilistic sampling. A questionnaire with closed questions was used as a data collection instrument, Castillo Machado (2021) used it, more initially validated is the study by Ambor Lima (2020) by expert judgment. The results obtained allow us to corroborate the knowledge of the white professional regarding oral hygiene and the procedures that must be followed during the hygiene of the oral cavity. Concluding that this procedure is essential to avoid the culture medium for bacteria, thus reducing the risk of pneumonia associated with mechanical ventilation.

**Keywords:** *Oral hygiene, Intensive Care Unit, knowledge of white staff*

---

\***Autor de Correspondencia:** Zoraida Caballero [zorycaballeros@gmail.com](mailto:zorycaballeros@gmail.com)

Trabajo de Investigación Realizado en la Facultad de Ciencias de la Salud - Carrera de Odontología de la Universidad del Norte Comunitaria Ciudad del Este- Paraguay

Fecha de recepción: Julio 2023. Fecha de aceptación: Septiembre 2024

---



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## **1. Introducción**

El conocimiento del personal de blanco sobre la higiene oral en pacientes con ventilación mecánica es un asunto discutido según se puede observar en la literatura. Cuando referimos a conocimiento se hace mención al saber o conocer hechos específicos o información sobre algún tema determinado mediante varios recursos, sea esta la experiencia, datos ya existentes, la comprensión teórica. El personal de blanco expresa su conocimiento a través de la práctica, convirtiéndose así una herramienta para el manejo adecuado de pacientes con ventilación adecuado, durante el procedimiento de la higiene oral de los mismos.<sup>1</sup>

Acerca de la cavidad oral, ideas de Casco y Martínez (2015) señalan que en la mayoría de los casos es el origen de diversas patologías que en muchas ocasiones complican el tratamiento del paciente y por ende esto conlleva quizás a un deterioro de su calidad vida.<sup>2</sup>

Según la literatura, la higiene oral con clorhexidina surge como una herramienta útil para esta prevención, y su elevada incidencia va creando la necesidad de mejorar la calidad asistencial de los enfermeros; y los lavados bucales a enfermos intubados tres veces al día con clorhexidina al 0,12% disminuirían la colonización bacteriana.<sup>3</sup>

Cabe resaltar en otras líneas, que el hecho de la internación de un paciente le hace al mismo encontrarse en una situación vulnerable, por tanto, es menester promover su bienestar por el personal de salud, de las diferentes especialidades, buscando así al máximo la calidad de vida del mismo desde su ingreso al hospital. <sup>3</sup>

## **2. Revisión Bibliográfica**

### **Ventilación mecánica**

Procedimiento de sustitución temporal de la función ventilatoria normal realizada en situaciones en las que ésta por distintos motivos patológicos no cumple los objetivos fisiológicos que le son propios. Se necesita un aparato mecánico que tiene que generar una presión que debe estar: siempre en valores menores o bajos en cuanto a la presión del barómetro (PB) o negativa alrededor del tórax (pulmón de acero o coraza), o bien por encima de la PB o positiva dentro de la vía aérea (ventilador). En ambos casos se produce un gradiente de presión entre dos puntos (boca / vía aérea-alveolo) que origina un desplazamiento de un volumen de gas.<sup>4</sup>

La Ventilación Mecánica (VM), es un medio de soporte vital que tiene como finalidad sustituir o ayudar temporalmente a la función respiratoria. También se define como una intervención terapéutica, en forma de prótesis externa y temporal, que se encuentra con cierta frecuencia en los pacientes que están atendidos en el área de urgencias de los hospitales.<sup>5</sup>

Por lo que se refiere a la ventilación mecánica, se dice que es un método de respiración artificial que emplea cualquier dispositivo para la expansión pulmonar que esté conectado a una traqueostomía o un tubo endotraqueal (SS, 2019). No es una técnica curativa, es una técnica de soporte respiratorio provisional donde se pueden presentar complicaciones como la NAVM, causada por microorganismos de origen exógeno (biofilm en el tubo endotraqueal, circuito ventilatorio, humidificador, etc.); y en la mayoría de las veces procedente de

la flora endógena del paciente (nariz, senos paranasales, boca, orofaringe, tráquea o estómago) por medio de micro aspiraciones de secreciones colonizadas, predisponen al desarrollo de la neumonía, aunado al tiempo de ventilación y de la patología subyacente que alteran las defensas de la vía aérea.<sup>6</sup>

La ventilación mecánica (VM) es un procedimiento temporal que sustituye de manera parcial o total el ciclo respiratorio en aquellos pacientes que presentan patología respiratoria severa (mientras otros tratamientos enfocados a la etiología solventan el problema de base) o con patología de otros órganos o bien en pacientes que van a ser sometidos a algún tipo de procedimiento. La VM se adapta por tanto a la situación fisiológica del paciente y sus principales objetivos son, mejorar la ventilación alveolar, reducir el trabajo respiratorio y asegurar una oxigenación adecuada.<sup>7</sup>

Es un método para mejorar la oxigenación sin inducir daño a los pulmones y poner en reposo los músculos respiratorios.<sup>8</sup>

### **2.2.1. Se pueden distinguir:**

1. La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) se utiliza mascarilla facial o nasal, o tubo endotraqueal en la faringe.

2. La ventilación mecánica invasiva (VMI) es aquella que está dentro de la vía aérea (presión positiva) en la que el respirador se conecta a una vía aérea artificial como un tubo endotraqueal (TET) o una traqueotomía.

La ventilación mecánica invasiva constituye el método de soporte de las funciones cardíaca y respiratoria en las unidades de cuidados intensivos.<sup>9</sup>

### **Objetivos de la Ventilación Mecánica<sup>5</sup>**

#### **Fisiológicos:**

- Mantener o normalizar el intercambio gaseoso: proporcionando una ventilación alveolar adecuada y mejorando la oxigenación arterial.
- Reducir el trabajo respiratorio.
- Incrementar el volumen pulmonar: abriendo vía aérea y unidades alveolares y aumentando la capacidad residual funcional impidiendo colapso de alvéolos y cierre de vía aérea al final de la espiración.<sup>5</sup>

#### **Clínicos:**

- Mejorar la hipoxemia arterial.
- Aliviar disnea y sufrimiento respiratorio.
- Corregir acidosis respiratoria.
- Resolver o prevenir la aparición de atelectasias.
- Permitir el descanso de los músculos respiratorios.
- Permitir la sedación y el bloqueo neuromuscular
- Reducir la presión intracraneal.
- Estabilizar la pared torácica.<sup>5</sup>

La ventilación mecánica no es curativa, por sí, sino que es un soporte frente a un cuadro reversible o potencialmente reversible.<sup>5</sup>

El propósito principal de un ventilador mecánico es permitir que el paciente se recupere; por lo general, tan pronto como un paciente puede respirar eficazmente por sí solo, se le desconecta el ventilador mecánico; se ejecuta varias pruebas para la comprobación de posibilidad del paciente para respirar por sí mismo, cuando se mejora la causa del problema respiratorio y se percibe que el paciente puede respirar eficazmente por sí solo, se lo desconecta del ventilador mecánico.<sup>5</sup>

Entre las bondades del VM se destacan que el paciente no tendrá la necesidad de realizar esfuerzos extras para poder mantener una respiración

normal, ya que los músculos localizados en los pulmones estarán en reposo, con tal condición la recuperación se acelerará, ayudando al paciente a captar el oxígeno eficientemente y sin pérdidas, eliminando con eficacia el dióxido de carbono; manteniendo la vía aérea estabilizada, por ende previene posibles lesiones por aspiración; asimismo, es importante señalar que la VM no cura al paciente; más bien, da oportunidad de estabilidad mientras los medicamentos y tratamientos ayudan a recuperarse.<sup>9</sup>

### **Concepto de higiene bucal**

Las microaspiraciones de las secreciones de la cavidad orofaríngea es la principal causa del desarrollo de neumonías y traqueobronquitis asociadas a la ventilación mecánica invasiva, es por ello importante mantener una adecuada higiene orofaríngea en pacientes sometidos a ventilación mecánica. El gluconato de clorhexidina al 0.12% es el antiséptico más usado por ser un agente de amplio espectro que combate bacterias gram positivas y gram negativas, además de ser antibacteriano para muchos agentes patógenos causantes de NAV. Se recomienda la antisepsia oral con clorhexidina 4 veces al día en pacientes en ventilación mecánica, pero es necesario resaltar la precaución que debe tenerse para evitar la aspiración de la misma.<sup>10</sup>

La higiene oral es un cuidado adecuado y exhaustivo de los dientes, encías, boca incluyendo labios, lengua, el paladar, los carrillos para prevenir y promover la salud de las enfermedades bucales; es por ello, la higiene bucodental incluye cepillar usando una solución teniendo cuidado regularmente.<sup>11</sup>

El personal de enfermería debe realizar una higiene bucal en cada turno y cuando sea necesario, sobre todo cuando

se realiza un procedimiento como el de la aspiración de secreciones, en este procedimiento el lavado bucal tiene que ser antes y después de realizar el procedimiento.<sup>4</sup>

Efectuar higiene de la cavidad oral con abundante agua con un colutorio, cepillando las piezas dentarias; de la nariz con suero fisiológico, e hidratar los labios con vaselina cada 8 horas, o más si es preciso. Es necesario que se preste especial atención al lavado de la boca, ya que la vía más frecuente de infección de las vías respiratorias es la microaspiración de secreciones contaminadas con bacterias colonizantes de la orofaringe o del tracto gastrointestinal superior del paciente. La descontaminación oral preventiva con solución de clorhexidina al 0,2% podría ser efectiva en pacientes de alto riesgo, dada su fácil administración y costo razonable. Es adecuado colocar cánula orofaríngea o mordillo para evitar que el paciente muerda el tubo.<sup>5</sup>

Es un aspecto complejo y un proceso que conlleva los cuidados básicos y específicos de la zona buco dental. Es necesario por tanto en este proceso el uso de clorhexidina 0.12%, por ser un antiséptico bucal para que no se genere gingivitis o placa dental y además su uso se ha perpetuado como un antiinfeccioso del sistema respiratorio, asegurando así que no se genere estos problemas por el biofilm que se crea de organismos que pueden invadir a un paciente con ventilación.<sup>8</sup>

La OMS define la salud bucal como la ausencia de enfermedad. La higiene de cavidad oral es una práctica saludable que previene infecciones. La falta de higiene bucal es un factor de riesgo en pacientes con ventilación mecánica que los hace altamente susceptibles a desarrollar enfermedades. Según el programa de

neumonía Zero, se protocoliza que el personal de enfermería al cuidado del paciente crítico deberá realizar la higiene de la cavidad oral con clorhexidina por lo menos 3 veces en 24 horas. La técnica deberá realizarse por dos personas, usar clorhexidina, elevar la cabecera del paciente a 30° y tener la presión del balón de neumotaponamiento entre 20 - 25 cm de agua.<sup>12</sup>

Los aseos bucales tienen gran importancia para mantener una adecuada higiene y disminuir el riesgo de desarrollo de NAVM, sin embargo, existen diferencias respecto a cómo se debe realizar este procedimiento. La evidencia describe que la descontaminación oral con solución de clorhexidina al 2% es un método efectivo y seguro para prevenir la NAVM en pacientes que reciben ventilación mecánica desde su ingreso, no obstante, no se observa impacto en la estadía en UCI, ni en la mortalidad. Se deben realizar los siguientes cuidados:<sup>12</sup>

- Realizar aseos bucales con clorhexidina al 0,12% o 2%. Esta recomendación tiene evidencia en el subgrupo de pacientes posoperados de cirugía cardíaca.
- Recomendamos aseos bucales cada 6 o 12 horas, sin diferencia significativa en la evidencia.

### **Procedimiento**

- 1- Realizar higiene de manos clínico y reunir el material necesario.
- 2- Medir la presión del cuff para evitar la aspiración de secreciones subglótica, esta presión debe permanecer sobre los 20 cm de H<sub>2</sub>O.
- 3- Realizar cepillado dental (frecuencia cada 12 horas). Se puede utilizar cepillo dental común o aquellos que traen aspiración incorporada lo que facilita el procedimiento. El

cepillado tendría una ventaja en la reducción de la placa bacteriana lo que incide directamente en la colonización orofaríngea.

4- Realizar aseo bucal limpiando la cavidad oral con torulas empapadas en la solución de clorhexidina sin diluir (al menos 10 ml), con énfasis en mejillas, encías, dientes y paladar. La distribución de la clorhexidina se debe realizar de forma homogénea.

5- Dejar actuar la solución de clorhexidina al menos 30 a 60 segundos.

6- Aspirar la solución utilizada, mediante una sonda estéril. Recordar que la solución de clorhexidina puede generar irritación de la mucosa oral.

7- Realizar higiene de manos y registrar el procedimiento realizado. Preocuparse de eliminar el material utilizado en contenedor correspondiente y dejar al paciente en posición de al menos 30°.

8- Volver a medir el cuff. Esta recomendación de expertos, es debido a que generalmente el paciente al toser durante el procedimiento puede generar cambios en la presión del cuff con la consiguiente disminución de la presión de cuff.<sup>13</sup>

Adicionalmente se recomienda aspirar siempre la cavidad oral, cuando se traslade al paciente fuera de la unidad o se realicen cambios de posición o procedimientos que impliquen bajar su posición de 30°, también realizar los pasos 1, 2 y 3 de este procedimiento. Se destaca que para disminuir la NAVM, aparentemente la calidad del aseo bucal podría ser más importante que el uso de antiséptico oral, ya que se ha observado una disminución del número de NAVM comparando el periodo previo y posterior

a un estudio donde el aseo oral fue supervisado y minucioso.<sup>13</sup>

### **Práctica de higiene bucal**

La higiene oral deficiente se ha asociado con aumento de la acumulación de la placa dental, la colonización bacteriana de orofaringe y un alto índice de infecciones asociadas a la atención en salud, especialmente neumonía asociada a ventilador. En estos casos, el porcentaje de las bacterias que colonizan la boca es tan alto como 70% en el biofilm dental, 63% en la lengua y 73% en el tubo de ventilación, siendo un 43% bacterias orales, pero en pacientes críticos, la flora oral cambia y empiezan a predominar Gram negativos, encontrándose *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp, *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp, *Proteus* spp, *Staphylococcus haemolyticus*, *Streptococcus pneumoniae* e incluso microorganismos resistentes como *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente después de las primeras 72 horas de intubación.<sup>14</sup>

El lavado y la descontaminación de la cavidad oral con antisépticos podrían disminuir la colonización de la orofaringe por gérmenes nosocomiales y por consiguiente disminuir la incidencia de infecciones asociadas al cuidado de la salud, en este caso NAVM. Dentro de las estrategias para la prevención, la higiene oral ha demostrado la disminución de las tasas de NAV a 20.7 por 1000 días/ventilador, comparado con una tasa de NAV de 25.9 por 1000 días/ventilador en pacientes sin higiene oral, por lo que se ha iniciado la recomendación de mantener prácticas estándares de higiene oral en todos los pacientes de las unidades de cuidados intensivos.<sup>14</sup>

### **Lavado frecuente de la cavidad oral con antisépticos**

En el último consenso de neumonía asociada a ventilación mecánica en Colombia 2013 se explicó que la placa dental crea un biofilm de gérmenes respiratorios, que colonizan al paciente ventilado mecánicamente y se asocian con el desarrollo de la infección, la Clorhexidina 0.12 es un antiséptico dental que evita la formación de placa y gingivitis y desde 1966 se describe su uso como medida profiláctica para la infección de tracto respiratorio. La intervención de enfermería se realizará el lavado de la cavidad oral cada seis horas según técnica.<sup>15</sup>

### **Higiene oral de paciente intubado en cuidados intensivos**

Una correcta práctica de higiene se asocia a la disminución de la morbilidad y mortalidad de los pacientes hospitalizados, especialmente en el área de cuidados críticos, tal es así la colonización bacteriana de la flora de la mucosa orofaríngea es la fuente más notable de infecciones del tracto respiratorio y sucede rápidamente tras la intubación endotraqueal.<sup>11</sup>

La higiene bucal, del paciente con ventilación mecánica (VM), contribuyen a disminuir la incidencia de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV); el uso de la clorhexidina reduce favorece la reducción de la neumonía nosocomial en pacientes intubados > de 24 horas, intervenidos de cirugía cardíaca; una higiene bucal adecuada previene la colonización orofaríngea y gástrica.<sup>11</sup>

Mantener los dientes y la boca limpia, previniendo la acumulación de placa dental o de secreciones en la boca, puede ayudar a reducir el riesgo de contraer NAV. La higiene oral (HO) eficaz

es importante para los pacientes ventilados. A HO que incluye enjuague bucal o gel de clorhexidina reduce las probabilidades de contraer NAV entre un 30 y 540% en adultos críticamente enfermos. No hay pruebas de que la HO, incluida la clorhexidina y el cepillado dental, sea diferente de la HO con clorhexidina sola.<sup>15</sup>

### **Cuidados de higiene oral para la prevención de la NAV**

Los cuidados de higiene oral en los pacientes ingresados en la UCI, incluyen tanto el cepillado de dientes como la aplicación de antisépticos en la cavidad bucal. Esta idea se ve reforzada con las recomendaciones del Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) sobre la implementación de programas preventivos de higiene oral integral en los que se incluye la utilización de algún antiséptico, para los pacientes con riesgo de adquirir neumonía nosocomial.

### **3. Material y método**

El tipo de investigación para este estudio es de campo de cohorte transversal, no experimental, descriptivo realizado en los meses de noviembre y diciembre del año 2022 y enero del año 2023. La muestra estuvo constituida por 25 profesionales de blanco de los hospitales de referencia de Ciudad del Este, que laboran en los servicios de Unidad de Cuidados Intensivos. Muestreo no probabilístico, con la técnica intencional. Los elementos seleccionados para la muestra son elegidos por el criterio del investigador, excluyendo a profesionales de blanco con menos de un año de experiencia en el servicio y los que no hayan aceptado el consentimiento informado.

Las variables fueron higiene oral en la dimensión preventiva, el requerimiento de materiales, la valoración y la dimensión procedimental contenidas en un cuestionario: con preguntas cerradas. El cuestionario fue utilizado por Castillo Machado (2021), más inicialmente validado es el estudio de Ambor Lima (2020) por juicio de expertos, y una prueba piloto aplicada previa a la utilización en esta investigación.

Para el procesamiento de la información recolectada se utilizó planilla Excel, donde los datos fueron codificados e ingresados. Los resultados fueron reflejados en tablas y gráficos y explicaciones breves para su mejor entendimiento.

Se garantizó la confidencialidad de los datos de usuarios incluidos en el estudio trabajando bajo el anonimato de éstos. La colaboración de los usuarios fue voluntaria. Las informaciones o datos recogidos en esta investigación se utilizaron netamente para fines académicos

El cuadro se detallan las dimensiones y se especifica cada indicador del cuestionario aplicado, expresando la escala de valoración aplicada a cada dimensión.

DIMENSION	INDICADORES	ESCALA
Medidas preventivas	- Importancia del lavado de manos	Excelente
	- Momento del lavado de manos	
Materiales	- Medidas de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica	Regular
	- Influencia de la higiene con clorhexidina en la prevención de neumonía por ventilación mecánica	
Valoración	- Conocimiento de la clorhexidina	Deficiente
	- Cepillado de dientes con clorhexidina	
Procedimental	- Valoración de la cavidad oral	
	- Medidas estándar de presión neumotaponamiento	
Procedimental	- Aspiración de secreciones	
	- Higiene de la cavidad oral	
	- Tiempo de higiene con clorhexidina según el protocolo	

#### 4. Resultados

**Tabla 1** Distribución de lugar de trabajo

	Opciones	F	%
Lugar de trabajo	Hospital 1	21	84
	Hospital 2	3	12
	Hospital 3	1	4

En el estudio participaron 25 profesionales quienes laboran en los Hospitales de Referencia de Ciudad del Este. Puede observarse en la tabla 1 la distribución respecto al servicio en el que prestan servicio, siendo todas de profesión Lic. en enfermería.

**Tabla 2** Género

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	15	60
Masculino	10	40
Total	25	100

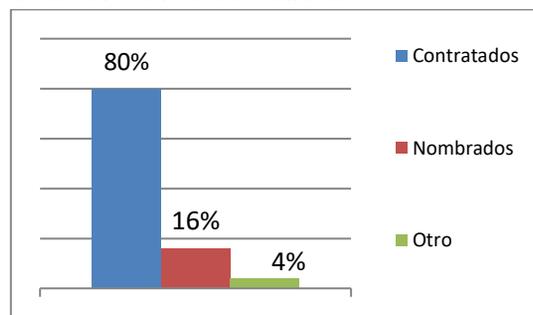
Se puede observar que la mayoría de los profesionales que han participado en la investigación son del sexo femenino.

**Tabla 3** Edad

Opciones	F	%
25 a 30 años	14	56
31 a 40 años	9	36
41 a 50 años	2	8
Más de 50 años	0	0
Total	25	100

En relación a la edad de los participantes, la mayoría oscilan entre los 25 y 30 años de edad; un porcentaje medio entre 31 y 40 años; y una minoría de 41 a 50 años de edad.

**Grafico 1** Condición laboral



La condición laboral en la que se encuentran la mayoría de los profesionales es de contratado.

**Tabla 4**

DIMENSION	VALORACION	F	%
Medidas preventivas	Excelente	13	52
	Regular	7	28
	Deficiente	5	20

**Tabla 5**

<b>DIMENSION</b>	<b>VALORACION</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Requerimiento de materiales	Excelente	8	32
	Regular	7	28
	Deficiente	10	40

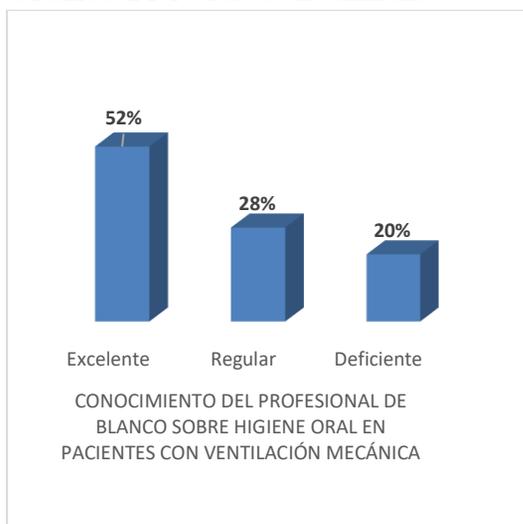
**Tabla 6**

<b>DIMENSION</b>	<b>VALORACION</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Valoración	Excelente	15	60
	Regular	5	20
	Deficiente	5	20

**Tabla 7**

<b>DIMENSION</b>	<b>VALORACION</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Procedimental	Excelente	12	48
	Regular	8	32
	Deficiente	5	20

**Grafico 1** Nivel de Conocimiento



Con relación a la valoración en la dimensión requerimiento de materiales es

deficiente en un 40%, con relación a la Valoración es excelente en un 60% y en la Procedimental es excelente en 48%.

Dentro los conocimientos globales sobre del profesional de blanco sobre higiene oral en pacientes con ventilación mecánica es excelente en un 52%.

#### 4 Discusión

Se describe en la investigación el conocimiento del profesional de blanco sobre higiene oral y el uso de clorhexidina en paciente con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos. Se ha observado pues a partir de los resultados obtenidos que la higiene de la cavidad oral con clorhexidina es primordial para evitar el medio de cultivo para las bacterias disminuyendo así el riesgo de la neumonía asociada a ventilación mecánica. Considerando así similitud con lo hallado por Baron Rodríguez (2020) en un estudio titulado Revisión crítica: beneficios del uso de clorhexidina al 0.2% en la higiene bucal para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes críticos, pues con 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.

En esa misma línea, Delpiano (2012) en el estudio Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica con antisépticos orales, demuestra la efectividad de la aplicación de la clorhexidina; considerando nuevamente una similitud con los hallazgos en la investigación realizada.

Por otro lado, se menciona a Vergara Messina (2010) que ha realizado una investigación titulado Descontaminación oral en la prevención de neumonía

asociada a ventilación mecánica, quien señala que según los estudios revisados se obtuvo que la descontaminación de la cavidad oral en paciente crítico es eficaz en la disminución de incidencia de NAVM; la evidencia describe la clorhexidina como el antiséptico indicado en este procedimiento y la frecuencia óptima para la realización de este procedimiento es de al menos 2 veces al día; considerando en este punto una mínima similitud en los resultados, considerando que según los hallazgos de la investigación realizada el procedimiento realizado con clorhexidina según el protocolo de la institución en donde se ha realizado el estudio, indica hacerlo cada 6 hs, implicaría esto más de dos veces al día.

## **5 Conclusiones**

Según la literatura aún existe cierta controversia en la utilización de la clorhexidina, sin embargo, a partir de los resultados del trabajo de campo se puede concluir que es pertinente el empleo de la higiene oral con clorhexidina en los pacientes con ventilación mecánica, con el propósito o como medida de prevención de la neumonía. No obstante, cabe resaltar que dicho procedimiento debe realizarse con bastante precaución para evitar la aspiración de la misma; por tanto, es de extrema importancia, que el profesional de blanco asegure el correcto inflado del balón del neumotaponamiento del tubo endotraqueal, antes de la administración de la clorhexidina.

Atendiendo pues entonces a los objetivos planteados en la investigación, en primer lugar, respecto a las medidas preventivas, se indica que el lavado de manos es de suma importancia, pues esta cumple varias funciones, como la de prevenir la colonización cruzada en la neumonía nosocomial, disminuir la neumonía

asociada a la ventilación mecánica y es un medio fácil para eliminar microorganismos. Siguiendo esta línea, se considera que este procedimiento debe realizarse después del contacto con el paciente, según se ha observado las respuestas de los profesionales.

Aun considerando el primer objetivo planteado, en este caso, con el uso de medidas de barrera, sean éstas mandilón, gorro, mascarillas, lentes y guantes, un porcentaje bastante elevado de los profesionales han señalado que la misma es una medida preventiva en la higiene oral y las prácticas del uso de clorhexidina en los pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos.

Otro objetivo planteado en la investigación refiere al requerimiento de materiales considerándose que los profesionales preparan el material necesario para el procedimiento a realizar al paciente. Así mismo, la mayoría de los mismos, verifica el correcto funcionamiento del aspirador, resaltando que lo hacen pues esto permite, según las respuestas obtenidas, la microaspiración traqueo bronquial, la broncoaspiración de pacientes con riesgo de vómito, y por supuesto asegurar así una ventilación eficaz.

Así mismo se han planteado objetivos que permitan corroborar el conocimiento del profesional de blanco respecto a la higiene oral y las prácticas del uso de clorhexidina y los procedimientos que deben cumplir, señalando en primer lugar que la mayoría de los profesionales consideran que la clorhexidina es un agente de amplio espectro antimicrobiano y que este inhibe la proliferación de microorganismos.

Consideran así mismo que la valoración de la cavidad oral permite identificar lesiones. Es así que durante la higiene de la cavidad oral la mayoría considera la

posición de 30 a 45%, el uso por supuesto que de la clorhexidina 0,12%, y la aspiración de secreciones. Los mismos profesionales, que consideran el uso de la clorhexidina señalan que es un tratamiento efectivo para mantener una buena higiene oral en los pacientes con ventilación mecánica y evitar pues así el cultivo de bacterias.

En cuanto al tiempo de la realización de la higiene bucal con clorhexidina se considera pues hacerlo cada seis hora, esto según el protocolo de la institución en la que trabajan. Entonces pues se puede concluir que la higiene de la cavidad oral con clorhexidina es primordial para evitar el medio de cultivo para las bacterias disminuyendo así el riesgo de la neumonía asociada a ventilación mecánica.

## **6 Relevancia clínica recomendaciones**

Considerar el uso de la clorhexidina para la higiene oral en todos los casos que se presentan en la unidad de cuidados intensivos, como medida de prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.

Socializar el resultado de la investigación con la institución en la cual se ha realizado el trabajo de campo con el propósito que la misma implemente protocolos de higiene oral y guías de procedimiento para estandarizar los cuidados del personal de blanco a pacientes con ventilación mecánica; así mismo, que fomenta capacitaciones continuas relacionados a la higiene oral y las prácticas del uso de clorhexidina en los pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos.

Proponer la incorporación del profesional odontólogo al plantel de profesionales del servicio de cuidados intensivos para la

realización del procedimiento de la higiene oral de los pacientes que se encuentran internados con ventilación mecánica.

## **7. Bibliografía**

1. Choi, E. y otros. Desarrollo de una competencia para el cuidado profesional de la higiene bucal de pacientes intubados endotraquealmente en la unidad de cuidados intensivos: desarrollo y evidencia de validez. Investigación de Servicios de Salud de BMC. 2021. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-021-06755-z>
2. Gabar, J. patología oral: Entendiendo las enfermedades de la cavidad oral. Medicine and Dental Sciences. 2023. Volumen 6, Número 4. Disponible en: <https://www.openaccessjournals.com/articles/oral-pathology-understanding-diseases-of-the-oral-cavity-16695.html>
3. Cristina C Villar, Claudio M Pannuti, Danielle M Nery, Carlos M R Morillo, Maria José C Carmona y Giuseppe A Romito Respiratory Care Septiembre 2016, 61 (9) 1245-1259. Disponible en: <https://rc.rcjournal.com/content/61/9/1245>
4. Avila Valentin, C.L.; De la Cruz Vilca, D.B. y Herrera Sanabria, R.K. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía nosocomial de los pacientes con ventilación mecánica de las unidades críticas: Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad Terapia Intermedia del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, 2017. [Lima]: Universidad Peruana Unión; 2017. Disponible en:

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/791/Carmen\\_Trabajo\\_Investigaci%3%b3n\\_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/791/Carmen_Trabajo_Investigaci%3%b3n_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

5. Quenallata Aliaga, M. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre medidas de prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, servicio de emergencias, Hospital Obrero N° 1 Gestión 2019. [Trabajo de Grado] [La Paz-Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; 2020. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24818/TE-1653.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Bautista Jiménez, Y. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. [Protocolo de investigación]: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2020. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/11448>

7. Callejón Lujón, A. Medidas no farmacológicas efectivas en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes adultos en UCI. Revisión bibliográfica. [Trabajo Fin de Grado]: Universidad de Jaén; 2016. Disponible en: <https://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/2358> P16

8. Pacheco Valdéz, S.L. Conocimiento de la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en enfermeras de unidad de cuidados intensivos en un Hospital de Lima, 2021. [Trabajo Académico] [Lima-Perú]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.

Disponible en:

[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5611/To61\\_47414947\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5611/To61_47414947_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

9. Duran Ccuicca, J.P. Conocimiento sobre medidas preventiva de la neumonía asociada a ventilación mecánica y su relación con los cuidados de enfermería en la UCI de un Hospital Nacional de Lima, 2021. [Trabajo Académico] [Lima-Perú]: Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6197/To61\\_45197592\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6197/To61_45197592_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

10. Allemant Valencia, B.S. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonía en pacientes con ventilación mecánica de la unidad de cuidados intensivos de un Hospital de ESAALUD-Lima 2022. [Trabajo Académico] [Lima-Perú]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2022. Disponible en: <http://intra.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/6616/4-TA%20Allemant.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Ambor Lima, E. Conocimientos y prácticas de profesional de enfermería sobre higiene oral con clorhexidina en pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de una clínica privada de Lima, 2020. [Lima]: Universidad Peruana Unión; 2020. Disponible en: [http://200.121.226.32:8080/bitstream/handle/20.500.12840/3300/Elisa\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.121.226.32:8080/bitstream/handle/20.500.12840/3300/Elisa_Trabajo_Especialidad_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

12. Avalos Payano, M.P.; Chacaltana Guillen, X.E. y Napa Rojas, G.E. Prácticas preventivas para la neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes en cuidados intensivos Callao, noviembre 2018. [Trabajo Académico] [Lima-Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4998/Practicas\\_AvalosPayano\\_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4998/Practicas_AvalosPayano_Miriam.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Maldonado, E.; Fuentes, I.; Riquelme, M.L.; Sáez, M. y Villarroel, E. Documento de Consenso: Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica del adulto. *Revista Chilena de Medicina Intensiva* 2018; Vol 33 (1): 15-28. Disponible en: <https://cutt.ly/h1OlpcV>
14. Sosa Fajardo, A. Factores de la atención asociados con neumonía por ventilación mecánica en pacientes hospitalizados en una unidad de cuidado crítico adulto en clínica de alta complejidad. Cartagena 2012-2015. [Tesis] [Barranquilla]: Universidad del Norte; 2016. Disponible en: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7467/Andria.pdf?sequence=1>
15. Landelle, C. y Pittet, D. Guía para el control de infecciones asociadas a la atención en salud. Ventilación mecánica. *International Society For Infectious Diseases*. 2018. Disponible en: [https://isid.org/wp-content/uploads/2019/08/33\\_ISID\\_InfectionGuide\\_VentilacionMecanica.pdf](https://isid.org/wp-content/uploads/2019/08/33_ISID_InfectionGuide_VentilacionMecanica.pdf)