



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

**MEDIDAS PREVENTIVAS DE NEUMONÍA EN
PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA QUE
APLICAN LAS ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL
DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, 2017**

**PRESENTADO POR
ANGELICA MARÍA OLMOS TENA**

**ASESOR
MARÍA DEL ROSARIO ORÉ RODRÍGUEZ**

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

LIMA – PERÚ

2022



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

TRABAJO ACADÉMICO

**MEDIDAS PREVENTIVAS DE NEUMONÍA EN PACIENTES CON
VENTILACIÓN MECÁNICA QUE APLICAN LAS ENFERMERAS
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, 2017**

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**PRESENTADO POR:
ANGELICA MARÍA OLMOS TENA**

**ASESORA:
DRA. ENF. MARÍA DEL ROSARIO ORÉ RODRÍGUEZ**

LIMA, PERÚ

2022

**MEDIDAS PREVENTIVAS DE NEUMONÍA EN PACIENTES CON
VENTILACIÓN MECÁNICA QUE APLICAN LAS ENFERMERAS
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, 2017**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor:

Dra. Enf. María del Rosario Oré Rodríguez

Miembros del jurado:

Presidenta: Dra. Rocío del Carmen Adriazola Casas

Vocal: Dra. Nilda Elizabeth Salvador Esquivel

Secretario: Dra. Mónica Ricardina Espinoza Narcisa

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado a mi familia y a mi hijo quienes han sido el principal motivo para crecer profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

A todos los profesionales de la salud especialistas en UCI quienes me apoyaron para llevar a cabo mi trabajo académico.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS	9
2.1. Diseño metodológico	9
2.2. Población y muestra	9
2.3. Criterios de selección	9
2.4. Técnicas de recolección de datos	10
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	11
2.6. Aspectos éticos:	11
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	15
V. CONCLUSIONES	18
VI. RECOMENDACIONES	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
VII. ANEXOS	24

ÍNDICE DE TABLA

	Pág.
TABLA 1. Nivel de medidas preventivas para la neumonía en pacientes con ventilación mecánica Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017.	12
TABLA 2. Nivel de medidas preventivas para la neumonía en los factores no invasivos en pacientes con ventilación mecánica Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017	13
TABLA 3. Nivel de medidas preventivas para la neumonía en los factores invasivos en pacientes con ventilación mecánica Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017.	14

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de medidas preventivas de neumonía en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017. **Método:** Cuantitativo descriptivo observacional, transversal. La población de 30 profesionales de enfermería; la técnica fue la observación y el instrumento una guía de observación sobre medidas preventivas de neumonía. Así mismo se calculó el indicador de fiabilidad alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.97, altamente confiable. **Resultados:** Las Enfermeras aplican medidas que previenen la neumonía en un nivel medio al 50.0%(15) y en el (uso de barreras de bioseguridad en un nivel medio en 60.0% (18). Respecto a las medidas preventivas para la neumonía invasivos como: higiene de cavidad oral, tuvo un nivel medio con 53.3% (16); en la prevención de úlceras en la boca por estrés en un nivel medio con 70.0% (21). **Conclusiones:** Las enfermeras aplican medidas para prevenir la neumonía en un nivel medio en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017,

Palabras clave: Prevención, neumonía, ventilación mecánica, lavado de manos.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of preventive measures for pneumonia in patients with mechanical ventilation in the intensive care unit, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017. Method: the study was descriptive and observational, with a quantitative cross-sectional approach. The population consisted of 30 nursing professionals. The technique that was used was observation through an observation guide on how preventive measures for pneumonia are given, having a reliability of Cronbach's Alpha 0.97. Results: Nurses apply preventive measures at a medium level in 50.0% (15), high in 36.7% (11) and low in 13.3% (4). The level of preventive measures in non-invasive factors for pneumonia such as: aspiration of secretions, at an average level of 46.7% (14); in hand washing at a medium level in 56.7% (17); in barrier precaution at a medium level in 60.0% (18) and regarding preventive measures for pneumonia in invasive factors such as: oral cavity hygiene, it had a medium level with 53.3% (16); in the prevention of stress mouth ulcers at a medium level with 70.0% (21). Conclusions: Nurses perform preventive measures against pneumonia at a medium level, non-invasive and invasive factors are prevented at the same level.

Key words: Prevention, pneumonia, mechanical ventilation, hand washing

I. INTRODUCCIÓN

En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) los pacientes críticos inestables hemodinámicamente y con falla respiratoria requieren estar intubados y acoplados a un respirador artificial, presentan con alta incidencia neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), en más del 28% de los pacientes, según Lindsey¹; además, afirma la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2016 que la neumonía asociada al ventilador mecánico es adquirida a las 48 horas después de la intubación endotraqueal en un paciente sometido a soporte ventilatorio y que es la presencia del tubo endotraqueal, más que la propia ventilación mecánica, la causante del desarrollo de la neumonía siendo la principal causa de muerte intrahospitalaria².

La gran mayoría de pacientes que son sometidos a ventilación mecánica desarrollan infecciones del tracto respiratorio bajo, específicamente neumonía, ocasionada predominantemente por bacilos gran negativos como el *Staphylococcus aureus*, *pseudomonas aerigenes*, cuyos microorganismos son resistentes a los antibióticos, ocasionando más daño alveolar. Esto da como resultado alteración de la gasometría arterial, pO₂ disminuida, la oxigenación deficiente, PCO₂ aumentada, HCO₃ elevado indicando alteraciones respiratorias a nivel celular, gran parte debido a las secreciones bronquiales que cada día van en aumento.

El paciente con neumonía presenta hipertermia, taquicardia, aumento de leucocitos más de 15,000 por campo, gradiente alveolar aumentada mayor de 200 y $P_{a}O_2/FiO_2$ menos de 200, siendo necesario el cultivo de secreciones bronquiales; estos parámetros alterados se comunican al equipo multidisciplinario para replantear el plan terapéutico; la enfermera intensivista monitorea hora a hora la respuesta del paciente frente a los objetivos planteados³.

En Perú, Chíncha⁴, encuentra que la neumonía intrahospitalaria está presente en un 28.6%, de las infecciones asociadas a dispositivos invasivos, semejantes a otros hospitales nacionales. Estas tasas de neumonías son similares a las de los países europeos y de Estados Unidos hasta en seis veces.

En el 2021, Ministerio de Salud (MINSA)⁵ aprueba la Guía Técnica de Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica propone la aplicación de un conjunto de medidas con el objetivo de alcanzar la meta de neumonía CERO. Remarca el documento que es importante la implementación, aplicación y seguimiento de las medidas preventivas para monitorizar a través de indicadores de cumplimiento. Siendo importante la capacitación y evaluación continua del equipo multidisciplinario.

La aspiración de secreciones sea por circuito cerrado o abierto provocan alteraciones en los mecanismos de defensa del paciente, sin embargo, la colonización de microorganismos patógenos de la orofaringe, predisponen al paciente críticamente enfermo al desarrollo de NAVM. La intubación endotraqueal rompe el aislamiento de la vía aérea, por lo que representa un lugar de colonización persistente por microorganismos nosocomiales resistentes a los antimicrobianos⁶.

Vásquez⁷, 2019 alude que los factores de riesgo más destacado en la evolución de esta patología; son: la intubación prolongada, la reintubación, la previa exposición a antibióticos, enfermedad pulmonar crónica, bronco aspiración. Por otra parte, se resalta también la relación proporcionalmente directa entre la extensión del tiempo de ventilación mecánica y el riesgo de contagio.

La reintubación o cambio de tubo orotraqueal en la gran mayoría de los pacientes que están en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es motivada por la reducción de luz del tubo orotraqueal por las secreciones bronquiales densas que presenta el paciente a pesar de la aspiración frecuente; esto se debe a los sedantes y relajantes que se aplican para que el paciente no discordine con el ventilador mecánico y evitar que se lesionen sus pulmones. El mismo hecho de la re-intubación conlleva al uso de los antibióticos de tercera generación como las cefalosporinas, de esta manera se controla el riesgo de presentar neumonía.

Desde el 2005 la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló políticas y programas como desafíos globales, para evitar las infecciones como la neumonía, siendo Ginebra la primera en promover la campaña global para evitar infecciones.

Las infecciones nosocomiales son un problema hospitalario al cual el paciente se expone debido a la baja adherencia a las reglas de higiene por parte del personal de salud como: el lavado de manos, falta de insumos entre ellos el papel toalla y el jabón clínico. Siendo el lavado de las manos, un procedimiento indispensable entre las intervenciones preventivas, no invasivas, que constituye la primera barrera de prevención y no genera gasto mayor al que tenía previsto la institución de salud. Barbato⁸ sostiene “El lavado de manos es la práctica segura más barata, con una evidencia que está demostrada hace más de 150 años y, sin embargo, ha sido

hartamente difícil hacerlo”, tenemos que modular el comportamiento del personal asistencial.

Por ello la OMS⁸ requiere el compromiso y acción en todos los niveles para garantizar los derechos de todos pacientes a recibir la atención limpia y segura; y que cada hospital práctico en el mundo apoye el Desafío Global de seguridad del paciente

Ramos⁹ explica: que en pacientes en estado crítico con asistencia respiratoria mecánica portadores de tubo endotraqueal, es necesario realizar el procedimiento de aspiración de secreciones, ya sea por circuito cerrado o abierto. En este sentido el enfermero valora exhaustivamente al paciente a fin de identificar signos evidentes de presencia de secreciones en el tubo endotraqueal, sonidos respiratorios agregados, disnea, aumento de la presión pico, volumen minuto en descenso, disminución en los valores de la saturación de oxígeno, aumento de la presión del CO₂. Esto es fundamental para evitar el desarrollo infecciones respiratorias bajas.

Aun cuando el equipo multidisciplinario aplica medidas preventivas, tanto invasivas como no invasivas ante la neumonía, coexisten factores intrínsecos del propio paciente como la edad, estado de conciencia, capacidad funcional y la comorbilidad que presenta el paciente para adquirir neumonía. En la UCI del Hospital Daniel Alcides Carrión, dos tercios de pacientes fallecieron, por neumonía quienes tenían edad mayor de 65 años según los informes del servicio de epidemiología.

La neumonía en los pacientes intubados con ventilación mecánica es la primera causa de estancia hospitalaria prolongada y de mortalidad en las Unidades de

Cuidados Intensivos, por ello surge la necesidad de realizar el presente estudio para evaluar: la aplicación de los estándares de atención del paciente crítico con asistencia ventilatoria, la práctica de medidas preventivas invasivas y no invasivas por las enfermeras basados en los protocolos establecidos institucionales. Ello constituye una práctica segura, que evita el deterioro del paciente en las unidades críticas, el seguimiento de indicadores de calidad, como es el control de las infecciones intrahospitalaria, que evidencia la calidad de trabajo en equipo.

En el 2016, Alca et al.¹⁰ afirmaron: La enfermera debe realizar la aspiración de secreciones con el fin de prevenir neumonías aspirativas, uno de los procedimientos más invasivos, es la aspiración de secreciones endotraqueales contaminadas. Esta intervención está vinculada a procedimientos sanitarios invasivos que producen una micro dispersión en la unidad del paciente, lo cual implica el uso adecuado de barreras de protección. Agregan, la correcta técnica de asepsia aplicada en todo el procedimiento, con los materiales e insumos adecuados evitaría el incremento de casos de neumonías asociadas a ventilación mecánica.

También Iparraguirre¹¹, en Huancayo, 2019, evaluó los cuidados preventivos frente a la NAV, observando que el 63.3% realiza adecuadamente el uso de barreras de protección (mascarillas, gorros, batas y gafas) afirmando que las intervenciones de enfermería son fundamentales en la prevención de la neumonía en pacientes intubados.

Viera¹², explica que: “Está demostrado con evidencia científica que el posicionamiento del cabecero de la cama en Fowler o Semi-Fowler” favorece la disminución de la incidencia de neumonía nosocomial asociada a ventilación

mecánica la elevación de la cama debe ser de 30°, en una revisión sistémica esta medida preventiva es totalmente aceptada.

Chan et al.¹³ refieren que la descontaminación de la boca evita la neumonía intrahospitalaria en pacientes intubados y sometidos a ventilación mecánica.

Zamora¹⁴ evidenció que la tasa de incidencia de neumonía fue mayor de 47.5%, en pacientes en ventilación mecánica y la edad promedio de ocurrencia fue en mayores de 60 años, con diversas patologías y en especial los que venían de sala de operaciones.

Bernuy ¹⁵ señala que la mayoría de los pacientes sometidos a la ventilación mecánica invasiva presentaron neumonía de inicio tardío, relacionada con agentes farmacorresistentes y respiración artificial ventilatoria prolongada.

Campos¹⁶, aplicó una guía de observación de 20 reactivos, sobre cuidados preventivos de neumonía en pacientes con ventilación mecánica y reportó que el 56.7% aplica medidas preventivas inadecuadas y ello se relacionó significativamente con un nivel de conocimiento bajo, en un centro asistencial de la ciudad de Trujillo.

Carrera et al.¹⁷, también realiza una revisión sistémica con el método de GRADE destacando las medidas específicas de prevención no farmacológicas con alto grado de evidencia estadística, tales como: elevación de la cabecera, manejo de la presión del neumotaponamiento, aseo de cavidad oral, aspiración y manejo de secreciones, estrategias para disminuir la neumonía asociada a ventilación mecánica.

La neumonía asociada a la ventilación mecánica es una de las primeras causas de mortalidad en las unidades de cuidados intensivos, en el último decenio, por ello surge la necesidad de realizar el presente estudio, para identificar el cumplimiento de las medidas preventivas por las enfermeras basados en los protocolos establecidos por el MINSA para disminuir los eventos adversos asociados a la hospitalización, aplicando fundamentalmente el lavado de manos antes de todo procedimiento asistencial por todo el equipo de salud.

De esta manera es importante identificar los cuidados de enfermería aplicados de forma directa al paciente, a través de la observación de las enfermeras durante la realización de los procedimientos, tales como medidas preventivas invasivas y no invasivas bajo una metodología de pares, lo cual permite retroalimentar el proceso de atención y evidenciar las fortalezas y debilidades de la práctica asistencial en las unidades críticas.

Durante las prácticas de la especialidad como enfermera intensivista realizada en el hospital Daniel Alcides Carrión en la unidad crítica, percibí que se presentaron casos de neumonía en pacientes con ventilación mecánica, observándose omisión de pasos sobre guías establecidas en procedimientos para la atención de pacientes con ventilación mecánica.

Por todo lo anteriormente mencionado, se plantea la siguiente interrogante ¿Cuáles son las medidas preventivas de neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017?, teniendo como objetivo general:

Determinar las medidas preventivas de neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017. Y como objetivos específicos: evaluar las medidas preventivas invasiva y no invasiva de neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

El diseño de la investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

Población muestral estuvo conformada por 30 profesionales de enfermería pertenecientes a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión.

2.3. Criterios de selección

Criterio de inclusión:

Enfermeras nombradas y contratadas que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos

Enfermeras que aceptaron participar del presente estudio

Criterio de exclusión:

Enfermeras que estuvieron con licencia o descanso médico.

2.4 Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos aplicada fue la observación y el instrumento una guía de observación, elaborada por el investigador, sometido a juicio de expertos, con una prueba de confiabilidad de Cronbach, obteniendo un valor de 0.97, altamente confiable.

Dicho instrumento evalúa dos dimensiones y consta de veinte ítems.

En los meses de setiembre a diciembre del año 2017, se recabaron los datos de los profesionales de enfermería de la UCI a través de la guía de observación.

Previo a ello se obtuvo los permisos de la Unidad de Docencia e Investigación, del Hospital se gestionó el permiso con la jefa de enfermeras del servicio.

La escala de evaluación determinó tres niveles de medidas preventivas, como muestra la tabla.

Tabla A.

Puntaje del nivel de medidas preventivas para la neumonía en pacientes con ventilación mecánica

Categoría	Escala de puntos
Nivel Alto	70-100
Nivel Medio	40-69
Nivel Bajo	10-39

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Los resultados de la investigación se presentan en tablas estadísticas con su respectivo análisis e interpretación de acuerdo con los objetivos planteados en el estudio.

2.6 Aspectos éticos:

Se respetaron principios de la bioética:

Autonomía: Todas las informaciones y datos personales de los enfermeros fueron utilizados sólo en el marco del estudio, y se tomaron las medidas necesarias para guardar su integridad y discreción. Esta se refiere a la capacidad que tiene el enfermero de decidir de participar en el estudio

Beneficencia: Los participantes del estudio recibirán los resultados de la investigación para que lo tomen en cuenta y en base a esta problemática evitar algún daño en busca de mejoras para el paciente. Esto se refiere al beneficio que otorgará esta investigación debe redactar en estos términos.

No maleficencia: No se causará daño alguno a ninguno de los participantes durante la recolección de datos. Se previeron riesgos utilizando los equipos de protección personal y sin interrumpir la labor de los profesionales de enfermería.

Todos los enfermeros tuvieron las mismas oportunidades de ser seleccionados en el grupo de estudio. Se cuidó de guardar la confidencialidad de los datos de los participantes.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de medidas preventivas de neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017.

Categorías	N°	%
Alto	11	36.7
Medio	15	50.0
Bajo	4	13.3
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1: Se presenta el nivel de las medidas preventivas que aplican las enfermeras para la neumonía en pacientes con ventilación mecánica fue de nivel medio 50.0% (15), nivel alto en un 36.7% (11) y nivel bajo en un 13.3% (4).

Tabla 2. Nivel de medidas no invasivas preventivas para la neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017.

	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Lavado de manos	3	10,0	17	56,7	10	33,3	30	100
Aspiración de secreciones	7	23,3	14	46,7	9	30,0	30	100
Precaución de barreras	5	16,7	18	60,0	7	23,3	30	100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2: Se presenta el nivel de aplicación de las medidas preventivas no invasivas para la neumonía en pacientes sometidos a asistencia mecánica respiratoria referida al lavado de manos fue de nivel medio el 56,7% (17), alto en 33,3% (10) y bajo 10.0% (3). Respecto al procedimiento de aspiración de secreciones, fue de nivel medio en 46,7% (14), nivel alto en un 30,0% (9) y nivel bajo 23,3%(7). En cuanto a medidas de precaución de barreras se halló un nivel medio en un 60.0% (18), un nivel alto en un 23.3% (7).

Tabla 3. Nivel de medidas invasivas preventivas para la neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017.

	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Higiene de cavidad oral	4	13.4	16	53.3	10	33.3	30	100
Prevención de úlceras en la boca por estrés	1	3.3	21	70.0	8	26.7	30	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se evidencian las medidas invasivas aplicadas, en cuanto a la higiene de cavidad oral, que fue de nivel medio en un 53.3% (16), nivel alto en un 33.3% (10). Y en cuanto a la prevención de úlceras en la boca por estrés muestra nivel medio en un 70.0% (21); en un 26.7% (8) el nivel fue alto.

IV. DISCUSIÓN

En relación al objetivo general las medidas preventivas para la neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos es de nivel medio en el 50% (15).

Tal como en el estudio de Campos¹⁶, 2018, que encontró resultados semejantes, donde el 50% tuvo un nivel medio aplicando medidas preventivas contra la neumonía adquirida en pacientes ventilados mecánicamente. Así también Iparraguirre¹¹, 2019 reportó que el 53,3% (16) de las enfermeras brindaban cuidados no adecuados, mientras que el 6,7% (1) brindaban cuidados adecuados para prevenir la neumonía.

Por ello es necesario que todas las Enfermeras de cuidados intensivos apliquen las medidas preventivas para prevenir la neumonía en los pacientes intubados, evento adverso asociado a la atención, siendo un indicador negativo de calidad para la Unidad hospitalaria, con consecuencias físicas, económicas y sociales para los usuarios.

Respecto al objetivo específico sobre el nivel de medidas preventivas para la neumonía en los factores no invasivos en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos fue de nivel medio en un 46,6% (14); también con

respecto al lavado de manos, el nivel de aplicación fue medio de 56,7% (17), lo mismo fue de nivel medio en un 60,0% (18) el uso de barrera protectora.

Lo mismo afirma Carrera et al.¹⁷, concluye que: la higiene de manos es una medida preventiva con alto grado de evidencia comprobada, así también, cita la aspiración y el maneja de secreciones, evidenciándose coincidencia que reafirman el uso de medidas preventivas en niveles moderados tienen aceptación en el contexto académico y son respaldadas por las series de casos estudiados según revisión bibliográfica.

De igual forma Ramos⁹, reporta un 68% de práctica adecuada del lavado de manos, también el 60% aspira regularmente las secreciones del paciente, cuyo trabajo describe la realidad de países de centro y sudamericanos, al igual que la región ibérica. Siendo primordial en las unidades de cuidados críticos preservar la funcionabilidad de la vía aérea y prevenir las infecciones nosocomiales, con intervenciones de enfermería no invasivas, fundamental para la rápida recuperación del paciente, acortar la estancia y costos hospitalarios.

Lo mismo para el segundo objetivo específico planteado, sobre el nivel de medidas preventivas invasivas para la neumonía en los pacientes con ventilación mecánica Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017. Fue en nivel medio la higiene bucal, cumplimiento realizado en un 53,3% (16), la prevención de úlceras bucales por estrés alcanzó el 70,0%(21). La limpieza de la cavidad oral con pasta dental u otros antisépticos es útil para controlar el crecimiento de placa y gérmenes en la boca, porque en los últimos años han mostrado mejores resultados en concentraciones de 0,12 a 2%, y aspirar

secreciones siempre en cuando se evidencia en las curvas del ventilador mecánico pueden proporcionar resultados rentables en la práctica clínica según la autora Milla¹⁹.

También Ramos⁹, reportó resultados en su publicación que la higiene bucal a los pacientes debe de realizarse con clorhexidina al 0,12%.

Sobre las medidas invasivas de prevención para la neumonía los resultados del presente estudio se asemejan en las conclusiones de Chan et al¹³. Que refiere: la descontaminación de la boca evita la neumonía intrahospitalaria en pacientes intubados. La boca es una cavidad tapizada por mucosa que se comunica con las vías aéreas, normalmente ésta se encuentra cerrada, pero, en la condición del paciente entubado, está abierta y se expone al medio ambiente, siendo una vía vulnerable para contraer sepsis, de allí que múltiples estudios evidencias que los cuidados orales con clorhexidina reducen hasta en un 28% la colonización y desarrollo de neumonía; el rol de la enfermera intensivista es muy importante para el cuidado de la integridad de la mucosa oral del paciente como parte de una atención segura.

V. CONCLUSIONES

1. Las medidas preventivas son de nivel medio para la prevención de neumonía en pacientes con ventilación mecánica que aplican las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao 2017. es de nivel medio.
2. Las medidas preventivas no invasivas que aplican las Enfermeras para la prevención de la neumonía en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos son de nivel medio en; Aspiración de secreciones, limpieza de manos, uso de guantes, mandiles, gorros y mascarillas.
3. Las medidas preventivas invasivas que aplican las enfermeras para la neumonía en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos son de nivel medio en la higiene de cavidad oral, y la prevención de úlceras en la boca por estrés.

VI. RECOMENDACIONES

1. Coordinar con el departamento de Enfermería y la jefa de Cuidados Intensivos para realizar la capacitación y entrenamiento teniendo en cuenta el monitoreo constante y evaluación a las Enfermeras sobre las medidas preventivas para evitar la neumonía y fortalecer la cultura de seguridad en la Unidad de Cuidados Intensivos.
2. Coordinar con Departamento Epidemiológico, en conjunto con la jefatura de Cuidados Intensivos y el área de control sobre los indicadores de medidas preventivas no invasivas para evitar la neumonía, Incidir sobre intervenciones con efectividad comprobada como: la higiene estricta de las manos con jabón y agua, la aspiración de secreciones y el uso de barreras como mascarillas, guantes y mandiles.
3. Realizar presentación y discusión de casos de eventos adversos/ centinelas en las reuniones del servicio de Cuidados Intensivos sobre los factores invasivos condicionantes de neumonía, como: la higiene de cavidad oral, y reducción de úlceras en la boca por estrés en los pacientes
4. Se recomienda la elaboración y actualización de guías y protocolos, en la atención del paciente con neumonía asociado a la ventilación mecánica y la supervisión en el cumplimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lindsey M, Webb A, Limbago B, Dudeck M, Patel J, Kallen A, et al. Antimicrobial-Resistant Pathogens Associated With Healthcare-Associated Infections: Summary of Data Reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2011–2014. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2016 [citado el 11 de mayo de 2019]; 37:1288–1301. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6857725/>
2. OPS Protocolo de vigilancia en Salud Pública infecciones asociadas a dispositivos [Internet]; 2016 [citado el 13 de junio de 2017]: 2-77. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3450.pdf>
3. Miranda R. Neumonía asociada a la ventilación mecánica artificial. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias* [Internet]. 2019 [citado el 13 de mayo 2022]. Disponible de: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/592/html>
4. Chinchá O, Cornelio E, Valverde V, Acevedo M. Infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos de un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev Perú. Med. exp. Salud Pública* [internet]. 2013 [citado 10 de noviembre 2017]; 30 (4): 616-620. Disponible de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000400012

5. MINSA. Guía Técnica de Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica [Internet]. 2021[citado 25 octubre de 2021].5-9p Disponible de: http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos_de_gestion/normas_emitidas/r_dir/2021/08%20Agosto/RD_124_2021_D_HNDM.pdf
6. Stover BH, Shulman ST, Bratcher DF, Brady MT, Levine GL, Jarvis WR. Pediatric prevention network. Nosocomial infection rates in US children's hospitals' neonatal and pediatric intensive care units. AM J Infect Control [internet]. 2001 [citado 20 agosto 2018]; 29(3): 152-157. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11391276/>
7. Vásquez A. Reinoso S. Lliguichuzca M. Cedeño J. Neumonía asociada a ventilación mecánica. Revista Recimundo [Internet]. 2019 [citado el 12 de mayo de 2022]; 3 (3). Disponible de: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/562>
8. OMS. Reto mundial en Pro de Seguridad Del Paciente; atención limpia es más segura [Internet]. 2006[citado el 14 de abril del 2017]; 1-31 Disponible de: <https://seguriddelpaciente.es/resources/documentos/retomundialproseguridapaciente.pdf>
9. Ramos E. cuidados de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos [tesis especialidad en Internet]. Lima: USMP; 2019 [citado el 18 de mayo de 2020]. 62p. Disponible de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5221/Ramos_%20Efrain.pdf?sequence=1&isAllowed=y

10. Alca L y Calero R. Intervenciones de enfermería en la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos en la UCI [Tesis de especialidad en Internet]. Lima: UPCH; 2016 [citado el 10 marzo 2018]. 34p. Disponible de: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/688/Intervenciones_AlcaMontoya_Lizzet.pdf?sequence=4&isAllowed=y
11. Iparraguirre L. Cuidados de enfermería en la prevención de neumonías asociadas a ventilación mecánica invasiva en pacientes críticos unidad de cuidados intensivos, Hospital Daniel Alcides Carrión [Tesis de especialidad en Internet]. Huancayo: USMP; 2018 [citado el 10 de febrero 2019]. 50p. Disponible de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5541/Iparraguirre_RLV.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
12. Vieira K, Nascimento de Andrade C, Enders P, Coura B, Silva A, Oliveira M, et al. Acciones de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica. Enfermería Global [internet]. 2014 [citado el 08 marzo 2019]; 13 (35): 338-349. Disponible de: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n35/revision4.pdf>
13. Chan E, Ruest A, Meade M, Cook D. Oral decontamination for prevention of pneumonia in mechanically ventilated adults: systematic review and meta-analysis. National Library of medicine [Internet]. 2007 [citado el 31 de abril de 2020]. Disponible de: <https://www.bmj.com/content/bmj/334/7599/889.full.pdf>

14. Zamora A, Anchundia A, Toala J, Arteaga A, Montaña G, Pibaque L. Prevalencia y factores de riesgo de neumonía en pacientes sometidos a Ventilación Mecánica en el Hospital Verdi Cevallos Balda. Polo del Conocimiento [Internet]. 2017 [citado el 5 de junio del 2018];3(23):87-102. Disponible de: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/684>

15. Bernuy J. Neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes de cuidados intensivos Hospital regional de Cajamarca [Tesis de especialidad en Internet]. Cajamarca: Universidad nacional de Cajamarca; 2018 [citado el 7 de octubre de 2020]. 54p Disponible de: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2288/T016_02886527_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Campos A. y Florian V. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas sobre neumonía intrahospitalaria en enfermeras del Hospital Regional Docente de Trujillo [Tesis de titulación en Internet]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018 [citado el 17 de Julio de 2019]. 74p. Disponible de: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3665>

17. Carrera E, Torreblanca Y, Gerones T, Govantes L, Delgado A, et al. Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias [Internet]. 2017 [citado el 7 de octubre de 2018]; 16 (2). Disponible de: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/201/html_88

VII ANEXOS

ANEXO 1: GUÍA DE OBSERVACIÓN EN LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS - HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO 2021

INSTRUCCIONES: Durante sus actividades laborales se observaron los procedimientos invasivos y no invasivos para ver la incidencia de neumonías.

• NIVEL DE MEDIDAS PREVENTIVAS NO INVASIVAS LAVADO DE MANOS

	Bajo	Medio	Alto
• Realiza lavado de manos			
• Antes y después de cada procedimiento			
• Uso de guantes			
• Utiliza (agua, jabón o antiséptico)			

PRECAUCION DE BARRERAS

	Bajo	Medio	Alto
• Utiliza mascarilla en cada procedimiento			
• Utiliza lentes en cada procedimiento			
• Utiliza batas desechables de protección en cada procedimiento			
• Usa mandil para la atención directa del paciente			

• ASPIRACION DE SECRECIONES

	Bajo	Medio	Alto
• Posiciona al paciente en semi fowler			
• Realiza el control de la presión de Neumotaponamiento			
• Verificar que la fijación del TET sea segura			
• Aspiración por boca y luego por TET			

NIVEL DE MEDIDAS PREVENTIVAS INVASIVOS HIGIENE DE CAVIDAD ORAL

	Bajo	Medio	Alto
--	------	-------	------

• Solución antiséptica (clorhexidina 2%) para el lavado de la cavidad oral, mediante aspiración intermitente y suave.			
• Gasas o torundas húmedas con solución antiséptica limpia la encía superior, luego la inferior, el interior de la boca: cara interna de las mejillas, lengua y dientes			
• Realiza la higiene de cavidad oral cada 8 horas			
• Registra cualquier incidencia en lavado de boca.			

PREVENCION DE ULCERAS POR ESTRÉS

	Bajo	Medio	Alto
• Evalúa el estado nutricional del paciente			
• Verifica si los pacientes tienen tratamiento de protección gástrica			
• Verifica el horario de dietas			
• Brinda apoyo emocional a paciente despierto			

NIVEL DE MEDIDAS	
Nivel Alto	70-100
Nivel Medio	40-69
Nivel Bajo	10-39

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
<p style="text-align: center;">Nivel de medidas preventivas de neumonía en pacientes con ventilación mecánica</p>	<p style="text-align: center;">Condición que altera los mecanismos de defensa de la vía aérea, debilitando al paciente, siendo un riesgo para infecciones nosocomiales.</p>	<p style="text-align: center;">Nivel de medidas preventivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: center;">● Aspiración de secreciones <li style="text-align: center;">● Lavado de manos <li style="text-align: center;">● Precaución de barreras 	<p>Ordinal</p>
		<p style="text-align: center;">Nivel de medidas preventivas no invasivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li style="text-align: center;">● Higiene de cavidad oral <li style="text-align: center;">● Prevención de úlceras de estrés 	

ANEXO 3 : CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE APLICÓ EL INSTRUMENTO



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"



Callao, 21 SET. 2017

OFICIO N° -2017/HN.DAC -C- DG-OADI

Señora:

ANGELICA MARIA OLMOS TENA

Departamento de Enfermería

HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRION – CALLAO

Presente.-

Asunto: Autorización Para Proyecto de Investigación

Referencia: 1).- Expediente N°2552 – N° DOC-HCA-010110-2017

2).- Memorándum N° 078 -2017-HNDAC-OADI-CIEI

De mi mayor consideración:

Tengo bien dirigirme a usted, saludarla cordialmente a en atención de los documentos de la referencia mediante el cual solicitan la aprobación para realizar el proyecto de trabajo de investigación titulado:

"NEUMONIA ASOCIADA A LA VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION DEL CALLAO, EN EL PERIODO DE JULIO A SETIEMBRE 2017".

Proyecto evaluado y aprobado por el Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI), no habiéndose encontrado objeción en dicho proyecto de acuerdo a los estándares considerados en el Reglamento y Manual de procedimientos del mencionado comité,

En tal sentido la Dirección General contando con la opinión técnica y favorable del CIEI adscrito en la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI) da la **AUTORIZACION** para la ejecución del proyecto de investigación en mención, la versión aprobada se encuentra en los archivos de la AODI, y tendrán vigencia de un año contado desde la fecha de la presente autorización y que se ejecutara bajo la responsabilidad de la tesista.

Sin otro particular, hago a usted llegar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente

MADA/JHK/mdm


CC.OADI

Archivo

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
Dra. María Olima Aguilar Del Aguila
C.M.P. 01512 P.N.E. 01150
DIRECTORA GENERAL

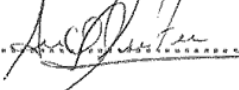
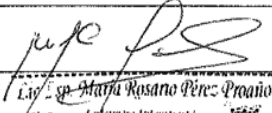
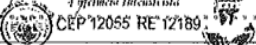
www.hndac.gob.pe
unidad .docencia_hnda@hotmail.com

Av. Guardia Chalaca N° 2176 Bellavista
Teléfono: 6147474 anexos 3303- 3312

	MANUAL	MAPPRO-CIE-001
	Manual Procedimientos del Comité Institucional de Ética en Investigación Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrion"	Edición N.º 001
		Página de

ANEXO D

**DECLARACION DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL Y DEL JEFE DE AREA, SERVICIO.
DEPARTAMENTO O UNIDAD OPERATIVA O ENTIDAD DE ORIGEN**

1. Título Del Proyecto:	
NEUMONIA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION DEL CALLO, EN EL PERIODO JULIO-SEPTIEMBRE 2017	
2. Declaración Del Investigador Principal:	
Yo como investigador principal, acepto la responsabilidad de conducir este estudio de acuerdo a los principios de buena Práctica clínica, del reglamento del C.I.E.I. del HNDAC, de las normas vigentes del Ministerio de la Salud, de la dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), de las normas regionales, nacionales e internacionales aplicables y de acuerdo a lo acordado con el patrocinador	
Certifico que todos los investigadores y el personal involucrado en esta investigación, se encuentran calificados y poseen la experiencia suficiente para desempeñar adecuadamente su labor en el proyecto.	
Nombre Del Investigador Principal:	
ANGELICA MARIA OLHOS TENA	
Firma: 	Fecha: 21-09-2017
3. Declaración del Titular del Órgano De Línea del HNDAC:	
Certifico que, he leído y estoy de acuerdo con este proyecto y me comprometo a apoyar y supervisar su realización dentro de las normas vigentes en el HNDAC, dentro de la ley y de las normas regionales, nacionales e internacionales para La realización de proyectos de investigación.	
En caso de tratarse de ensayos clínicos, certifico además, que el investigador principal y sus colaboradores tienen la competencia necesaria para su realización y por lo tanto me responsabilizo de la consecuencia de la ejecución del proyecto en el morganio de línea o unidad orgánica a mi cargo.	
Nombre del órgano de línea, unidad orgánica o entidad de origen:	
 Lic. María Rosano Pérez Proaño 4 de mayo Intendencia CEP 12055 RE 12189	
Firma: 	Fecha:



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

¿DESEA PARTICIPAR EN EL PRESENTE ESTUDIO?

Declaraciones en este consentimiento informado, y acepto que la Srta. Enfermera; autora del presente estudio me ha informado y explicado los procedimientos que se realizarán, tengo la posibilidad de formular preguntas sobre este estudio y estoy satisfecho con las explicaciones referidas, con el tiempo y posibilidad de leer la información cuidadosamente, conversarla con otros y decidir si formo parte o no de este estudio.

Nombre:

Fecha:

ANEXO 4

VALIDEZ GUÍA DE OBSERVACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS TABLA DE CONCORDANCIA

ITEMS	JUECES							VALOR
	1	2	3	4	5	6	7	P
1. ¿Los ítems de instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de los datos?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
7. ¿Eliminaría algunos ítems del instrumento de recolección de datos?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
8. ¿Agregaría algún ítem al instrumento de recolección de datos?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	1	1	1	1	1	1	1	0,008
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	1	1	1	1	1	1	1	0,008

*Si p 0.05 la concordancia es significativa

Favorable: 1 (SI). Desfavorable: 0 (NO). Existe una concordancia entre los jueces.

ANEXO 5

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se aplicó el instrumento a 30 enfermeras y se calculó el coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach, cuya fórmula es:

$$K \left(\frac{1 - \sum S^2_i}{S^2_T} \right)$$

Donde K: Número de ítems

S^2_i : Varianza muestral de cada ítem

Reemplazando valores, donde $K= 30$, $\sum (S_i)^2= 28,82$ y $S^2_T= 523$

$$30 \left(\frac{1 - 28,82}{523} \right) = 0,97$$

El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems de 0.97 altamente confiable.

ANEXO 6
TABLA DE INDICADORES
Indicadores no invasivos

No Invasivos	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Aspiración de secreciones	7	23.3	14	46.6	9	30.0	30	100
Posiciona al paciente en semi fowler	6	20.0	12	40.0	12	40.0	30	100
Realiza el control de la presión de neumotaponamiento	7	23.3	16	53.3	7	23.3	30	100
Verificar que la fijación del TET sea segura	8	26.6	11	36.7	11	36.7	30	100
Aspiración por boca y luego por TET	4	13.3	15	50.0	11	36.7	30	100
Lavado de manos	3	10.0	17	56.7	10	33.3	30	100
Adecuado lavado de manos.	3	10.0	12	40.0	15	50.0	30	100
Antes y después de cada procedimiento	4	13.3	14	46.6	12	40.0	30	100
Uso de guantes	5	16.7	16	53.3	9	30.0	30	100
(agua, jabón o antiséptico)	6	20.0	13	43.3	11	36.7	30	100
Precaución de barreras	5	16.6	18	60.0	7	23.3	30	100
Utiliza mascarilla en cada procedimiento	2	6.6	15	50.0	13	43.4	30	100
Utiliza lentes en cada procedimiento	6	20.0	16	53.3	8	26.7	30	100
Utiliza batas desechables de protección en cada procedimiento	4	13.3	17	56.7	9	30.0	30	100
Usa mandil para la atención directa del paciente	3	10.0	14	46.6	13	43.4	30	100

Indicadores invasivos

Invasivos	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Higiene de cavidad oral	4	13.3	16	53.3	10	33.3	30	100
La técnica de enfermería llena la jeringa con la solución antiséptica (clorhexidina 2%) y lo vacía en la cavidad oral, mientras la enfermera realiza una aspiración intermitente y suave de la misma	4	13.3	15	50.0	11	36.7	30	100
Humedece unas gasas o torundas en solución antiséptica y con ayuda de una pinza, limpia la encía superior, después la inferior y a continuación el interior de la boca: cara interna de las mejillas, lengua y dientes.	5	16.7	13	43.3	12	40.0	30	100
Realiza la higiene de cavidad oral cada 8 horas	4	13.3	16	53.3	10	33.3	30	100
Anota el estado de la mucosa oral durante su realización	3	10.0	17	56.7	10	33.3	30	100
Prevención de úlceras en la boca por estrés	1	3.3	21	70.0	8	26.6	30	100
Evalúa el estado nutricional del paciente	4	13.3	20	66.7	6	20.0	30	100
Verifica si los pacientes tienen tratamiento de Protección gástrica	6	20.0	17	56.7	7	23.3	30	100
Verifica el horario de dietas	4	13.3	18	60.0	8	26.6	30	100
Brinda apoyo emocional a paciente despierto	5	16.7	16	53.3	9	30.0	30	100