

UNIVERSIDAD METROPOLITANA  
ESCUELA CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

**CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
SOBRE EL MANEJO DE LAVADO BUCAL EN PACIENTES EN  
VENTILADOR MECÁNICO**

GLORIBEL MELÉNDEZ CARRASQUILLO

Mentor

Mayra Figueroa

18 de Mayo de 2017

## DEDICATORIA

Quiero dedicarle este trabajo de investigación a Dios quien cada día me da la fortaleza, para afrontar nuevos retos en mi vida, la palabra dice en; *Jeremías 33.3* “Llama y yo te responderé y te enseñare cosas ocultas que tu no conoces, si clamas a mi”. Yo clame a ti y tú me respondiste y hoy veo realizado mi sueño. **Dios** tu siempre has estado presente en mi vida y hoy nuevamente veo tu mano obrar sobre mi vida, con la culminación de este proyecto de investigación. Los que confían en **Jehová** son como el monte de Sion que no se muere si no que permanece, como Jerusalén, tiene montes alrededor de ella, así Jehová alrededor de su pueblo. ¡Gracias Dios! También dedico este trabajo de investigación a mi familia a mi esposo **Javier** quien siempre me ha apoyado a mi hija **Celibeth** “Mi Mariposa”, quien ha sido guiada por **Dios** y con su sabiduría es la princesa que lleva las riendas de la palabra de **Dios** en mi vida y en mi casa. Mi hijo **Kelvin** quien con su amor siempre me ha apoyado, gracias por tu comprensión y apoyo, a mi nuera **Wilmarie**, por su paciencia y por tomar un lugar importante en nuestra familia, haz sido una bendición en nuestro hogar, gracias por tu apoyo, siempre. También quiero agradecer a mi nuero **Alexis** por tu apoyo por estar ahí en los momentos, que más necesite.

*Los amo mucho y hoy veo realizado el mi  
gran sueño de cumplir una meta más en mi  
vida, gracias a todos por su apoyo  
incondicional,*

*Dios los bendiga mucho y que él sea centro  
de nuestra vida Siempre.*

*Glory.....*

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primero a **Dios** quien cada día me acompaña en este caminar “*llamado vida*”, a mi **familia** quienes siempre me apoyaron en este proyecto de investigación y en esta nueva meta en mi vida a cada uno de los profesores especialmente la **Doctora Judith Figueroa, Doctora Lourdes Maldonado, Dra. Carmen López, Profesora Lizandra Rivera y Dra. Mayra Pedroza**, quienes siempre sacaron de su tiempo, para impartir la gran semilla de la enseñanza transmitir su sabia sabiduría y gran conocimiento para que nosotros los estudiantes de enfermería de práctica avanzada, lográramos hoy ver realizado nuestro gran sueño, “*terminar el grado de maestría*”. También a la Doctora Mayra Figueroa quien fue mi mentora y con su paciencia y dedicación, logro contribuir grandemente en mi proyecto de investigación. A mis compañeros de estudio quienes nos apoyamos mutuamente para lograr nuestra meta. También a la **Sra. Nilda Zamora** quien me dio la oportunidad para poder desarrollarme como profesional y de quien siempre recibí un apoyo incondicional.

*Tu tiempo es limitado, así que no lo desprecies viviendo un día más, sin cumplir cada día tus sueños y metas ,no te dejes atrapar por el dogma, que es vivir de los resultados de los pensamientos de otras personas. No dejes que el ruido de las opiniones de otros, ahoguen tu voz interior y te desanimen. Recuerda que nada es imposible, para aquel que tiene a Dios en su vida y en su corazón, todos los seres humanos, son hombres y si eres un hombre, nada ni nadie, te quitara las ganas de vencer. Lucha cada día por tu sueño y así si lo crees veras la gloria de Dios en tu vida y llegaras donde tú te lo propongas y alcanzaras tu meta.*

**“Ten el coraje de seguir a tu corazón e interior, De algún modo ellos ya saben lo que realmente quieres ser, Todo lo demás es secundario”**

**- Steve Jobs ;Gracias a todos, Dios les bendiga mucho!**

**Gloria.....**

**ABSTRACTO**

Estudio descriptivo-correlacional que pretendía medir el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el manejo de lavado bucal en pacientes en ventilador mecánico. El mismo se llevó a cabo en un hospital de la zona metropolitana de San Juan, Puerto Rico con uno 20 profesionales de enfermería. La variable fue medida por un cuestionario desarrollado por la investigadora y validado a través de un panel de expertos. La mayoría de los participantes eran féminas (65%) con bachillerato (65%). La edad promedio de los participantes fue de 45 años, los cuales poseían en promedio 20 años de experiencia laborando con pacientes entubados. De acuerdo a los datos, el 85% de los participantes han realizado higiene oral a pacientes entubados y un 80% dice que poseen las destrezas suficientes para ofrecer el lavado bucal a los pacientes entubados. El 90% señalan que necesitan más adiestramiento de lo que sabe sobre el lavado o la higiene oral de los pacientes entubados. En relación con la pregunta del estudio, los datos revelan que el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el lavado bucal en pacientes entubados fue de 79%, que significa un conocimiento promedio. Aquellos participantes que poseen más conocimientos sobre higiene bucal en pacientes en ventilador, son los que tienen un grado de Bachillerato en enfermería con un 84%, equivalente a un nivel más alto de conocimiento en comparación con los de grado asociado. Mientras que aquellos profesionales de enfermería con menos experiencia (1 a 15 años) poseen mayor conocimiento en el manejo de la higiene del paciente en ventilador con 82% en comparación con los de más años de experiencia. Al llevar a cabo la prueba de correlación de Pearson  $r$ , se confirma que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y preparación académica, mientras que no se evidencia la correlación entre el nivel de conocimiento y los años de experiencia. Se concluye que los profesionales de enfermería poseen un conocimiento Promedio o Regular sobre la higiene bucal de los pacientes que están en ventilador mecánico y que dicho conocimiento se ve afectado por la preparación académica.

**TABLA DE CONTENIDO**

Portada ..... I

Página aprobatorio ..... i

Dedicatoria ..... ii

Agradecimientos ..... iii

Abstracto ..... iv

Tabla de Contenido ..... v

Lista de Tablas ..... vi

    Tabla 1. Experiencia educativa y manejo de higiene oral en pacientes entubados.....45

    Tabla 2. Conocimiento sobre el cuidado oral de pacientes entubados (n=20) ..... 46-47

    Tabla 3. Correlación entre la variable preparación académica y nivel de conocimiento sobre higiene bucal en pacientes entubados..... 49

    Tabla 4. Correlación entre la variable años de experiencia y nivel de conocimiento sobre higiene bucal en pacientes entubados ..... 51

Lista de Figuras ..... vii

    Figura 1. Género.....40

    Figura 2. Edad .....41

    Figura 3. Preparación académica .....42

    Figura 4. Años de experiencia en enfermería.....43

    Figura 5. Años de experiencia trabajando con pacientes entubados .....44

    Figura 6. Preparación académica y nivel de conocimiento en higiene bucal de pacientes en ventilador mecánico .....48

|   |       |
|---|-------|
| Figura 7. Años de experiencia y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de pacientes en ventilador mecánico ..... | 50    |
| Capítulo I. Introducción .....  | 2     |
| Introducción .....  | 10    |
| Trasfondo /Antecedentes Problema .....  | 10-12 |
| Planteamiento del Problema .....  | 12-13 |
| Propósito del Estudio .....   | 13    |
| Justificación del problema de investigación .....   | 13-15 |
| Marco Conceptual y su aplicación .....  | 15-16 |
| Pregunta de Investigación .....   | 16    |
| Objetivos de investigación .....  | 16    |
| Definiciones de conceptos relacionados con el estudio .....   | 16    |
| Definiciones operacionales de las variables .....   | 17    |
| Resumen.....  | 17    |
| Capítulo II. Revisión de literatura   |       |
| Introducción .....  | 18    |
| Literatura relacionada con el tema del estudio .....  | 18    |
| Estudios de la investigación relacionada con las variables .....  | 19-32 |
| Resumen.....  | 32    |
| Capítulo III. Metodología   |       |
| Introducción .....  | 33    |

|   |       |
|---|-------|
| Diseño .....  | 33    |
| Variables del estudio .....   | 33    |
| Población y muestra .....   | 33-34 |
| Criterios de inclusión y exclusión .....                            | 34    |
| Instrumentos .....  | 34    |
| Validez del instrumento .....                                       | 34-35 |
| Procedimiento para la colección de datos .....                      | 35    |
| Análisis estadístico .....  | 36    |
| Protección de Derechos Humanos .....                                | 36-38 |
| Resumen .....   | 38    |
| <br>Capítulo IV. Hallazgos  |       |
| Introducción .....  | 39    |
| Presentación de datos sociodemográficos .....                       | 39-44 |
| Presentación de los datos a base de los objetivos del estudio ..... | 44-51 |
| Resumen de los hallazgos .....                                      | 51-52 |
| <br>Capítulo V. Conclusiones .....                                  |       |
| Introducción .....  | 53    |
| Análisis de los hallazgos por objetivo .....                        | 53-56 |
| Análisis de los resultados a base del marco conceptual .....        | 57-58 |
| Conclusiones .....  | 58-59 |
| Implicaciones para enfermería .....                                 | 59-60 |
| Limitaciones del estudio .....                                      | 60    |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Recomendaciones .....                | 60-61  |
| Referencias.....                     | 62-65  |
| Apéndices.....                       | 66-78  |
| Apéndices A: (Carta Exenta) .....    | 67-69  |
| Apéndice B: (Cuestionario) .....     | 70-75  |
| Apéndice C: (Hoja Informativa) ..... | 76 -78 |



## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

#### **Antecedentes del Problema**

La ventilación mecánica forma parte de uno de los equipos esenciales para mantener con vida a los pacientes en las unidades de cuidados intensivos. Los cuidados que se dispensan al paciente entubado deben estar orientados a proporcionarle el mayor grado de bienestar y confort, además de brindarle unos cuidados de alta calidad asistencial. Todo ello con el fin de alcanzar la mejoría deseada. Para poder ofrecer un cuidado apropiado a estos pacientes es necesario que los profesionales de enfermería tengan actualizados sus conocimientos sobre las técnicas y cuidados basados en la evidencia, que se deben proporcionar al paciente intubado con el fin de reducir la morbimortalidad y, por tanto, abaratar costos (Pacheco V., García P, García C, Quina G, & Cozar L. (2012).

La ventilación mecánica es un procedimiento de respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos inspiratorios. No es una terapia, es una intervención de apoyo, una prótesis externa y temporal que ventila al paciente mientras se corrige el problema que provocó su instauración (Torredí R., 2011). Este tipo de máquinas son requeridas en pacientes que no pueden respirar por sí mismo o que de otra forma no podrían sobrevivir. Los ventiladores están disponibles en los hospitales secundarios y terciarios de los países desarrollados.

El concepto de respiración artificial fue descubierto en el siglo XVI por Andreas Vesalius, pero ha sido a partir del siglo XX cuando se ha extendido como modalidad terapéutica. Los primeros aparatos creaban una presión negativa alrededor del tórax estando el paciente encerrado en un cajón, aislado del exterior e inmovilizado. A partir de 1952, gracias a los

avances de biofísica (mecánica, fluida, neumática y electrónica), así como a la difusión de la laringoscopia y la implantación de unidades de cuidados intensivos, comienzan a desarrollarse respiradores de presión positiva. En la actualidad disponemos de ventiladores con distintos programas adaptables a las necesidades y circunstancias del paciente, que permiten un mejor monitoreo de los parámetros respiratorios y ocasionan el menor impacto sobre el parénquima pulmonar y sistema cardiovascular (Ramchandani A., Moreno M. y Hernández G. 2014).

Estos artefactos, aunque son muy útiles no están exentos de controversias, ya que por medio de ellos se puede mantener artificialmente vivo a un paciente, que de otra manera no podría lograrse. Otra de las controversias gira en torno al cuidado de los pacientes en ventilador los cuales están en un alto riesgo de sufrir de infecciones como la neumonía, que bien pudiera ser mortal. Esto, en la mayoría de los casos por no cumplir con los protocolos de cuidado, en donde se incluye la limpieza bucal del paciente (Díaz L., Rell R. 2011).

Este es uno de los problemas que presentan los cuidados de los pacientes en ventilador. La falta de incumplimiento de la limpieza oral o en su lugar realizar este procedimiento de manera incorrecta ponen en riesgo de complicaciones asociadas al ventilador a un paciente críticamente enfermo. La cavidad bucal es un excelente medio de cultivo para las bacterias, no sólo por las zonas en las que se pueden acantonar, sino porque en pacientes críticos se produce la pérdida de la sustancia protectora del diente, lo cual provoca que los bacilos gramnegativos se adhieran a su superficie (Ramchandani A., Moreno M. y Hernández G. 2014).

El objetivo, por tanto, del profesional de enfermería que ofrece cuidados al paciente en ventilador es disminuir las infecciones respiratorias reduciendo la carga bacteriana. En la actualidad se utilizan 2 métodos, la descontaminación oro faríngea selectiva (*DOS*) y la aplicación tópica de clorhexidina en la cavidad oral. A pesar de lo adelantos sobre los tipos de

máquinas existentes para ofrecer ventilación mecánica más de un 50% de los pacientes que están más de dos días en ventilador mecánico sufre de pulmonía. La limpieza bucal cobra importancia en este proceso, y el posicionamiento del paciente en la cama, ya que existen máquinas con succiones cerradas para evitar el contacto externo de catéteres de succión, y aun así surgen pulmonías asociadas con el ventilador, en las cuales se ha identificado el lavado bucal incorrecto o inexistente como una de las causas (Díaz L., y Valle R. 2010), siendo este un problema a investigar.

### **Planteamiento del Problema**

La falta de conocimiento en la limpieza bucal del paciente en ventilador es el problema a investigar. Este resulta preocupante ante el aumento de pacientes que usan ventilación mecánica sufren de neumonía por la aplicación incorrecta del lavado bucal la higiene bucodental u orofaríngea no solo contribuye a mantener limpia esa zona, sino que es un factor determinante de la salud en el resto del organismo, no es nada nuevo, pero darle la importancia y difusión que merece sí que lo es (Mateos E., González A., Ingreda I., Del Barrio L., Coscojuela M., y Erro A., 2011). Sobre este particular Martí I. (2011), hace mención de un estudio publicado en el 'The New England Journal of Medicine', la misma fue una investigación realizada con 6,000 pacientes que fueron ingresados en la UCI de 13 hospitales holandeses. El único requisito era que estuvieran intubados al menos 48 horas o con una estancia esperada en esta unidad de un mínimo de tres días. Cuando se habían cumplido cuatro semanas de tratamiento, los investigadores calcularon la mortalidad de cada grupo. Los pacientes que recibieron los cuidados habituales tenían una tasa del 27,5%. Al comparar esta cifra con la de los otros grupos, y ajustar los resultados a los posibles factores de confusión (edad, enfermedades previas, gravedad de la enfermedad presente, etc.) los investigadores determinaron que el uso de la profilaxis orofaríngea

redujo en un 2,9% la mortalidad mientras que la digestiva lo hizo en un 3,5%. Es decir, que el cuidado oral de los pacientes hace una diferencia significativa en la sobrevivencia de los pacientes entubados. La falta de conocimiento de enfermería sobre la higiene oral del paciente en ventilador sigue siendo un tema de preocupación y está vigente en la actualidad (Torredí R., 2011), siendo este el problema de estudio a investigar.

### **Propósito del Estudio**

El estudio tiene como propósito determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el manejo de lavado bucal en pacientes en ventilador mecánico. Con los resultados de este estudio se espera poder desarrollar un programa educativo que les permita a los profesionales de enfermería actualizar sus conocimientos sobre la higiene bucal del paciente en ventilador, a base de resultados basados en evidencia científica.

### **Justificación**

Aun cuando la mayor parte de los enfermos con insuficiencia respiratoria pueden manejarse conservadoramente, algunos pacientes no responden a este tipo de tratamiento y deben conectarse a máquinas diseñadas para mantener una ventilación alveolar que asegure una homeostasis gaseosa dentro de los límites necesarios para la respiración celular. La ventilación mecánica (VM) se indica en pacientes que tienen un trastorno grave de la función respiratoria. Dado que el manejo de los respiradores corresponde a médicos y personal especializado y entrenado como lo es enfermería es necesario que sepan manejar este tipo de pacientes para prevenir complicaciones graves de salud (Torredí R., 2011). Lo peor que le puede ocurrir a un paciente en una unidad de intensivo es que sufra de una neumonía asociada al ventilador mecánico.

A pesar de los adelantos tecnológicos, medicamentos y ventiladores con sistemas cerrados de succión los pacientes conectados en ventilador adquieren neumonías. Se estima que un 75% en los Estados Unidos de los pacientes asistidos por ventilador mecánico adquiere pulmonía. Un 17% de las pulmonías son provocadas por falta de limpieza oral, lo que supone la importancia de la preparación de enfermería sobre este particular (Mateos E., González A., Sádaba I., Del Barrio L., Coscojuela M., y Erro A., 2011). Por eso, la importancia de realizar este estudio, ya que el mismo aportaría a la profesión de enfermería un conocimiento actualizado del conocimiento que este grupo profesional posee para llevar a cabo el lavado oral del paciente en ventilador.

Un estudio como el propuesto, igualmente es útil ante la falta de otros estudios relacionados con el tema de la limpieza oral en pacientes en ventilación mecánica. Según los estudios revisados se obtuvieron que la descontaminación de la cavidad oral en paciente crítico sea eficaz en la disminución de incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (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. Se debe tener en consideración que la mucosa oral presenta gran colonización de microorganismos (bacterias comunes principalmente) que actúan como reservorio junto a las secreciones y pueden migrar hacia el tracto respiratorio bajo favoreciendo la neumonía por lo que una buena limpieza de la cavidad oral en pacientes hospitalizados en servicios críticos tiene una mayor importancia (Messina V., 2010).

De allí nace la inquietud de este tipo de estudio en Puerto Rico, ya que con sus resultados se podrá capacitar a los profesionales de enfermería a manejar correctamente el lavado bucal del

paciente en ventilador, haciendo uso de los antisépticos en la limpieza correctos, los cuales tiene algún beneficio en la disminución de incidencia de las neumonías asociadas al ventilador.

### **Modelo Conceptual**

La teoría de enfermería que se ha de utilizar en este estudio es la de Nola Pender, esta teoría sirve de marco de referencia para que los profesionales de enfermería establezcan medidas de prevención al realizar el lavado bucal en los pacientes en ventilador mecánico. El modelo de promoción de la salud propuesto por Pender, es uno de los modelos más predominantes en la promoción de la salud en enfermería; según este modelo los determinantes de la promoción de la salud y los estilos de vida, están divididos en factores cognitivos-perceptuales, entendidos como aquellas concepciones, creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, que en el caso que nos ocupa, se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la salud. La modificación de estos factores y la motivación para realizar dicha conducta, lleva a las personas a un estado altamente positivo llamado salud. El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. Dentro de los meta paradigma de su teoría se encuentran:

Salud: Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general. Persona: Es el individuo y el centro de la teorista. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables. Entorno: No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- perceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud. Enfermería: El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es

la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal.

### **Pregunta de Investigación**

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento que posee el profesional de enfermería de una institución hospitalaria del área metropolitana de San Juan, sobre la higiene bucal en los pacientes en ventilación mecánica?

### **Objetivos de la investigación**

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre la higiene bucal en pacientes en ventilador mecánico, la preparación académica y conocer si el personal de enfermería se mantiene actualizado por medio de adiestramiento o educación continuada sobre el lavado bucal de pacientes en ventilación mecánica.
2. Identificar si existe alguna diferencia entre el nivel de destreza de conocimiento sobre la higiene bucal en pacientes en ventilador y los años de experiencia.

### **Definiciones de conceptos relacionados con el estudio**

1. **Ventilador mecánico:** es una estrategia terapéutica que consiste en remplazar o asistir mecánicamente la ventilación pulmonar espontánea cuando ésta es inexistente o ineficaz para la vida. Para llevar a cabo la ventilación mecánica se puede recurrir o bien a una máquina (ventilador mecánico) o bien a una persona bombeando el aire manualmente mediante la compresión de una bolsa o fuelle de aire.
2. **Higiene oral:** es el acto de limpieza de la cavidad oral de un paciente en ventilador mecánico, por medio de cepillado de dientes, uso de antiséptico bucal, u otro aditamento según sea el caso.

### **Definiciones Operacionales de las variables**

- 1. Nivel de conocimiento:** es la capacidad que tiene el profesional de enfermería para aplicar lo aprendido en el manejo de la higiene bucal de pacientes en ventilador. El mismo será medido mediante una prueba de conocimiento sobre el tema desarrollada por la investigadora.

### **Resumen**

En este capítulo de la propuesta de la investigación, se brindó la exposición del problema, preguntas de investigación, justificación, objetivos, definiciones conceptuales y operacionales. Además se muestra el marco conceptual según la teorizante que será utilizado



## **CAPÍTULO. II**

### **LITERATURA RELACIONADA CON EL TEMA DEL ESTUDIO**

#### **Introducción**

El conocimiento de enfermería es crítico este determina la calidad del cuidado del personal de enfermería, Según la Real Academia de la lengua Española conocimiento es la acción de entender o analizar la información recibida. Es por ello que tener conocimiento es la habilidad de brindar cuidados de calidad donde cada paciente reciba unos cuidados que lleven este paciente hacia una recuperación total. El personal de enfermería día a día debe incrementar su acervo de conocimientos, para mejorar la calidad de cuidado que brinda; el mismo que debe incluir conocimientos de teorías generales y de teorías de enfermería, normas, patrones de conducta, ciencias biomédicas del comportamiento lo cual permite hacer la valoración inicial y posteriormente una evaluación final. Enfermería siempre ha poseído un elemento de habilidad y destreza manual, y en la medida que el profesional de enfermería desempeña una función que contenga este tipo de actividad, gentileza, previsión y rapidez seguirán siendo las marcas distintivas de la excelencia. La clave de la experiencia del cuidado reside tanto en los conocimientos como en las destrezas (Berman & Snyder 2013).

A continuación se presenta la revisión de literatura relacionada con el tema de estudio. La misma se basa en los principios establecidos por Polit y Beck (2011). El propósito de esta revisión de literatura es permitirle al lector tener una visión más amplia sobre la importancia del lavado bucal del paciente entubado en las unidades de intensivo o de cuidado crítico. Para ello, se presentarán estudios basados en evidencia que demuestran la importancia del rol de enfermería en el lavado bucal del paciente.

**Estudios de investigación relacionadas con las variables**

Las investigaciones que se presentan a continuación evidencian los beneficios que tiene el lavado bucal en pacientes entubados. No solo depende del conocimiento de los profesionales de enfermería para llevar a cabo dicha función, es una destreza compleja que requiere de ciertos enjuagadores específicos para que el lavado sea efectivo. El lavado bucal del paciente entubado forma parte del cuidado integral del paciente y se ha comprobado que es parte esencial para prevenir el desarrollo de infecciones bucales y pulmonías, como se evidencia en los estudios que se detallan a continuación.

Se desarrolló un estudio cuyo objetivo fue implementar y evaluar el impacto de las medidas de higiene oral (cepillado de dientes, 1% de clorhexidina oral y succión orofaríngea) y su relación con la incidencia de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) y los costos de prevención y tratamiento. Para ello se utilizó diseño cuasi experimental histórico, en el que incluía el control de todos los 1087 pacientes, con ventilación mecánica durante al menos 48 horas en una unidad de cuidados intensivos de adultos, entre julio de 2009 y diciembre de 2011. El lugar en que se llevó a cabo el estudio fue en una unidad de intensivo combinado de 22 camas en Inglaterra. La incidencia de neumonía asociada a ventilador mecánico (VAP) en 528 pacientes antes de implantar las prácticas de lavado bucal se comparó con la incidencia en 559 pacientes después de un cambio en la práctica. El ciclo de auditoría clínica se utilizó para examinar el cumplimiento de las normas vigentes y aplicar un régimen de higiene oral. Los costos de cambiar el régimen del cuidado oral y el tratamiento de la neumonía asociada a ventilador mecánico (VAP) con antibióticos se calcularon y este disminuyó al hacer uso de las nuevas técnicas de higiene oral. Las principales medidas de resultados fueron las siguientes: (1) El cumplimiento de las normas para el cuidado bucal. (2) La incidencia de Neumonía Asociada a

Ventilación Mecánica (VAP) antes y después del cambio. Una vez aplicadas las medidas, el estudio demostró que el 91% estuvo en cumplimiento de las normas para el cuidado oral, con muy poca diferencia entre el antes (90%) y después de (92%) que se introdujeron los cambios en las normas para el cuidado bucal. De 528 pacientes con ventilación mecánica durante al menos 48 horas antes del cambio, 47 desarrollaron neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP), alcanzando una incidencia media ventilación mecánica (VAP), de fue de 0,09 (8,9%). Tras el cambio de 24 horas sobre la higiene oral, 559 pacientes desarrollaron neumonía asociada a ventilador mecánico (VAP). La incidencia media de la ventilación mecánica (VAP), después del cambio fue de 0,04 (4,1%). Hubo un ahorro de costos £ 6319 (\$ 10.112, € 7518) sobre la prevención y el tratamiento de la ventilación mecánica (VAP), después del cambio en la práctica de higiene oral. Una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,01$ ) se observó entre la incidencia de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (VAP) esperada y la observada después de que el cambio en el cuidado bucal. Esto representa una reducción del riesgo relativo de 0,53 (IC del 95%: 0,25 a 0,71). Los investigadores concluyeron que un protocolo de cuidado oral mejorado, incorporando un 1% de gluconato de clorhexidina, se asoció con una reducción significativa de la neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP), y los costos del tratamiento de la neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP). El conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo del lavado bucal fue necesario para el desarrollo apropiado del estudio. Enfermería fue reconocida como el personal más significativo para prevenir la neumonía asociada a ventilación mecánica por medio de la higiene oral de los pacientes entubados.

Los pacientes con ventilación mecánica dependen de los profesionales de enfermería para sus necesidades de cuidado bucal. La higiene bucal siempre se le ha dado importancia

significativa por parte del personal de enfermería en las unidades de cuidados intensivos (ICU). A base de ese principio, los investigadores desarrollaron un estudio correlacional cuyo objetivo fue evaluar el efecto de las directrices para el cuidado bucal a los pacientes con ventilación mecánica por el personal de enfermería en las ICU. Se reclutaron un total de 215 enfermeras. Los datos demográficos y las prácticas de cuidado oral se registraron a través de un cuestionario auto administrado. Los resultados evidencian que los participantes que se rigen y conocen las directrices para el cuidado bucal tenían puntuaciones altas en las prácticas de cuidado oral. Estas eran significativamente más altas que sus homólogos de otras unidades de intensivo ( $P = 0,034$ ;  $t = 2,13$ ). Además, se evidenció una reducción en complicaciones respiratorias y neumonías cuando el personal de enfermería ofrecía el lavado bucal según lo establece el protocolo y lo ejecutaba de manera correcta. Los investigadores concluyen que las directrices para el cuidado bucal en las I pueden contribuir a la reducción de la morbilidad y la mortalidad causada por la neumonía asociada al ventilador (Alotaibi, Alshayiqi, & Ramalingam ,2014).

En un estudio correlacional desarrollado sobre el tema de la higiene bucal del paciente entubado, presentan como antecedente que a pesar de una fuerte evidencia en la literatura sobre el rol del cuidado oral en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (VAP), todavía el personal de enfermería no le da la importancia que este proceso tiene en el paciente. Igualmente, el personal de enfermería continúa viendo el cuidado oral como una medida de comodidad con baja prioridad y permanece el uso de hisopos de espuma en lugar de cepillos de dientes. A pesar de la existencia de un protocolo de cuidado oral basada en la evidencia y las mejores prácticas de higiene bucal, con el equipo y materiales disponibles, las tasas de pulmonías asociadas al ventilador (VAP) no han disminuido significativamente. Cabe destacar que esto ocurre a pesar de que las enfermeras informaron y documentaron que

proporcionan el cuidado bucal. Ante esta preocupación los investigadores desarrollaron este estudio con el objetivo de determinar si un programa educativo fundamentado en la práctica basada en la evidencia (EBP) mejoraría la calidad de cuidado oral a los pacientes con ventilación mecánica; de este modo, reducir la tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP). Los investigadores midieron antes de impactar a los profesionales de enfermería con un programa educativo el cuidado oral que le ofrecían a los pacientes, y luego de ofrecer las educaciones volvieron a medir los efectos de dicha intervención. Los resultados del estudio evidencian que la educación fomenta una mejor práctica de salud oral en los pacientes, lo que demostró una disminución de la mediana de las puntuaciones en la Guía de evaluación oral (pre (11.0), posterior (9.0). Un análisis de la prueba t reveló una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,0002$ ). La frecuencia de la documentación para el cuidado bucal también mejoró como lo demuestra la frecuencia en que se hacía el lavado bucal y en la manera en que se documentaba. Las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánico (VAP), disminuyeron en un 50% después de la intervención de educación. Los investigadores concluyeron que la implementación de un programa educativo centrado en la evolución del paciente en lugar de una tarea que el personal de enfermería ha de llevar a cabo mejora de la calidad del cuidado oral hecha por estos profesionales en las unidades de cuidado intensivo (Ross, & Crumpler (2007).

Se desarrolló un estudio con el propósito de describir las prácticas de cuidados orales realizadas por los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados intensivos para los pacientes críticamente enfermos intubados por vía oral. Además, los investigadores deseaban describir las diferencias que existen en las prácticas específicas para el cuidado bucal tomando en consideración los años de experiencia del personal de enfermería en las unidades de cuidado crítico, en el cual se examinaría por el nivel educativo, certificación de cuidados crítico. Luego

dichos resultados se iban a comparar con las directrices promulgadas por Asociación Americana de Enfermería en Cuidados Críticos (AACN) en su Manual de Procedimiento para Critical Care, 5th Edición del 2005 y con las guías del Centro para el Control de Enfermedades recomendadas para las prácticas en el cuidado bucal realizada por personal de enfermería en las unidades de cuidado intensivos. En el estudio participaron 347 profesionales de enfermería seleccionadas al azar de una lista provista por la AACN. Los participantes completaron un cuestionario online en la web, con 31 ítems sobre el tema de las prácticas de cuidado bucal. Los participantes del estudio informaron ejecutar el cuidado oral cada dos o cuatro horas, más comúnmente usando hisopos de espuma/toothettes, además, informaron que el cuidado oral era una prioridad alta o moderada. Los profesionales de enfermería con más de 7 años de experiencia en cuidado crítico realizaban con más frecuencia la higiene bucal y el uso hisopo de espuma que aquellos con menos de siete años de experiencia. Las profesionales con BSN hacían uso del cepillo de diente con espuma, y succionaban al paciente antes y después del cuidado oral con mayor frecuencia en comparación con el personal con ADN y enfermeras de diploma. Los profesionales de enfermería que poseían certificaciones en cuidado crítico hacían uso del cepillado de dientes con mayor frecuencia que las que no poseían dicha certificación y el tiempo del cepillado era más prolongado que las que no poseen la certificación. Los profesionales que no certificados donde existía una política de cuidado oral informaron el uso del cepillado de dientes con pasta, el cepillado con una espuma de esponja/toothette, además, de utilizar la solución de enjuague oral CXG, la aspiración de la cavidad oral, y la evaluación de la cavidad oral. Los profesionales de enfermería en promedio cepillan los dientes de los pacientes dos veces al día, según las políticas para el cuidado oral de la unidad de cuidado intensivo (UCI). Al describir las prácticas de cuidado oral se añade el cuerpo de conocimiento científico que posee el profesional de

enfermería demostrado mediante la evaluación y la identificación posibles dificultades en las prácticas actuales en los Estados Unidos y comparándolas con las recomendaciones del Manual de Procedimiento para la AACN Critical Care, 5ª ed. de 2005 y el CDC. Los investigadores concluyen que el conocimiento, la experiencia y el apego a las recomendaciones de la AACN y CDC sobre el cuidado oral en pacientes con ventilación mecánica son esenciales en la prevención de neumonías. El uso de la práctica basada en la evidencia por parte del profesional de enfermería asegura un cuidado oral de calidad y acorta la brecha entre la investigación a la práctica clínica (Feider, 2007).

Se realizó un estudio para determinar si una lista de cotejo que cubre un grupo de protocolos y objetivos de la unidad de cuidados intensivos mejora el dominio de estos en el personal de enfermería, y el examen clínico que estos realizan (Byrnes et al, 2009). Además querían probar si esta lista de cotejo mejora o cambia los patrones de práctica clínica que realizan los enfermeros en las unidades de intensivo. Llevado a cabo en una unidad de cuidado intensivos de quemados, de trauma, quirúrgica en un hospital universitario. Se incluyeron como parte de la muestra un total de 1399 pacientes ingresados entre junio de 2006 y mayo de 2007. En el primer componente de una lista de protocolos el personal iba a seleccionar los que consideraba importantes para aplicar al cuidado del paciente críticamente enfermo, se hizo una lista de control de 14 mejores prácticas de cuidados intensivos. La evaluación se realizó a través de auditorías de noche en tiempo real y en rondas de la mañana. En el segundo componente se evaluó si la lista de comprobación seleccionada era aplicada y dominada por el personal y si la misma hizo que tuvieran que realizar algún cambio a su rutina de trabajo. La evaluación se realizó mediante el análisis de los datos en la base de datos del proyecto IMPACT después que los pacientes dejaron la unidad de cuidados intensivos. Los resultados del estudio demostraron

una mejoría en el dominio de los protocolos seleccionados con 90,9% (530/583). La aplicación de los protocolos mejoró el cuidado del paciente críticamente enfermo aplicando la profilaxis de la trombosis venosa profunda ( $p < 0,05$ ), la profilaxis de la úlcera de estrés ( $p < 0,01$ ), cuidado oral para los pacientes en ventilación mecánica ( $p < 0,01$ ), la reposición de electrolitos ( $p < 0,01$ ), el inicio de la terapia física ( $p < 0,05$ ), y la documentación de las órdenes de restricción ( $p < 0,0001$ ), esto hizo que más del doble de los pacientes fueran trasladados (por la mejoría presentada por el cuidado recibido) a la unidad de telemetría (16% vs. 35%,  $p < 0,0001$ ) y la iniciación de la terapia física (28% vs. 42 %,  $p < 0,0001$ ) en comparación con la práctica común que realizaban antes de aplicar la lista de cotejo de los protocolos. Se concluye que la revisión verbal de la lista de protocolos ayuda significativamente al personal de enfermería a mejorar los cuidados del paciente en las unidades de cuidado intensivo. La lista de cotejo es un método eficaz para mejorar tanto su examen y aplicación de las mejores prácticas de cuidados intensivos. Una lista de comprobación de protocolos es un método sencillo y rentable para prevenir errores de omisión en los dominios básicos en el manejo de los pacientes en las unidades de cuidado intensivo que de otro modo podrían ser olvidados en el establecimiento de requisitos de atención más urgentes. De hecho, uno de los cuidados que mejoró con esta lista de cotejo fue el cuidado oral del paciente entubado, lo que ayudó a que el mismo fuera extubado con mayor prontitud y trasladado a una unidad de cuidado intermedio. Esto comprueba la importancia de la aplicación de los protocolos de cuidados de manera integrada facilitan la recuperación del paciente y previenen posibles complicaciones que lo puedan llevar a la muerte.

Se realizó un estudio basado en evidencia sobre el cuidado oral que reciben los pacientes entubados (Richards (2013)). Los datos fueron buscados en The Oral Health, el Registro Cochrane en su sección de ensayos controlados, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, LILACS,



Chinese Biomedical Literature Database. La lista de referencias de los artículos identificados también fue analizada para determinar cuáles eran los más relevantes. Ensayos controlados aleatorios fueron seleccionados, especialmente aquellos donde se probaba la efectividad del cuidado oral con los enjuagues bucales, hisopos, cepillado o la combinación de ellos en pacientes críticamente enfermos que estaban conectados a un ventilador mecánico. Los datos se recopilaron de forma independiente por dos revisores, los cuales realizaron un meta-análisis. Los resultados evidencian que 35 estudios eran ECA con 5374 participantes. Había cuatro comparaciones principales en los estudios analizados; clorhexidina (CHX colutorio o gel) versus placebo / atención habitual, cepillado versus ningún cepillado dental, cepillado de dientes eléctrico frente manual y comparaciones de soluciones y enjuagadores. Unos 17 estudios ECA evidenciaban el cuidado oral (2402), donde se realizan pruebas de calidad, en la que resultó ser moderada al hacer uso del enjuague bucal CHX o un gel, como parte de OHC, en comparación con la atención habitual placebo, las cuales se asocian con una reducción de la VAP (OR 0.60, 95%). No hay evidencia de una diferencia entre CHX y el placebo / atención habitual en los resultados de mortalidad, duración de la ventilación mecánica o la duración en la estadía en la UCI. No hubo pruebas suficientes para determinar si existe una diferencia significativa entre cuidado habitual, el placebo y CHX en los resultados de la duración del uso de antibióticos sistémicos, índices de salud oral, cultivos microbiológicos, las preferencias o el costo de los cuidadores. Sólo tres estudios informaron efectos adversos, y éstas fueron leves con una frecuencia similar. Se concluye que no hay diferencias significativas entre el lavado bucal con OHC y el uso de CHX sin cepillarse los dientes al brindar el cuidado cotidiano, lo cual resulta en ambos casos la disminución de la neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP).

Ese mismo año, Shi (2013) realizó una réplica del estudio Richards (2013) en el que define la neumonía asociada al ventilador (VAP) como el desarrollo de neumonía en personas que han recibido ventilación mecánica durante al menos 48 horas. Neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP), es una complicación potencialmente grave en estos pacientes que ya están gravemente enfermos. De acuerdo con el investigador el cuidado de la higiene oral (OHC), utilizando un enjuague bucal, gel, cepillo de dientes, o su combinación, junto con la aspiración de secreciones puede reducir el riesgo de neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP) en estos pacientes. El objetivo del estudio basado en evidencia era evaluar los efectos de OHC sobre la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP), en pacientes críticamente enfermos que reciben ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos (UCI) de los hospitales. Para ello, se realizaron búsquedas de Ensayos del Grupo Cochrane de Salud Oral, también en el The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, LILACS, CINAHL, Chinese Biomedical Literature Database, entre otros. No hubo restricciones en cuanto a idioma o fecha de publicación. Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA) que evaluaron los efectos de la OHC (enjuague bucal, hisopo, cepillo de dientes o de combinación) en pacientes críticamente enfermos que reciben ventilación mecánica. Dos autores de la revisión evaluaron de forma independiente los resultados de la búsqueda. Los ensayos con intervenciones y resultados similares se agruparon la información (OR) en grupos dicotómicos y los grupos de diferencias medias (DM). Se incluyeron 35 estudios ECA (5374 participantes). Las comparaciones principales se hicieron usando clorhexidina (CHX colutorio o gel) versus placebo/atención habitual, cepillado versus ningún cepillado dental, cepillado de dientes eléctrico frente al manual y la comparación del cuidado oral haciendo uso de diferentes soluciones. Los resultados demuestran que por cada 15 pacientes conectados en ventilador en las unidades de cuidados

intensivos que reciben OHC incluyendo clorhexidina evita que uno de los resultados de la neumonía asociada a ventilador mecánico (VAP). No hay evidencia de una diferencia entre CHX y el placebo / atención habitual en los resultados de mortalidad, duración de la ventilación mecánica o la duración de la estancia en la UCI. No hubo pruebas suficientes para determinar si existe una diferencia entre el placebo y CHX / atención habitual en los resultados de la duración del uso de antibióticos sistémicos, índices de salud oral, cultivos microbiológicos, preferencias de los cuidadores, reducción de la placa dental y el costo. No hay evidencia de una diferencia entre OHC con CHX y el placebo para los resultados de la VAP o la mortalidad. Existe cierta evidencia débil de que el enjuague bucal de povidona yodada es más eficaz que la solución salina en la reducción de la VAP (OR 0,35; IC del 95%: 0,19 a 0,65;  $p = 0,0009$ ,  $I(2) = 53\%$ ) (Dos estudios, 206 participantes, con alto riesgo de parcialidad). Debido a la variación en las comparaciones y los resultados entre los ensayos en este grupo no hay pruebas suficientes sobre los efectos de otras soluciones para el cuidado oral sobre los resultados de esta revisión. OHC eficaz es importante para los pacientes ventilados en cuidados intensivos. OHC que incluye el enjuague bucal de clorhexidina o gel se asocia con una reducción del 40% en las probabilidades de desarrollar neumonía asociada a la ventilación en adultos críticamente enfermos. Sin embargo, no hay evidencia de una diferencia en los resultados de mortalidad, duración de la ventilación mecánica o la duración de la estancia en la UCI. No hay evidencia de que OHC incluyendo tanto CHX y el cepillado de dientes es diferente de OHC con CHX solo, y algunas pruebas débiles para sugerir que el enjuague bucal de povidona yodada es más eficaz que la solución salina en la reducción de neumonía asociada a ventilación mecánico (VAP). No hay pruebas suficientes para determinar si otras soluciones para el cuidado bucal cepillado de dientes accionado o son eficaces para reducir la neumonía asociada a ventilación mecánico (VAP). Este

tipo de estudio evidencia que los profesionales de enfermería son parte esencial del cuidado oral de los pacientes entubados, lo que ayuda a prevenir las pulmonías asociadas con el ventilador mecánico.

Se desarrolló un estudio con el propósito determinar las estrategias, métodos y frecuencia del cuidado oral previstas pacientes con ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos de Malasia. El estudio también describe las actitudes de los profesionales de enfermería al proporcionar cuidado oral y su conocimiento de la forma de transmisión de la neumonía asociada al ventilador (Soh, Soh, Japar, Raman & Davidson, 2011). Los investigadores indican que el cuidado bucal es una intervención de enfermería importante en la unidad de cuidados intensivos para reducir la placa dental. La placa dental proporciona un repositorio para los patógenos respiratorios que contribuyen a la neumonía asociada al ventilador en el estado crítico. El tipo de estudio fue uno transversal. Para ello, se utilizó un cuestionario y métodos de observación. El estudio observacional fue realizado por un profesional de enfermería, entrenados en el protocolo de estudio. El periodo de observación fue de más de tres semanas en 2007. En la encuesta participaron ( $n = 284$ ). Los resultados evidencian que los encuestados tenían una actitud positiva hacia la prestación de cuidado oral. En una escala de Likert de 10 puntos, la aspiración de secreciones contaminadas de la oro faríngea fue identificado por los profesionales de enfermería como el factor de riesgo más alto para la neumonía asociada al ventilador (media de respuesta  $6.8$ ,  $SD 2.0$ ). La mayoría de los profesionales de enfermería utilizan algodón y unas pinzas para el cuidado oral. Los cepillos de dientes no se utilizaron en alguno de los sitios de estudio. Los investigadores concluyeron que los profesionales de enfermería tenían una actitud positiva para la higiene bucal. En el estudio se encontró que unidades de cuidados intensivos no incorporan un cepillo de dientes suave en

protocolos de higiene oral que se recomienda en guías de buenas prácticas. Se justifica un examen de las estrategias para implementar la práctica basada en la evidencia en las unidades de cuidados intensivos. La pertinencia para la práctica clínica en este estudio, ya que se ha identificado una falta de adhesión con la práctica basada en la evidencia. La implementación y evaluación de protocolos para la higiene bucal en la unidad de cuidados intensivos tiene el potencial de mejorar los resultados del paciente.

Se llevó a cabo un estudio con el propósito de determinar si hubo un cambio en las prácticas de cuidado oral de la unidad de cuidados intensivos (ICU) por parte de los profesionales de enfermería para pacientes en ventilación mecánica después de un esfuerzo nacional para incrementar las prácticas de cuidado oral basadas en la evidencia (Ganz, 2013).

El diseño de estudio fue uno descriptivo en la que se incluyó la comparación de los cuidados ofrecidos por el profesional de enfermería en la unidad de cuidado intensivo (ICU) en 2004-2005 y 2012. Para ello, los investigadores hicieron dos encuestas al personal de la unidad de cuidado intensivo (ICU) en 2004-2005 (n = 218) y 2012 (n = 233). Después que se informaron los resultados de las encuestas iniciales, se realizó un esfuerzo nacional para aumentar el conocimiento de las prácticas de cuidado oral basadas en la evidencia, en las que se incluyó la presentación en servicio; la publicación de un protocolo basado en la evidencia en un diario nacional de enfermería; la publicación de los hallazgos de la encuesta gratuita en una revista de enfermería internacional; también se hizo un informe a la prensa local. Luego se repitió la encuesta 7 a 8 años más tarde. Los investigadores usaron el mismo instrumento de encuesta que se utilizó para los dos períodos de recopilación de datos. Este cuestionario incluía preguntas sobre características demográficas y personales y una lista de cotejo de las prácticas de cuidado bucal. Los profesionales de enfermería calificaron su nivel de prioridad percibido en

relación con el cuidado oral, haciendo uso de una escala del 0 a 100. El resultado del análisis de las clasificaciones incluyó las categorías del equipo, las soluciones, las evaluaciones, y las técnicas asociadas a la evidencia. Un modelo de regresión fue construido en base a las variables que se asociaron con la puntuación EBP en 2012. Los resultados demostraron un aumento estadísticamente significativo en el uso de las PBE evidenciado en la puntuación EBP y en el nivel de prioridad de atención percibida por vía oral. Como parte del aumento de las PBE se encontraron las áreas de cepillado de los dientes y la evaluación oral. Las disminuciones que fueron encontradas fue el uso de prácticas no basadas en la evidencia, tales como el uso de compresas de gasa, depresores de lengua, agua de limón y bicarbonato de sodio. No se encontraron diferencias en el uso de clorhexidina, pasta de dientes, o la documentación de enfermería de las prácticas de cuidado bucal. Así que el uso de la educación y campañas sobre la importancia del lavado bucal en los pacientes entubados aumenta el apego de los profesionales de enfermería a hacer uso de los protocolos basados en la evidencia.

Se realizó un estudio basado en evidencia sobre el lavado bucal. Los investigadores indican que las neumonías asociadas al ventilador (VAP) es una complicación común de la ventilación mecánica después de la intubación endotraqueal (Roberts, & Moule, 2011). El rol de la clorhexidina y el cepillado de dientes han sido considerados como una intervención clínica para reducir las tasas de infección, sin embargo, la evidencia demuestra que su uso aún no ha sido generalizado en las unidades de intensivo. El objetivo del estudio era presentar una revisión crítica sobre el efecto de gluconato de clorhexidina (CHX) y el cepillado de los dientes en la disminución de las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP) en pacientes conectados a ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos. Para ello, los investigadores realizaron una búsqueda bibliográfica haciendo uso de una variedad de bases de

datos, en las que identificaron los artículos que cumplían con el objetivo del estudio (n = 6). Los hallazgos demuestran que el CHX tuvo éxito en la reducción de la tasa de neumonía asociada a ventilador mecánico (VAP) y el uso de una combinación de CHX y colistine resultó en un mejor cuidado oro faríngeo en el proceso de descontaminación, que resultó en una baja en los VAP. La combinación del CHX y el lavado bucal con cepillo de dientes resulta más efectivo en la reducción de las VAP, en comparación del uso individual de cada. Se concluye que el uso de la clorhexidina ha demostrado ser de algún valor en la reducción de la neumonía asociada a ventilador mecánico (VAP), aunque puede ser más eficaz cuando se utiliza con una solución que se dirige a las bacterias gram-negativas. El Cepillado de dientes se recomienda en la prestación de un mejor nivel de cuidado oral a pacientes con ventilación mecánica y en la reducción de la neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP) cuando se utiliza con clorhexidina.

### **Resumen**

Se presentó información conceptual y teórica relacionada al tema bajo estudio. Se puede constatar que la pulmonía asociada a ventilación mecánico es un tema del cual la enfermera debe tener conocimiento para dar un nivel de cuidado óptimo, como lo es en este caso el lavado bucal de los pacientes en ventilación mecánica.

## **CAPITULO. III**

### **METODOLOGIA**

#### **Introducción**

El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la higiene bucal en los pacientes en ventilador mecánico. Se presenta el análisis de los datos recopilados y los resultados del estudio realizado.

#### **Diseño**

El diseño de este estudio fue uno descriptivo correlacional. Según Polit y Beck (2011) este tipo de diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador utiliza para adoptar y generar información exacta e interpretable.

#### **Variable del estudio**

En este caso primero se describió la variable principal del estudio: conocimiento y luego, dicha variable se correlacionó con el nivel de destreza sobre la higiene bucal en pacientes en ventilador mecánico y los años de experiencia.

#### **Población**

La población se refiere a un conjunto de individuos o elementos que podemos observar, medir una característica o atributo (Polit, & Beck, 2011). La población del estudio estuvo compuesta de profesionales de enfermería que laboran en una unidad de intensivo de un hospital de la zona metropolitana de San Juan, Puerto Rico.

#### **Muestra**

La muestra es una representación significativa de las características de una población (Polit, & Beck 2011). La misma fue seleccionada conveniencia y estuvo compuesta de veinte



(20) profesionales de enfermería de un Hospital de la zona metropolitana de San Juan, de Puerto Rico.

#### **Criterios de inclusión**

- Profesionales de enfermería ADN, BSN, MSN
- De ambos sexos
- Interesar participar libre y voluntariamente en el estudio
- Mayores de 21 años de edad

#### **Criterios de exclusión**

- Personal de enfermería práctica
- No interesar participar del estudio
- Menores de 21 años de edad

#### **Instrumentos**

Para la recopilación de los datos la investigadora diseñó un cuestionario utilizando las variables del estudio. El cuestionario incluyó dos áreas de interés: (1) el perfil socio-demográfico del/la participante y (2), indicadores sobre el conocimiento del profesional de enfermería acerca del lavado bucal de los pacientes entubados en las unidades de cuidados intensivos, formulados a modo de aseveraciones.

#### **Validación del instrumento**

El instrumento fue evaluado por un panel de cinco jueces expertos, quienes determinaron que las premisas incluidas permitían recopilar los datos pertinentes relacionados con las variables del estudio. Las recomendaciones de los jueces fueron incorporadas al instrumento. El instrumento fue acompañado de una hoja informativa en la cual se explicaba a los participantes

en qué consistía el estudio, los riesgos y beneficios del mismo y la manera en la que se garantizaba la confidencialidad de los participantes.

### **Procedimiento para colección de datos**

Para la realización de este procedimiento se siguieron las recomendaciones hechas por Polit & Beck (2011) y el Comité de Derechos Humanos de la Universidad Metropolitana el cual es utilizado en este tipo de investigaciones. Para este estudio se sometió la propuesta al IRB de la Universidad Metropolitana para la aprobación del mismo, también se había solicitado autorización por escrito a la administración del hospital en donde se llevaría a cabo el estudio. Una vez se recibió la autorización del IRB, se realizó una reunión con la administración y la directora de enfermería para acordar el lugar donde se realizaría la recolección de datos. El lugar de reunión con los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión, fue coordinado por la directora de enfermería, quien a su vez asignó el lugar del estudio, para los participantes. Aquellos participantes que estuvieron de acuerdo y consintieron en participar libre y voluntariamente, se les entregaron en un sobre manila el Cuestionario y una Hoja Informativa. Se les explicó el proceso y el mismo fue llevado a cabo en estricta confidencialidad y privacidad, respetando la decisión de los sujetos en formar parte o no del estudio. Aquellos sujetos que consintieron participar libre y voluntaria mente, se les entregó el instrumento, en un sobre de manila, junto con la hoja informativa. El tiempo aproximado para responder al cuestionario fue de 10 a 15 minutos. Una vez contestado el cuestionario, para evitar el conflicto de interés, los participantes no entregaron el cuestionario a la investigadora principal, sino que lo depositaron en una urna que estuvo ubicada en el salón, en el cual se llevó a cabo el proceso de la colección de datos.

**Análisis estadístico**

El análisis estadístico utilizado en este estudio de fue la estadística descriptiva y de tendencia central como lo es el por ciento, frecuencia y promedio. En cuanto a los datos sociodemográficos, los mismos se analizaron mediante estadísticas descriptivas, igual que el conocimiento sobre el lavado bucal de los pacientes entubados de los participantes. Para las preguntas relacionadas con el grado académico y experiencia y su asociación con la variable conocimiento se utilizó la prueba de correlación Pearson r con un grado de significancia de 5%. Los resultados de esta investigación se realizaron mediante gráficas y tablas, utilizando el programa de Microsoft y Microsoft Word 2010.

Los cuestionarios serán guardados en la residencia principal de la investigadora bajo llave en un archivo, en estricta confidencialidad, por un tiempo máximo de 5 años. Esto para vigilar la seguridad, bienestar, integridad y confidencialidad de los participantes de la investigación, según los principios éticos y legales promovidos por el IRB. Luego de 5 años se procederá a destruir todos los cuestionarios con el uso de una trituradora de papel.

**Protección de los derechos humanos**

La investigadora para apoyar y formar parte de un proceso ético y correcto durante el estudio de investigación tomó las certificaciones del IRB, HIPAA y RCR relacionadas con las leyes federales de confidencialidad y protección de los derechos humanos. Para garantizar la protección de los sujetos, en todo momento se respetaron los principios de confidencialidad, protección de la identidad. Se les explicó que la participación en la investigación era libre y voluntaria y que el riesgo de completar el instrumento se consideraba mínimo. Los únicos riesgos potenciales de los participantes fueron que se sentirían levemente cansados, falta de interés, y desánimo al completar el instrumento.

La investigadora durante el reclutamiento proveyó a los participantes la información necesaria para garantizar la participación libre y voluntariamente de los participantes. Se le entregó a cada participante una Hoja Informativa la cual describía, los beneficios, riesgos, la protección de la privacidad, y confidencialidad, así como su decisión y participación del estudio. La aprobación del estudio lo hizo el Comité de Derechos Humanos de la Universidad Metropolitana (IRB). Se les explicó a los participantes que aquellos que no aceptaran ser parte del estudio, podrían retirarse del mismo en el momento que lo desearan, sin ser coaccionados por la investigadora. Se les explicó de antemano que el beneficio potencial de la investigación era crear conciencia a nuestra sociedad, sobre la importancia del lavado bucal en pacientes en ventilación mecánica, para así evitar las neumonías asociadas con la ventilación mecánica. También se les explicó que no había beneficios potenciales para los participantes, solamente la satisfacción de haber contribuido a un estudio académico, de formar parte de la investigación y la importancia de la misma, y que no recibirían compensación económica. El beneficio de esta investigación, superó los riesgos mínimos potenciales, para así servir como base para otros estudios en el futuro similares. La investigadora estuvo disponible para contestar preguntas o dudas sobre el estudio. Este proceso se llevó a cabo en estricta confidencialidad y privacidad respetando, la decisión de los sujetos de formar parte o no del estudio. El tiempo estimado de contestar el cuestionario, fue de 10 -15 minutos. Una vez contestados los cuestionarios por los participantes, fueron depositados en una urna que fue ubicada en el salón en el cual se llevó a cabo el proceso. La información recopilada por la investigadora no fue ni será revelada a terceros; fue utilizada para el análisis y colección de los datos.

Se les explicó a los participantes, que de entender le habían sido violados sus derechos, se podían comunicar y se les proveyó el número de teléfono de la Oficina de Derechos

Humanos de la Universidad Metropolitana (IRB), para que se comunicaran cuando éstos lo desearan. Los cuestionarios serán guardados bajo llave en un lugar seguro (residencia principal de la investigadora en un armario con llave, al cual solamente la investigadora tendrá acceso) por un periodo de 5 años. Una vez concluido dicho periodo la investigadora destruirá los cuestionarios, haciendo uso de una trituradora de papel. El estudio está garantizado, por lo que se les asegura a los participantes por adelantado, la revisión periódica de las medidas apropiadas para proteger sus derechos, bienestar y dignidad, como seres humanos que participan en un estudio de investigación. Se utilizaron precauciones para minimizar riesgos donde la investigadora utilizó un vocabulario sencillo, no ofensivo, al relacionarse con los participantes, a quienes se les explicó que podían reiterarse y no participar del estudio, cuando así lo desearan sin penalidad alguna.

Una de las limitaciones que se había anticipado estaba relacionada a que los participantes fueron seleccionados por disponibilidad y que los resultados no serían extrapolados a nivel isla.

### **Resumen**

En este capítulo se presentó la población, muestra, instrumento, diseño de estudio, procedimiento para recopilar y analizar los datos.

## **CAPÍTULO. IV**

### **HALLAZGOS**

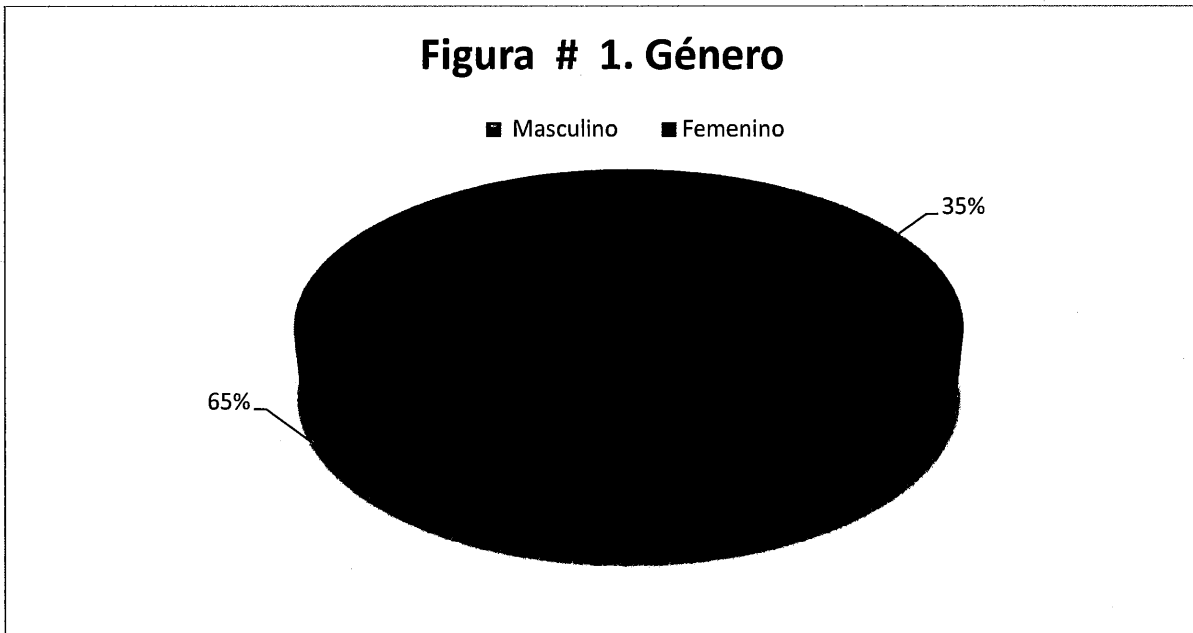
#### **Introducción**

En este capítulo se presentarán los hallazgos de los datos de este estudio. El capítulo de hallazgos según Polit y Beck (2011) es donde el investigador presenta en esencia el análisis estadístico para obtener los resultados de acuerdo con los objetivos del estudio. Por eso los datos que se presentan a continuación están basados en los objetivos de la investigación. En este caso el objetivo fue medir el nivel conocimiento del profesional de enfermería sobre el lavado bucal en pacientes en ventilador mecánico. A continuación se presentan los resultados obtenidos en el estudio. La primera sección del capítulo presenta los resultados sociodemográficos de la muestra, mientras que la segunda sección presenta los datos basados en las preguntas y objetivos del estudio.

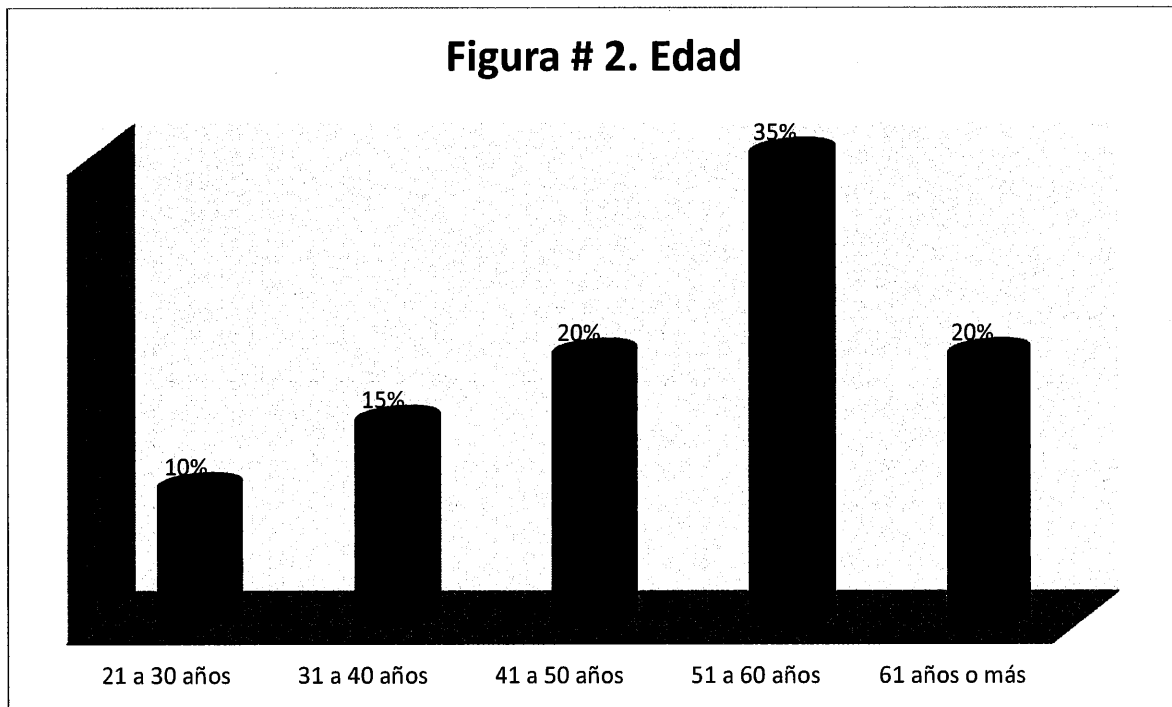
#### **Presentación de datos sociodemográficos**

Los datos demográficos de la muestra, estuvo constituida por 20 profesionales de enfermería de un hospital de la zona metropolitana de San Juan, Puerto Rico.

**Presentación de los datos sociodemográficos**

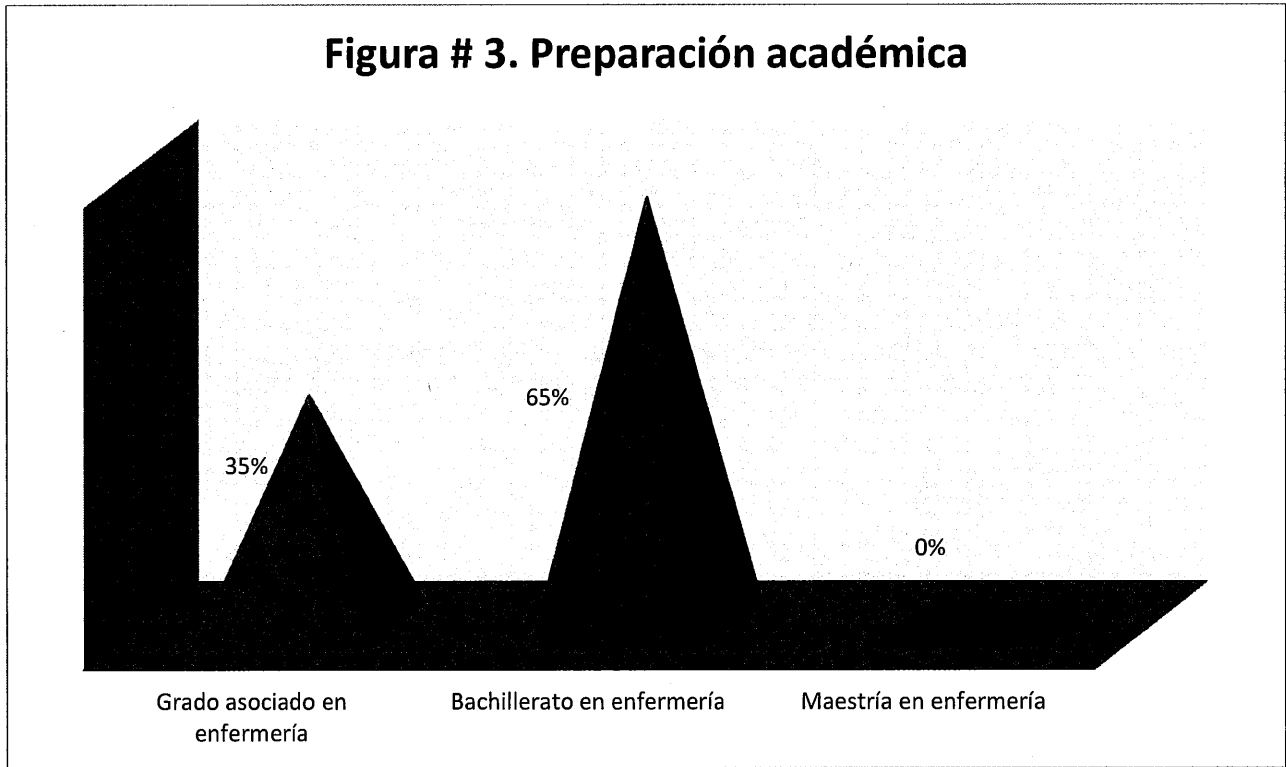


En la figura # 1 se presenta la información relacionada con el género de los participantes. Según los datos, la mayoría de los participantes del estudio fueron féminas, representando un 65% de la muestra, seguido de un 35%, representando el género masculino.

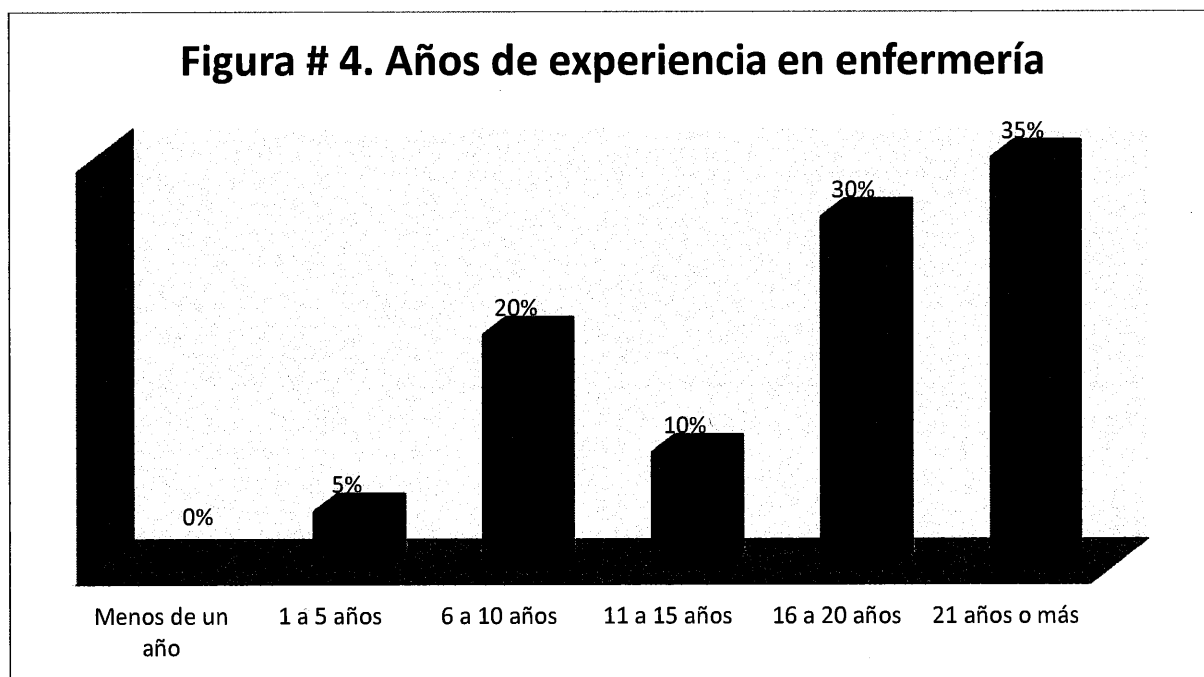


La figura # 2 presenta los datos sobre la edad de los participantes. De acuerdo con la información provista la mayoría de los sujetos están entre el grupo de edad de 51 a 60 años constituyendo un 35% de la muestra, seguido de aquellos entre las edades de 41 a 50 años, y 61 años o más, representando ambos el 20% de la muestra. Mientras que aquellos entre las edades de 31 a 40 años, constituyeron un 15%. Por último, los participantes con edades entre 21 a 30 años representaron el 10% de la muestra. La edad promedio de los participantes es de 45 años.

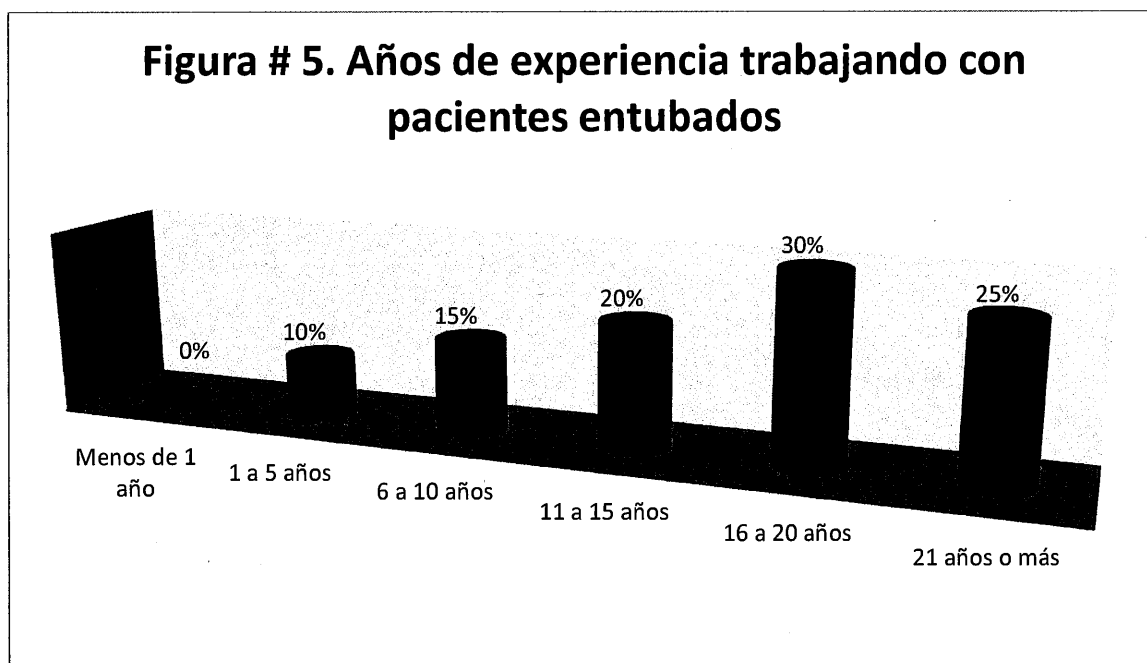




La figura # 3 presenta los datos relacionados con la preparación académica. Según la información ofrecida por los participantes, la mayoría de éstos posee un grado de bachillerato en enfermería para un 65%, seguido de aquellos que tienen un grado asociado en enfermería con un 35%. No hubo representación de otros grados en enfermería.



La figura # 4 presenta los años de experiencia de los participantes. De acuerdo con los datos la mayoría de los sujetos posee 21 años o más de experiencia para un 35%, seguido de los que poseen entre 16 a 20 años con un 30%. Mientras que aquellos que tienen entre 6 a 10 años de experiencia alcanzaron un 20%. El grupo de edades de 11 a 15 años de experiencia alcanzó un 10%, seguido de un 5% de aquellos que poseen de 1 a 5 años de experiencia. No hubo reportes de personas con menos de un año que formaran parte de la muestra. En promedio los profesionales de enfermería poseen 18 años de experiencia.



La figura # 5 muestra los datos relacionados con los años de experiencia trabajando con pacientes entubados. De acuerdo con los datos la mayoría de los participantes poseen entre 16 a 20 años laborando con pacientes entubados con un 30%, seguido de un 25% que poseen 21 años o más. Mientras que el 20% indica tener entre 11 a 15 años de experiencia trabajando con pacientes entubados. Un 15% de los enfermeros participantes reportó tener entre 6 a 10 años de experiencia. Por último, un 10% indicó contar entre 1 a 5 años de experiencia laborando con pacientes entubados. En promedio los profesionales de enfermería que poseen unos 20 años de experiencia laborando con pacientes entubados.

#### **Presentación de datos a base de los objetivos del estudio**

El estudio fue guiado a base de los siguientes objetivos:

- Determinar el nivel de conocimiento que posee el profesional de enfermería sobre la higiene bucal de los pacientes con ventilador mecánico.

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la higiene bucal en pacientes con ventilador y la preparación académica.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la higiene bucal en pacientes en ventilador y los años de experiencia.

**Presentación de los datos a base de los objetivos del estudio:**

A continuación se presentan los datos relacionados con la experiencia educativa y manejo de higiene oral del paciente en ventilador mecánico. Los datos se recopilaron en la tabla 1, en donde los participantes debían contestar en una escala dicotómica SI o NO con respecto a las premisas relacionadas con la experiencia educativa y manejo de higiene oral (ver Tabla 1).

**Tabla # 1.** Experiencia educativa y manejo de higiene oral en pacientes entubados

|    | <b>Premisa</b>  | <b>SI</b>  | <b>No</b>  |
|----|---|------------|------------|
| 1. | Ha realizado higiene oral en pacientes entubados  | <b>85%</b> | <b>15%</b> |
| 2. | Ha tomado alguna educación continua sobre higiene oral o lavado bucal en pacientes entubados                                      | <b>30%</b> | <b>70%</b> |
| 3. | Ha tomado algún adiestramiento interno o charla educativa en el hospital sobre higiene oral o lavado bucal en pacientes entubados | <b>30%</b> | <b>70%</b> |
| 4. | Posee suficiente conocimiento para realizar el lavado bucal a los pacientes entubados   | <b>75%</b> | <b>25%</b> |
| 5. | Posee las destrezas suficientes para ofrecer el lavado bucal a los pacientes entubados  | <b>80%</b> | <b>20%</b> |
| 6. | Necesita más adiestramiento de lo que sabe sobre el lavado o la higiene oral de los pacientes entubados                           | <b>90%</b> | <b>10%</b> |

En la tabla # 1 se muestra la experiencia educativa que tienen los profesionales de enfermería con respecto a la higiene oral de pacientes entubados; también se presentan datos sobre su manejo. De acuerdo con los datos, el 85% ha realizado higiene oral a pacientes entubados y un 80% dice que posee las destrezas suficientes para ofrecer el lavado bucal a los

pacientes entubados. No obstante, solo un 75% señala que posee suficiente conocimiento para realizar el lavado bucal a los pacientes entubados y un 90%, es decir, la mayoría de los participantes del estudio, señalan que necesitan más adiestramiento de lo que sabe sobre el lavado o la higiene oral de los pacientes entubados.

**Tabla # 2.** Conocimiento sobre el cuidado oral de pacientes entubados (n=20).

| PREMISAS   | % Respuestas correctas |
|--|------------------------|
| 1. Es posible mantener una buena higiene oral en pacientes entubados. <b>R= C</b>  | 100%                   |
| 2. La higiene oral en pacientes entubados se debe realizar cada 4 horas y no más tarde de 12 horas. <b>R= C</b>  | 75%                    |
| 3. Una de las razones por las cuales no se debe dejar de hacer la higiene oral es evitar caries al paciente entubado. <b>R= C</b>  | 55%                    |
| 4. El uso de la clorhexidina como enjuague bucal antiséptico o en gel aplicado con gasas a los dientes, a las encías y paredes de la boca es suficiente para mantener una buena higiene oral en pacientes entubados. <b>R= C</b> | 75%                    |
| 5. El uso de un cepillado de dientes con pasta que contenga fluoruro y anti-sarro es suficiente para mantener una buena higiene oral a un paciente entubado. <b>R= F</b>   | 50%                    |
| 6. El uso de una gasa con pasta de dientes y luego de un enjuagador bucal es adecuado para mantener una buena higiene oral del paciente. <b>R= C</b>   | 60%                    |
| 7. Para el lavado bucal de un paciente entubado se requiere principalmente de gasas, pasta de dientes y enjuagador bucal. <b>R= C</b>  | 65%                    |
| 8. El cepillado de dientes con clorhexidina es uno de los tratamientos más efectivos para mantener una buena higiene oral en el paciente entubado. <b>R= C</b>   | 90%                    |
| 9. Para el lavado bucal de un paciente entubado es importante colocar al paciente en posición semi- sentada a 45 grados de la cama. <b>R= C</b>  | 100%                   |
| 10. Para el lavado bucal de un paciente entubado debo usar mascarilla con protector de ojos. <b>R= C</b>   | 100%                   |
| 11. La principal razón de la higiene bucal en un paciente entubado es mantener la boca limpia y el aliento fresco. <b>R= F</b>   | 35%                    |
| 12. La cavidad bucal es un excelente medio de cultivo para las bacterias en pacientes entubados. <b>R= C</b>   | 95%                    |
| 13. Las bacterias acumuladas en la boca hacen que se produzca la pérdida de la sustancia protectora del paciente entubado llamada fibronectina. <b>R= C</b>  | 90%                    |
| 14. El objetivo del cuidado oral de enfermería en pacientes entubado sería reducir la carga bacteriana. <b>R= C</b>  | 100%                   |
| 15. La higiene oral del paciente entubado reduce la posibilidad de las pulmonías a causa del ventilador mecánico. <b>R= C</b>  | 90%                    |
| 16. La <b>clorhexidina tópica usada</b> para la higiene de la boca tiene una acción antimicrobiana sobre los Gram positivos y Gramnegativos. <b>R= C</b>   | 95%                    |

|  |            |
|--|------------|
| 17. Una clara ventaja de usar la <b>clorhexidina tópica</b> es que no afecta a la flora intestinal normal. <b>R= C</b>   | 85%        |
| 18. La <b>clorhexidina tópica tiene una gran ventaja</b> previene la infección de organismos multirresistente como; <i>pseudomona</i> o <i>acinetobacter</i> . <b>R= C</b> | 60%        |
| 19. Un riesgo al lavar la boca de un paciente entubado es la aspiración. <b>R= C</b>   | 90%        |
| 20. No existen beneficios concluyentes sobre la higiene oral de los pacientes entubados. <b>R= F</b>   | 65%        |
| <b>TOTAL PROMEDIADO</b>  | <b>79%</b> |

Para contestar la pregunta de investigación, se procedió a corregir la prueba de conocimiento sobre la higiene bucal que formaba parte de la sección 3 del cuestionario. Esta prueba era un Cierto y Falso, en donde la investigadora de antemano tenía la clave de la misma. Las premisas Ciertas eran: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19. Mientras que las premisas Falsas eran: 5, 11 y 20. Se procede a corregir la prueba y a promediar los resultados a base de por ciento. Los datos se muestran en la tabla 2, presentada anteriormente.

La tabla # 2, evidencia los datos obtenidos del conocimiento que posee el profesional de enfermería sobre el cuidado oral de pacientes entubados. De acuerdo con los datos el nivel de conocimiento alcanzó un 79%, lo que significa que el conocimiento fue uno promedio. Estos resultados fueron ubicados utilizando la siguiente escala:

100-90 = Excelente nivel de conocimiento

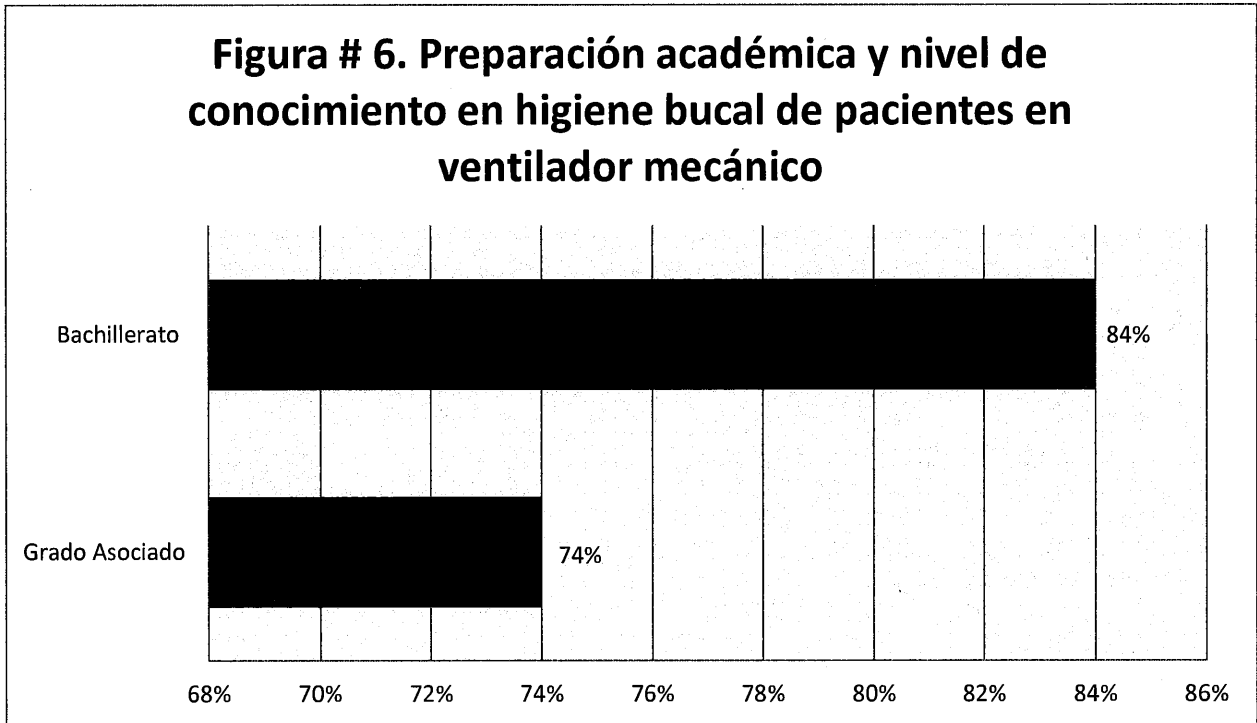
89-80 = Buen nivel de conocimiento

79-70 = Promedio nivel de conocimiento (Regular)

69 o menos = Deficiente el nivel de conocimiento

A continuación se discutirán los hallazgos del estudio relacionados con los objetivos de investigación planteados. El primer objetivo estaba dirigido a determinar la relación entre el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el lavado bucal en pacientes con ventilador mecánico y la preparación académica. Para obtener estos datos se sumaron los resultados de la prueba de conocimiento del cuestionario a los participantes que tenían grado asociado en enfermería, los cuales conformaban el 35% de la muestra e igual se hizo con el

grupo de bachillerato en enfermería que conformaban el 65% de la muestra. Los resultados del conocimiento por preparación académica se muestran en la Gráfica 6.



La figura # 6 muestra los datos del nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la higiene oral en pacientes entubados por preparación académica. De acuerdo con los datos obtenidos los participantes que poseen más conocimientos son los del grado de Bachillerato en enfermería con un 84% en los resultados de la prueba, que de acuerdo con la escala establecida en un Buen nivel de conocimiento. Mientras que los que poseen Grado asociado en enfermería presentan un conocimiento Promedio o Regular con un 74%. La escala utilizada para la ubicación del conocimiento fue la siguiente:

100-90 = Excelente nivel de conocimiento

89-80 = Buen nivel de conocimiento

79-70 = Promedio nivel de conocimiento (Regular)

69 o menos = Deficiente el nivel de conocimiento

Igualmente, estos datos fueron analizados utilizando mediante la prueba de correlación de Pearson r con un grado de significancia al 5%. En la tabla 3 se presentan los resultados obtenidos.

**Tabla # 3.** Correlación entre la variable preparación académica y nivel de conocimiento sobre higiene bucal en pacientes entubados

| Variables                        | Nivel de significancia |
|----------------------------------|------------------------|
| Conocimiento sobre higiene bucal |                        |
| Preparación académica            | 0.726*                 |

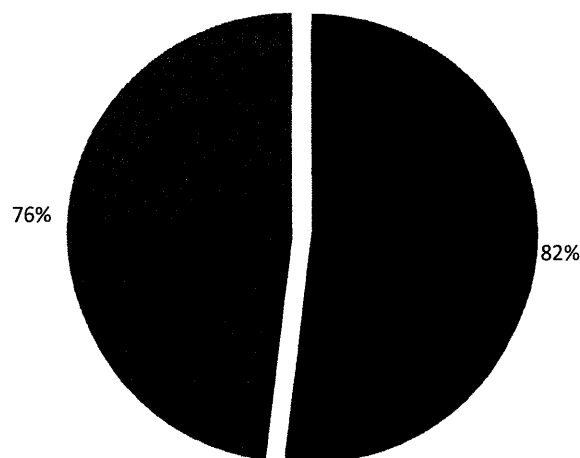
\* Nivel de significancia =  $p < 0.05$

La tabla # 3 evidencia la correlación entre la variable preparación académica y nivel de conocimiento sobre higiene bucal en pacientes entubados. De acuerdo con los datos, en cuanto al coeficiente de relación de Pearson, se obtuvo una correlación positiva de un  $r = 0,726$  ( $p < 0,05$ ), que confirma de que existe una alta relación estadísticamente significativa entre la preparación académica y el nivel de conocimiento de la higiene bucal en pacientes entubados.

El tercer objetivo del estudio fue determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento del profesional de enfermería y los años de experiencia. Para obtener estos resultados se dividieron en dos grupos de edades de acuerdo con las categorías que tenía el cuestionario suministrado: 1 a 15 años de experiencia y de 16 años o más de experiencia. Se calcularon las pruebas de conocimiento según este grupo de edades mencionadas y se promediaron para obtener el resultado que se muestran en la figura # 7.



**Figura # 7. Años de experiencia y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de pacientes en ventilador mecánico**



La figura # 7 evidencia los resultados del nivel de conocimiento tomando en consideración los años de experiencia de los profesionales de enfermería. De acuerdo con los datos obtenidos, aquellos profesionales de enfermería con menos experiencia poseen mayor conocimiento en el manejo de la higiene del paciente en ventilador para un 82% entre 1 a 15 años de experiencia. Mientras que aquellos que poseen mayor experiencia evidencian menos conocimiento sobre el manejo de la higiene bucal en pacientes en ventilador con un 76%.

Una vez obtenido los datos descriptivos, se procedió a realizar la prueba de correlación Pearson  $r$  con un nivel de significancia de 5%, esto para determinar si el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre higiene oral en pacientes entubados está relacionado con sus años de experiencia. La tabla # 4 presenta los resultados sobre dicha relación antes mencionada.

**Tabla # 4.** Correlación entre la variable años de experiencia y nivel de conocimiento sobre higiene bucal en pacientes entubados

| Variables                        | Nivel de significancia |
|----------------------------------|------------------------|
| Conocimiento sobre higiene bucal |                        |
| Años de experiencia              | 0.019                  |

\* Nivel de significancia =  $p < 0.05$

En la tabla # 4 se evidencian los resultados sobre la relación entre las variables años de experiencia y nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre higiene bucal en paciente entubados. De acuerdo con los datos, se evidencia que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables conocimiento y años de experiencia, ya que se obtuvo un  $r = 0.019$  (el valor máximo posible ideal a conseguir, según la hipótesis expresada, es de + 1) y con significación estadística ( $p < 0.05$ ), lo que parece asegurar la no existencia de una asociación significativa entre el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre higiene bucal y sus años de experiencia.

### Resumen de los hallazgos

Estudio descriptivo-correlacional que pretendía medir el el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el manejo de lavado bucal en pacientes en ventilador mecánico. Dicho estudio estuvo compuesto por 20 profesionales de la enfermería, de los cuales la mayoría eran féminas (65%) con bachillerato (65%). La edad promedio de los participantes fue de 45 años, los cuales poseían en promedio 20 años de experiencia laborando con pacientes entubados. De acuerdo con los datos, el 85% de los participantes ha realizado higiene oral a pacientes entubados y un 80% dice que posee las destrezas suficientes para ofrecer el lavado bucal a los pacientes entubados. El 90% señalan que necesitan más adiestramiento de lo que sabe sobre el

lavado o la higiene oral de los pacientes entubados. En relación con las preguntas del estudio, los datos revelan que el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el lavado bucal en pacientes entubados fue de 79%, que significa un conocimiento promedio. Aquellos participantes que poseen más conocimientos sobre higiene bucal en pacientes en ventilador son los que poseen un grado de Bachillerato en enfermería con un 84%, equivalente a un gran conocimiento en comparación con los de grado asociado. La prueba de correlación Pearson  $r$  evidencia que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la higiene bucal de los pacientes entubados y la preparación académica de los profesionales de enfermería ( $r= 0,726$ ,  $p< 0,05$ ). Mientras que aquellos profesionales de enfermería con menos experiencia (1 a 15 años) poseen mayor conocimiento en el manejo de la higiene del paciente en ventilador con 82% en comparación con los de más años de experiencia. Al realizar las pruebas de correlación de Pearson  $r$  para determinar si existe relación entre los años de experiencia de los profesionales de enfermería y su conocimiento sobre higiene oral en pacientes entubados, se encontró que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $r= 0,019$ ,  $p< 0,05$ ).

## **CAPÍTULO. V**

### **CONCLUSIONES**

#### **Introducción**

A continuación se presenta la discusión y análisis de los resultados. En esta sección de la investigación se ha de comparar los resultados obtenidos con otros estudios encontrados en la revisión de literatura. Una vez desarrollado este análisis se llegarán a las conclusiones y se procederá a indicar las implicaciones que tienen estos resultados para la profesión de enfermería. Luego se presentarán las limitaciones del estudio y las recomendaciones a base de los encontrados en esta investigación.

#### **Análisis de los hallazgos por objetivo**

El análisis de los resultados de este estudio se enmarca en base de los objetivos del estudio, esto siguiendo las recomendaciones de Polit y Beck (2011), expertos en temas de investigación de enfermería.

De acuerdo con los datos, se evidencia que el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el lavado bucal en pacientes entubados fue Regular (promedio). Sobre este particular el conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo del lavado bucal es necesario para el lavado bucal correcto (Cutler & Sluman, 2014). En este estudio, distinto al realizado en Puerto Rico, los profesionales de enfermería poseían un conocimiento apropiado, y dicho personal fue reconocido como el personal más significativo para prevenir las pulmonías asociadas con ventilador mecánico por medio de la higiene oral de los pacientes entubados. Igualmente, el estudio realizado en el 2014 distinto al de Puerto Rico, encontraron que los profesionales de enfermería tenían puntuaciones altas en el conocimiento sobre el cuidado oral y se rigen a base de las directrices para el cuidado bucal (Alotaibi, Alshayiqi, & Ramalingam, 2014).

Los profesionales de enfermería que poseían un buen conocimiento se apegan al uso del protocolo establecido del lavado bucal y lo ejecutaba de manera correcta. Los investigadores concluyen que las directrices para el cuidado bucal en las unidades de intensivos pueden contribuir a la reducción de la morbilidad y la mortalidad, causada por la neumonía asociada con el ventilador. De aquí la importancia de que el conocimiento que poseen los profesionales de enfermería que formaron parte del estudio realizado en Puerto Rico, aumente significativamente.

Aquellos participantes que poseen más conocimientos sobre higiene bucal en pacientes en ventilador son los que tienen un grado de Bachillerato en enfermería con un 84%, equivalente a un nivel más alto de conocimiento en comparación con los de grado asociado. Estos datos coinciden con un estudio realizado en el 2010. En dicho estudio se demostró que los enfermeros graduados de bachillerato realizan la higiene oral, con más frecuencia de lo que lo hacen otros enfermeros de otro nivel, y esto ayudaba a prevenir las neumonías asociadas con el ventilador. Era el nivel de conocimiento que poseían estos profesionales lo que los hacía tan diligentes a cumplir con la norma establecida (Feider, Mitchell, & Bridges, 2010).

En relación con la prueba de correlación Pearson  $r$  se evidencia que existe una relación estadísticamente significativa fuerte entre el nivel de conocimiento sobre la higiene bucal de los pacientes entubados y la preparación académica de los profesionales de enfermería ( $r= 0,726$ ,  $p< 0,05$ ). Esto coincide con lo expresado por un estudio de investigación realizado en el 2012 donde encontraron que el conocimiento está relacionado con la educación, que reciben los profesionales de enfermería en relación al lavado bucal. Concluye que la actualización de conocimientos en las últimas recomendaciones y la formación se convierten por ello en un factor clave de la actividad enfermería (E. López, & Grau, 2012). Además, otro estudio desarrollado en el 2007 coincide con lo encontrado en Puerto Rico, según estos investigadores, la educación

fomenta una mejor práctica de salud oral en los pacientes, lo que demostró una disminución de la mediana de las puntuaciones en la guía de evaluación oral (pre (11.0), posterior (9.0). De hecho, cuando el enfermero tiene mayor conocimiento realizan con mayor frecuencia la documentación para el cuidado bucal, la cual mejora significativamente junto al lavado bucal de los pacientes entubados (Ross, & Crumpler, 2007).

Por otro lado, aquellos profesionales de enfermería con menos experiencia (1 a 15 años) poseen mayor conocimiento en el manejo de la higiene del paciente en ventilador con 82% en comparación con los de más años de experiencia. Sobre el particular se señala que en ocasiones la baja en los procesos de calidad o de seguridad en el cuidado se basa en una falsa autoconfianza y en la creencia de que en enfermería algunos aspectos del cuidado no han cambiado (Marriner, 2010). A pesar de las existencias de programas educativos hospitalarios en la que inducen al personal de enfermería a conocer las nuevas tendencias en el cuidado puede que exista resistencia en el personal con más años de experiencia. El personal nuevo o con menos años de experiencia tiende a estar educado con las nuevas tendencias en el cuidado de enfermería y son menos resistentes al cambio en cuanto al cuidado de enfermería (Banderas, 2012). Los enfermeros que documentan y que llevan a cabo una higiene oral con menor frecuencia son especialmente los que llevan más años en la unidad de cuidados intensivos, hacen pocas de las intervenciones que realizan sobre este particular, (Grap, Munro, Ashtiani, & Bryant, 2003). El personal de mayor tiempo parece abandonar las prácticas saludables para los pacientes en comparación con los de menos años de experiencia. Según los autores, las intervenciones educativas son necesarias para garantizar una adecuada realización de higiene oral y estudios de enfermería para delinear el mejor procedimiento a ser utilizado para todos los pacientes. Otros estudios realizados, contradicen lo encontrado en Puerto Rico, ya que señalan que es el personal

de mayor experiencia, el que realiza con más frecuencia el cuidado oral de sus pacientes y posee mayor conocimiento que el que tiene menos experiencia (Feider, 2007).

De hecho, al realizar las pruebas de correlación de Pearson  $r$  para determinar si existe relación entre los años de experiencia de los profesionales de enfermería y su conocimiento sobre higiene oral en pacientes entubados, se encontró que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $r= 0,019$ ,  $p< 0,05$ ). Este dato no coincide con lo encontrado en la mayoría de los estudios relacionados. Un Estudio realizado en el 2010, señala que el cuidado oral es realizado cada 2 o 4 horas generalmente con torundas de espuma y es considerado como una prioridad por los enfermeros de más experiencia. Son los enfermeros con más años de experiencia en cuidados intensivos los que realizan cuidados bucales con mayor frecuencia (Feider, Mitchell, & Bridges, 2010). Otro estudio evidencia que los profesionales de enfermería con más de 7 años de experiencia en cuidado crítico, realizaban con más frecuencia la higiene bucal y el uso hisopo de espuma que aquellos con menos de siete años de experiencia (Feider, 2007). Es decir, que los profesionales de enfermería con menos experiencia poseen menos conocimiento en cuidado oral en pacientes entubados, lo que demuestra una relación significativa entre la variable conocimiento y la variable higiene oral, contrario a lo encontrado en Puerto Rico. Sobre este particular otro estudio señala la importancia de continuar educando al personal de enfermería, sin importar sus años de experiencia. Este estudio indica que el uso de la educación y campañas, sobre la importancia del lavado bucal en los pacientes entubados, también aumenta el interés de los profesionales de enfermería a realizar uso de los protocolos basados en la evidencia en favor de sus pacientes gravemente enfermos (Ganz et al, 2013).

**Análisis basado en el marco conceptual**

La teoría de Nola Pender sirvió de base para este estudio, en su teoría se estudia los determinantes de la promoción de la salud y los estilos de vida, están divididos en factores cognitivos-perceptuales, entendidos como aquellas concepciones, creencias e ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, que en el caso que nos ocupa se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la salud. Este modelo se tomó como referencia para que los profesionales de enfermería establezcan medidas de prevención al realizar el lavado bucal en los pacientes en ventilador mecánico. El modelo de promoción de la salud propuesto por Nola Pender, es uno de los modelos más predominantes en la promoción de la salud en enfermería la percibe como un estado altamente positivo. Por tanto se supone que toda persona intenta conseguirla.

La definición de cada individuo de su propia salud tiene más importancia que una definición genérica denotativa del concepto de la salud. La persona es el centro de interés del modelo cada individuo se expresa de forma única y personal por medio de sus esquemas de factores modificantes, que influyen en la aparición de conductas favorecedoras de la salud, estableciendo protocolos de lavado bucal en pacientes en ventilador mecánicos, promoviendo una educación y una formación. La promoción de la salud supone un nuevo enfoque que actualmente se sitúa por detrás de la actividad asistencial a los pacientes en ventilación mecánica, promoviendo cambios y así como reducir la neumonía asociada a ventilación mecánico, reduciendo así los costos operaciones de los hospitales, promoviendo una mejor salud para pacientes en ventilador mecánico. El modelo de Pender se ha utilizado más bien en las investigaciones realizadas en los Estados Unidos, pero ha demostrado que influyen en los cambios de las conductas favorecidas a la salud. Es la conducta motivada por el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial



de la salud humana. La enfermera(o) puede ayudar a facilitar el cambio de conducta, pero solo para el cliente suficientemente motivado a través de la educación continua, promoviendo estilos de vida saludable en pacientes en ventilación mecánica, promoviendo el lavado bucal como método de prevención, para la disminución de neumonías asociadas a ventilación mecánica.

### **Conclusiones**

Estudio descriptivo que tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería, sobre el manejo de lavado bucal en pacientes en ventilador mecánico. El estudio revela que a pesar de la experiencia y poseer adiestramientos apropiados para el manejo de la higiene bucal del paciente en ventilador mecánico, el mismo no alcanza el nivel deseado. En el estudio se evidencia que los profesionales de enfermería poseen un conocimiento Promedio o Regular sobre la higiene bucal de los pacientes que están en ventilador mecánico. Al parecer dicho conocimiento se ve afectado por la preparación académica, ya que son los profesionales con un grado de bachillerato los que alcanzaron un gran conocimiento en comparación con los de grado asociado. Cabe destacar que cuando se hicieron las pruebas de correlación de Pearson  $r$ , se encontró que existe una relación estadísticamente significativa, entre las variables nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería, sobre higiene bucal en pacientes entubados y su preparación académica. Igual pasó, cuando se consideraron los años de experiencia laborando con este tipo de pacientes. En este caso, resultó que aquellos que poseen menos años de experiencia, esto es entre 1 a 15 años alcanzaron un mayor conocimiento, sobre el manejo de la higiene bucal en pacientes entubados, que aquellos profesionales de enfermería que tenían más años de experiencia. Sin embargo, las pruebas de correlación, señalan que no existen una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la higiene bucal y los años de experiencia de los profesionales de enfermería. Esto pudiera estar relacionado con

la exposición a talleres, educaciones y experiencias educativas en sus programas de estudio. Se concluye que el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el manejo de lavado bucal en pacientes en ventilador mecánico fue uno Regular, lo que implica la necesidad de continuar educando a este profesional en el manejo de este tipo de pacientes, ante el riesgo de neumonías asociadas a ventilación mecánica (VAP), que implica el no ofrecer una higiene oral correcta a los pacientes entubados en Puerto Rico.

### **Implicaciones para enfermería**

La cavidad bucal es un excelente medio de cultivo para las bacterias, no sólo por las zonas en las que se pueden alojar, sino porque en pacientes críticos se produce la pérdida de la sustancia protectora del diente llamada fibronectina, lo cual provoca que los bacilos gramnegativos se adhieran a su superficie. El objetivo de los profesionales de enfermería debe ser disminuir las infecciones nosocomiales, como lo es la neumonía asociada con la ventilación mecánica (VAP), relacionadas con el uso de tubo oro-faringe del ventilador mecánico, al reducir la carga bacteriana por medio de la higiene oral. La higiene oral con el uso de chlorhexidina y el lavado bucal, es recomendada por el CDC, como método prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (VAP). No obstante, existe preocupación sobre el conocimiento que los profesionales de enfermería poseen, sobre la higiene bucal de los pacientes en ventilador mecánico. Se requiere de mayores educaciones y adiestramientos que faciliten el adquirir el conocimiento apropiado para el manejo de lavado bucal. Es la educación como método de prevención y los adiestramientos los que pueden mejorar las ejecutorias, clínicas de los profesionales de enfermería, para llevar a cabo una buena higiene bucal a pacientes en ventilación mecánica. Realizar los procedimientos correctamente es importante porque las buenas prácticas en enfermería aumentan el nivel de conocimiento y como resultado, se obtendrá un

mayor nivel de destreza y una mejor forma de realización de las técnicas utilizadas sobre el lavado bucal de pacientes entubados, además se reducen los costos operacionales y disminuye las estadías prolongadas por neumonías asociadas a ventilación mecánica.

### **Limitaciones del estudio**

1. La muestra no fue representativa por lo tanto no se pueden hacer inferencias ni conclusiones generalizadas.
2. La muestra por nivel académico no fue uniforme; había un número mayor de enfermeros con bachillerato y esto pudo alterar los resultados al comparar el nivel de conocimiento de higiene oral en pacientes en ventilador por preparación académica.

### **Recomendaciones**

1. Ofrecer educaciones sobre las técnicas y destrezas de lavado bucal a pacientes entubados a todos los profesionales de enfermería para reforzar las competencias de manejo de modo que faciliten aumentar el conocimiento de uno Regular a uno Bueno o Excelente.
2. Desarrollar protocolos guiados por el CDC, sobre el lavado bucal para pacientes entubados, haciendo uso de un modelo de práctica basada en evidencia; esto garantiza identificar las mejores técnicas y destrezas del personal de enfermería, utilizando los equipos y materiales para realizar esta función para el bienestar de los pacientes.
3. Hacer una réplica de este estudio donde exista una muestra representativa, para poder hacer inferencias y conclusiones aplicables a nivel isla.
4. Desarrollar un estudio en donde se correlacione el nivel de conocimiento y la documentación de cuidado bucal en pacientes entubados en las unidades de intensivo.
5. Realizar campañas educativas, haciendo uso de carteles para recordar al personal de enfermería sobre la importancia de llevar a cabo la higiene bucal a pacientes entubados.

6. Realizar un estudio que pueda demostrar las nuevas tendencias del lavado bucal en pacientes entubados, tomando en consideración sus años de experiencia.
7. Establecer en los hospitales un sistema más efectivo de monitoreo de calidad para determinar el nivel de cumplimiento del personal de enfermería en el procedimiento de lavado bucal en pacientes entubados.
8. Ofrecer educaciones continuas a nivel de Puerto Rico, sobre la importancia del lavado bucal en pacientes entubados como un medio efectivo para la prevención de pulmonías asociadas al ventilador.
9. Adiestrar personal de enfermería para que se conozca las técnicas y destrezas del lavado bucal del paciente en ventilador mecánico, en todos los turnos de las unidades especializadas, para que sirvan de apoyo educativo al personal nuevo o con más años de experiencia que tengan dudas de cómo llevar a cabo el proceso.

**REFERENCIAS**

- Soh, K. L., Soh, K. G., Japar, S., Raman, R. A., & Davidson, P. M. (2011). A cross-sectional study on nurses oral care practice for mechanically ventilated patients in malaysia. *Journal Of Clinical Nursing*, 20(5/6), 733-742 10p. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03579.x
- Ganz, F. D., Ofra, R., Khalaila, R., Levy, H., Arad, D., Kolpak, O., & ... Benbenishty, J. (2013). Translation of Oral Care Practice Guidelines Into Clinical Practice by Intensive Care Unit Nurses. *Journal Of Nursing Scholarship*, 45(4), 355-362 8p. doi:10.1111/jnu.12039
- Cutler, L. R., & Sluman, P. (2014). Reducing ventilator associated pneumonia in adult patients through high standards of oral care: A historical control study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 30(2), 61-68 8p. doi:10.1016/j.iccn.2013.08.005
- Alotaibi, A. K., Alshayiqi, M., & Ramalingam, S. (2014). Does the presence of oral care guidelines affect oral care delivery by intensive care unit nurses? A survey of Saudi intensive care unit nurses. *American Journal Of Infection Control*, 42(8), 921-922 2p. doi:10.1016/j.ajic.2014.05.019
- Ross, A., & Crumpler, J. (2007). The impact of an evidence-based practice education program on the role of oral care in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Intensive & Critical Care Nursing*, 23(3), 132-136 5p

- Roberts, N., & Moule, P. (2011). Chlorhexidine and tooth-brushing as prevention strategies in reducing ventilator-associated pneumonia rates. *Nursing In Critical Care*, 16(6), 295-302 8p. doi:10.1111/j.1478-5153.2011.00465.x
- Feider, L. (2007). Survey of oral care practices for the orally intubated adult critically ill patient. *Survey of Oral Care Practices for the Orally Intubated Adult Critically Ill Patient*, 91 p.
- Byrnes, M., Schuerer, D., Schallom, M., Sona, C., Mazuski, J., Taylor, B., & ... Coopersmith, C. (2009). Implementation of a mandatory checklist of protocols and objectives improves compliance with a wide range of evidence-based intensive care unit practices. *Critical Care Medicine*, 37(10), 2775-2781 7p. doi:10.1097/CCM.0b013e3181a96379
- Shi, Z., Xie, H., Wang, P., Zhang, Q., Wu, Y., Chen, E., & ... Richards, D. (2013). Oral hygiene regimes for mechanically ventilated patients that use chlorhexidine reduce ventilator-associated pneumonia. *Evidence-Based Dentistry*, 14(3), 91-92.
- Furness, S. (2013). Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, (8), N.PAG-N.PAG 1p.
- Vergara Messina, T.M. (2010). *Descontaminación oral en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica*. Recuperado de:  
<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionClinica/4621>

Ibáñez Martí, C. (2009). *La Higiene oral en pacientes intubados, ingresados en la UCI, disminuye la mortalidad entre los mismos*. Recuperado de:  
[http://www.madrimasd.org/blogs/salud\\_publica/2009/01/03/110548](http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2009/01/03/110548)

Vicente Pacheco. R, Peralta García. V, García Camarena. R, Quina Gallego. M.I, Lamelas Cozar .F.I. (2012). *Enfermería del crítico: Manejo del paciente intubado*. Recuperado de:  
<http://anestesiari.org/2012/enfermeria-del-critico-manejo-del-paciente-intubado-%E2%80%93-parte-1/>

Elorza Mateos J, Ania González N, Igreda Sádaba M, Del Barrio Linares M, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC. (2011). Valoración de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica. *Enfermera Intensiva.*, 22:22-30

Raurell Torredí M. (2011). Impacto de los cuidados de enfermería en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva. *Enfermera Intensiva.*, 22:31-38

Díaz E, Lorente L, Valles J, Rello J. (2010). Neumonía asociada a la ventilación mecánica. *Medicina intensiva: Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias*, 34:318-324

Díaz LA, Llauradó M, Rello J, Restrepo MI. (2010). Prevención no farmacológica de la neumonía asociada a ventilación mecánica. *Arch Bronconeumol.*, 46:188-195

Carvajal C, Pobo I, Díaz E, Lisboa T, Llauradó M, Rello J. (2010). Higiene oral con clorhexidina para la prevención de neumonía en pacientes intubados: Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados. *Medicina clínica.*, 135:491-497

Feider LL, Mitchell P, & Bridges E. (2010). Oral care practices for orally intubated critically ill adults. *Am J Critical Care*, 19 (2). 175-183.

Grap MJ, Munro CL, Ashtiani B, & Bryant S. (2003). Oral care interventions in critical care: frequency and documentation. *Am J Crit Care*, 12 (2), 113-118.

Your guide to the Standardized Infection Ratio (SIR). October 2010. Recuperado de:  
[www.cdc.gov/nhsn/PDFs/Newsletters/NHSN\\_NL\\_OCT\\_2010SE\\_final.pdf](http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/Newsletters/NHSN_NL_OCT_2010SE_final.pdf) 4

Edwards, JR., Peterson, KD., Mu, Y., et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) Report: Data Summary for 2006 through 2008, issued December 2009. *American Journal of Infection Control* 37: (2009):783-805. Recuperado de: Available at:  
[www.cdc.gov/nhsn/PDFs/dataStat/2009NHSNReport.PDF](http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/dataStat/2009NHSNReport.PDF).



**Apéndices**

**Apéndice A**  
**Carta Exenta**



**SISTEMA UNIVERSITARIO ANA G. MÉNDEZ**  
 Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos  
 Vicepresidencia Asesora de Recursos Externos y Cumplimiento  
 Oficina de Cumplimiento

***Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB)***

**Fecha** : 14 de diciembre de 2016

**Investigador principal** : Gloribel Meléndez Carraquillo, BSN

**Título protocolo** : **Conocimiento del Profesional de Enfermería sobre el lavado bucal en pacientes en Ventilador Mecánico**

**Mentor** : **Mayra Figueroa Pérez, EdD**

**Número de protocolo** : 01-576-16

**Tipo de solicitud** : Protocolo Inicial

**Institución, Escuela** : **Universidad Metropolitana, Cupey  
Escuela de Ciencias de la Salud  
Programa de Maestría**

**Tipo de revisión** : **Excenta**

**Acción tomada** : **Aprobada**

**Fecha de revisión** : 14 de diciembre de 2016

Certificamos que el estudio/investigación de referencia fue recibido, revisado y aprobado en la Oficina de Cumplimiento por la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB). El mismo fue evaluado y cumple con los criterios establecidos bajo 45 CFR 46.101(b)(1-6) para ser clasificado como Excenta con un periodo de vigencia de 14 de diciembre de 2016 al 13 de diciembre de 2017.

Favor de tener presente lo siguiente:

- La Hoja/Carta Informativa es un documento que asegura que los sujetos o participantes entienden su participación en el estudio, además de ser un seguro de protección para los mismos. De acuerdo con las Regulaciones Federales se requiere que los participantes reciban copia de la hoja/carta Informativa antes de contestar el cuestionario.
- De realizarse algún cambio en los documentos anejados con este estudio deben ser sometidos nuevamente al IRB para su debida revisión y aprobación, utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cambios/ Enmiendas".
- Todo evento adverso o no esperado debe ser informado al IRB utilizando la forma de IRB de Solicitud de Eventos Adversos y Problemas Inesperados.

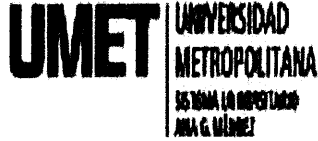
**Gloribel Meléndez Carrasquillo, BSN**  
**01-576-16**  
**14 de diciembre de 2016**

- Todos los documentos relacionados con la investigación deben ser guardados hasta un término de cinco (5) años. Pasado este término los mismos deben ser eliminados/ triturados, no quemados.
- De no realizar su investigación en el término aprobado deberá someter una solicitud de "Revisión Continua" llenando la forma IRB para "Renovar un Protocolo ya Aprobado" antes de vencerse el mismo.
- Al finalizar su investigación debe someter una solicitud de cierre utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cierre de Protocolo Aprobado por el IRB".

De necesitar alguna información adicional, aclarar dudas, notificar algún evento adverso o no anticipado favor de comunicarse con su Coordinador de Cumplimiento Institucional en: Universidad Metropolitana la Srta. Carmen Crespo al (787)766-1717 ext. 6366; Universidad del Turabo la Prof. Josefina Melgar al (787)743-7979 ext. 4126; y en la Universidad del Este la Sra. Natalia Torres al (787) 257-7373 Ext. 2279; Administración Central la Sra. Wanda Vázquez Solá (787) 751-0178 ext. 7195 o puede escribir a:

Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos  
Vicepresidencia Asociada de Recursos Externos  
Oficina de Cumplimiento  
P.O. Box 21345  
San Juan, PR 00928-1345  
Tel. 787 751-0178 Exts. 7195-7197; Fax 787 751-9517

**Apéndice B**  
**Cuestionario**



**Universidad Metropolitana de Bayamón**  
**Programa de Maestría en Ciencias de Enfermería**

**CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE  
ENFERMERIA SOBRE EL MANEJO DE LAVADO BUCAL EN PACIENTES EN  
VENTILADOR MECANICO**



**Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-576-16  
Approval Date December 14, 2016  
Expiration Date December 13, 2019

**CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL MANEJO DE LAVADO BUCAL EN PACIENTES EN VENTILADOR MECANICO**

**Autora: Cloribel Meléndez (2016)**

**Parte I. Datos sociodemográficos**

**Instrucciones:** Favor de marcar con una (X) su respuesta.

**1. Género**

- a.  Masculino
- b.  Femenino

**2. Edad**

- a.  21 a 30 años
- b.  31 a 40 años
- c.  41 a 50 años
- d.  51 a 60 años
- e.  61 años o más

**3. Preparación académica**

- a.  Grado asociado en enfermería
- b.  Bachillerato en enfermería
- c.  Maestría en enfermería

**4. Años de experiencia en enfermería**

- a.  Menos de 1 año
- b.  1 a 5 años
- c.  6 a 10 años
- d.  11 a 15 años
- e.  16 a 20 años
- f.  21 años o más

**5. Años de experiencia trabajando con pacientes entubados**

- a.  Menos de 1 año
- b.  1 a 5 años
- c.  6 a 10 años
- d.  11 a 15 años
- e.  16 a 20 años
- f.  21 años o más



**Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)**

Protocol No. 01-596-16  
Approval Date December 14, 2016  
Expiration Date December 13, 2017

**Parte II. Experiencia educativa y manejo de higiene oral en pacientes entubados**

**Instrucciones:** favor de marcar con una (X) su respuesta, según aplica usando la escala SI o NO

| Pregunta  | SI | No |
|---|----|----|
| 1. Ha realizado higiene oral en pacientes entubados?  |    |    |
| 2. Ha tomado alguna educación continua sobre higiene oral o lavado bucal en pacientes entubados?                                      |    |    |
| 3. Ha tomado algún adiestramiento interno o charla educativa en el hospital sobre higiene oral o lavado bucal en pacientes entubados? |    |    |
| 4. Posee suficiente conocimiento para realizar el lavado bucal a los pacientes entubados?   |    |    |
| 5. Posee las destrezas suficientes para ofrecer el lavado bucal a los pacientes entubados?  |    |    |
| 6. Necesita más adiestramiento de lo que sabe sobre el lavado o la higiene oral de los pacientes entubados?                           |    |    |



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-596-16  
Approval Date December 14, 2016  
Expiration Date December 13, 2017



**Parte III. Nivel de conocimiento sobre el lavado, la higiene y el cuidado oral de los pacientes entubados.**

**Instrucciones:** A continuación se presenta una prueba corta para medir su conocimiento sobre la higiene oral de los pacientes. Conteste con una C si es CIERTO y F si es FALSO en el espacio en blanco.

| PREMISA  | CIERTO | FALSO |
|--|--------|-------|
| 1. Es posible mantener una buena higiene oral en pacientes entubados   |        |       |
| 2. La higiene oral en pacientes entubados se debe realizar cada 4 horas y no más tarde de 12 horas.  |        |       |
| 3. Una de las razones por las cuales no se debe dejar de hacer la higiene oral es evitar caries al paciente entubado.  |        |       |
| 4. El uso de la clorhexidina como enjuague bucal antiséptico o en gel aplicado con gasas a los dientes, a las encías y paredes de la boca es suficiente para mantener una buena higiene oral en pacientes entubados. |        |       |
| 5. El uso de un cepillado de dientes con pasta que contenga fluoruro y anti-sarro es suficiente para mantener una buena higiene oral a un paciente entubado.   |        |       |
| 6. El uso de una gasa con pasta de dientes y luego de un enjuagador bucal es adecuado para mantener una buena higiene oral del paciente.   |        |       |
| 7. Para el lavado bucal de un paciente entubado se requiere principalmente de gasas, pasta de dientes y enjuagador bucal.  |        |       |
| 8. El cepillado de dientes con clorhexidina es uno de los tratamientos más efectivos para mantener una buena higiene oral en el paciente entubado.   |        |       |
| 9. Para el lavado bucal de un paciente entubado es importante colocar al paciente en posición semi- sentada a 45 grados de la cama.  |        |       |
| 10. Para el lavado bucal de un paciente entubado debo usar mascarilla con protector de ojos.   |        |       |
| 11. La principal razón de la higiene bucal en un paciente entubado es mantener la boca limpia y el aliento fresco  |        |       |
| 12. La cavidad bucal es un excelente medio de cultivo para las bacterias en pacientes entubados.   |        |       |
| 13. Las bacterias acumuladas en la boca hacen que se produzca la pérdida de la sustancia protectora del paciente entubado llamada fibronectina.  |        |       |
| 14. El objetivo del cuidado oral de enfermería en pacientes entubado sería reducir la carga bacteriana.  |        |       |



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 61-596-16  
Approval Date December 14, 2016  
Expiration Date December 13, 2017

**Continuación Parte III**

**Nivel de conocimiento sobre el lavado, la higiene y el cuidado oral de los pacientes entubados.**

Conteste con una C si es CIERTO y F si es FALSO en el espacio en blanco.

| PREMISA   | CIERTO | FALSO |
|---|--------|-------|
| 15. La higiene oral del paciente entubado reduce la posibilidad de las pulmonías a causa del ventilador mecánico  |        |       |
| 16. La clorhexidina tópica usada para la higiene de la boca tiene una acción antimicrobiana sobre los Gram positivos y Gramnegativos.                   |        |       |
| 17. Una clara ventaja de usar la clorhexidina tópica es que no afecta a la flora intestinal normal  |        |       |
| 18. La clorhexidina tópica tiene una gran ventaja previene la infección de organismos multiresistente como; <i>pseudomonas</i> o <i>acinetobacter</i> . |        |       |
| 19. Un riesgo al lavar la boca de un paciente entubado es la aspiración.  |        |       |
| 20. No existen beneficios concluyentes sobre la higiene oral de los pacientes entubados.  |        |       |



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-576-16  
Approval Date December 14, 2016  
Expiration Date December 13, 2017

**Apéndice C**  
**Hoja Informativa**



Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Universidad Metropolitana  
Bayamón  
Escuela de Ciencias de la Salud

Información para participar en un estudio/investigación  
Carta Informativa

**Conocimiento Del Profesional de enfermería Sobre El Manejo De Lavado Bucal En  
Pacientes En Ventilador Mecánico**

**Descripción del estudio/investigación y tu participación en el mismo**

Mi Nombre es Gloribel Melendez Carrasquillo, Estudiante del programa de Maestría de Enfermería Universidad Metropolitana. Estaré llevando a cabo un estudio cuyo propósito es conocer el nivel de conocimiento del profesional de enfermería Sobre el Lavado Bucal en Pacientes en Ventilador Mecánico.

Solicito su colaboración para participar en el mismo. Su participación consistirá en contestar un cuestionario.

Le tomará aproximadamente 10-15 minutos en contestar el mismo.

**Riesgos e Incomodidad**

La participación en el estudio no conlleva riesgos o incomodidad.

**Posibles Beneficios**

Los participantes de este estudio no obtendrán beneficios directos, pero de ante mano el beneficio personal de formar parte de la investigación en el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el lavado bucal en pacientes en ventilador mecánico.

**Incentivos**

No se pagará ni compensará a los participantes por su colaboración.

**Protección de la Privacidad y Confidencialidad**

Toda información relacionada a su identidad será manejada de manera privada y confidencial y será protegida en todo momento. Bajo ninguna circunstancia se compartirá información del participante con terceros. Los datos recopilados se guardarán en un lugar privado, seguro y bajo llave. Cualquier documento recopilado será almacenado en la residencia de la investigadora principal por un periodo de cinco (5) años.



Ana G. Méndez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-576-16  
Approval Date: December 14, 2016  
Expiration Date: December 13, 2017

**Declaración sobre su participación en este estudio**

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted tiene todo el derecho de decidir participar o no de este estudio. Si usted decide participar en este estudio tiene el derecho de retirarse en cualquier momento sin penalidad alguna.

**Información contacto**

Si usted tiene alguna duda o inquietud correspondiente a este estudio de investigación o si surge alguna situación durante el periodo de estudio, por favor contacte a: Gloribel Meléndez Carrasquillo, [gmelendez64@email.usagn.edu](mailto:gmelendez64@email.usagn.edu) (787)942-3902 o con la Dra. Mayra Figueroa escribiendo a la siguiente dirección [mfiguerosperez@usagn.edu](mailto:mfiguerosperez@usagn.edu) o al (787)288-1100 Ext.8369.

Una copia de esta carta informativa le será entregada.



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-576-16  
Approval Date December 14, 2016  
Expiration Date December 13, 2017