

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO



**Competencias de la Profesional en Enfermería en la Aspiración
de Secreciones Endotraqueales en el paciente intubado Unidad
de Terapia Intensiva Adultos Hospital Municipal Boliviano
Holandés tercer trimestre 2019**

POSTULANTE: Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

TUTORA: Lic. M. Sc. Martha Hilari Ticona

**Trabajo de Grado para optar la Especialidad en Enfermería Medicina
Crítica Y Terapia Intensiva**

La Paz - Bolivia

AGRADECIMIENTOS

El agradecimiento en la consecución de mi tesis es principalmente para Dios, quien me guía y me permite llegar aquí junto a él, con su luz resplandeciente y me ha dado fortaleza para seguir adelante.

A los catedráticos de mí amada U.M.S.A. Por acogirme en sus aulas e impartirme todos sus conocimientos y poder desarrollar mi trabajo de grado.

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a Dios, a mis amados padres quienes me han apoyado para llegar a estas instancias de mi estudio ya que ellos están siempre presentes para apoyarme moral y psicológicamente.

También la dedico a mi hermano Diego quien es mi mayor motivación para nunca rendirme y ser un ejemplo para él.

Y a esa personita que le da razón a mi vida, mi pequeño ángel Cristian Leonel.

ÍNDICE

	Pág.
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- JUSTIFICACION	4
III.- MARCO TEÓRICO	6
3.1.- Marco Conceptual.....	6
3.1.1.- Concepto de competencias	6
3.1.2.- Competencias de enfermería (según Ricardo Candela Casas).	7
3.1.3.- Teoría de las competencias	8
3.1.4.- Competencias principales para el desempeño profesional	9
3.2.- Anatomía Y Fisiología Del Aparato Respiratorio	12
3.2.1.- Anatomía Del Aparato Respiratorio	12
3.2.2.- Fisiología Del Aparato Respiratorio	16
3.2.3.- Ventilación pulmonar	17
3.2.4.- Espacio muerto anatómico	17
3.2.5.- Volúmenes Pulmonares	18
3.3.- Paciente Intubado	18
3.4.- Aspiración De Secreciones Endotraqueales.....	21
3.4.1.- Definición de aspiración de secreciones	21
3.4.2.- Métodos de aspiración de secreciones	21
3.4.3.- Las intervenciones de enfermería	22
3.4.4.- Principios de la aspiración de secreciones	23
3.4.5.- Complicaciones de la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal.....	23
3.4.6.- Precauciones.....	25
3.4.7.- Técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal.....	26
3.4.8.- Valoración clínica de la necesidad de aspiración	26
3.4.9.- Características y diferencias de cada modalidad de aspiración	27
3.4.10.- Material y equipo	27
3.4.11.- Preparación del material.....	28

3.4.12.- Preparación del paciente	29
3.4.13.- Procedimiento de la aspiración de secreciones	29
3.4.14.- Consideraciones especiales en la aspiración de secreciones	32
3.4.15.- Consideraciones especiales para la prevención de infecciones....	33
3.5.- Experiencias de otros países: Colombia, Chile, Perú, Cuba	34
3.5.1.- Normas acerca del procedimiento de aspiraciones de secreciones en Colombia	34
3.5.2.- Normas acerca del procedimiento de aspiraciones de secreciones en Perú	35
3.5.3.- Normas acerca del procedimiento de aspiraciones de secreciones en Chile	39
3.6.- Marco Contextual.....	40
3.6.1.- Breve reseña histórica H.M.B.H.	40
IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	41
4.1.- Pregunta de investigación	44
V.- OBJETIVOS.....	45
5.1.- Objetivo general.....	45
5.2.- Objetivos específicos	45
VI.- DISEÑO METODOLÓGICO TIPO DE ESTUDIO	46
6.1.- Tipo de estudio	46
6.1.1.- Tipo de enfoque cuantitativo	46
6.1.2.- Tipo de estudio descriptivo	46
6.1.3.- Tipo de estudio según el tiempo.....	46
6.3.- Población y muestra.....	47
6.3.1.- Población.....	47
6.4.- Criterios de inclusión y exclusión.....	47
6.4.1.- Los criterios de inclusión	47
6.4.2.- Los criterios de exclusión	47
6.5.- Variable	48
6.6.- Operacionalización de las variables	48

6.7.- Técnicas e instrumentos para la selección de datos	53
VII.- CONSIDERACIONES ÉTICAS	53
IX.- CONCLUSIONES.....	72
X.- RECOMENDACIONES	74
XI.- BIBLIOGRAFÍA.....	75
XII-ANEXOS	78

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de las variables	49
Tabla 2 Grado académico de formación profesional	88
Tabla 3 Experiencia laboral	89
Tabla 4 Turno en el que trabaja.....	90
Tabla 5 Recibió capacitación sobre la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales en el hospital	9157
Tabla 6 Existe un protocolo en su servicio sobre la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales	92
Tabla 7 ¿Cuál es la definición correcta de la aspiración de secreciones endotraqueales?	93
Tabla 8 ¿Cuáles son los objetivos de la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales?	9460
Tabla 9 La valoración del paciente antes de la aspiración de secreciones endotraqueales comprende:	9561
Tabla 10 ¿Cuál de las siguientes medidas higiénicas utiliza para realizar la aspiración de secreciones por T.E.T.?	9662
Tabla 11 ¿Cuántas enfermeras consideran que deben participar en la aspiración de secreciones?	9763
Tabla 12 Qué métodos de aspiración de secreciones endotraqueales conoce	9865
Tabla 13 Uno de los cuidados que debes tener antes de realizar el procedimiento es.....	99
Tabla 14 ¿Cuál es la presión en milímetros de mercurio que usted utiliza para la aspiración de secreciones endotraqueales?	100
Tabla 15 La instilación de solución salina en la vía aérea es una práctica rutinaria qué:.....	101
Tabla 16 La mala técnica de aspiración da origen a complicaciones	

en el paciente cómo	102
Tabla 17 ¿Cuál es el tiempo que usted emplea en el proceso de inserción y extracción de la sonda y aspiración de secreciones endotraqueales?:	103
Tabla 18 El equipo necesario que usted emplea en la técnica de aspiración de secreciones:.....	10471
Tabla 19 Durante la técnica de aspiración de secreciones, los insumos que usted emplea como barrera de protección	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Grafico 1 Grado académico formación profesional.....	54
Grafico 2 Experiencia laboral.....	55
Grafico 3 Turno en el que trabaja.....	56
Grafico 4 ¿Recibió capacitación sobre la técnica aspiración de secreciones endotraqueales en el Hospital?.....	57
Grafico 5 ¿Existe protocolo en su servicio sobre la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales?.....	58
Grafico 6 ¿Cuál es la definición correcta de la aspiración de secreciones?.....	59
Grafico 7 ¿Cuáles son los objetivos de la aspiración de secreciones endotraqueales?.....	60
Grafico 8 La valoración del paciente, antes de la aspiración de secreciones endotraqueales, comprende:.....	61
Grafico 9 ¿Cuál de las siguientes medidas realiza para la aspiración de secreciones endotraqueales por T.E.T.....	62
Grafico 10 ¿Cuántas enfermeras considera que deben participar en la Aspiración de secreciones endotraqueales?.....	63
Grafico 11 ¿Que métodos de aspiración conoce?.....	64
Grafico 12 ¿Uno de los cuidados que usted debe tener antes de realizar el procedimiento de aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal, es?.....	65
Grafico 13 ¿Cuál es la precion en mmHg que usted utiliza para la aspiración de secreciones endotraqueales?.....	66
Grafico 14 La Instilación de solución salina es una práctica rutinaria que.....	67
Grafico 15 La mala técnica de aspiración da origen a complicaciones	

en el paciente, como:.....	68
Grafico 16 ¿Cuál es el tiempo que usted emplea en el proceso de inserción, extracción de la sonda y aspiración de secreciones endotraqueales?.....	69
Grafico 17 El equipo necesario que usted emplea en la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales incluye:.....	70
Grafico 18 Durante la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales los insumos que usted emplea como barrera de protección, son:.....	71

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar las competencias de la profesional en enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales en el paciente intubado unidad de terapia intensiva adultos Hospital Municipal Boliviano Holandés tercer trimestre - 2019.

Metodología se efectuó una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo, por tiempo de corte transversal y observativo, cuya población objeto fueron, 7 profesionales de enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva adultos en los diferentes turnos, la muestra fue tipo no probabilístico por conveniencia intencional.

Para evaluar las competencias de la enfermera profesional , y medir, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, frente a la aspiración de secreciones, se tomó en cuenta, 4 ÍTEMS para caracterizar a la unidad de análisis que fueron las Licenciadas En Enfermería, y 14 ÍTEMS acerca de la aplicación del procedimiento, específicamente aspiración de secreciones endotraqueales.

Se obtuvo como resultados y según las encuestas, con relación a las competencias, frente a la aspiración de secreciones endotraqueales, se llega a un nivel bajo, con un porcentaje general de conocimientos y prácticas de 66 % frente a un 85 % que indica no haber recibido capacitación dentro de la institución y no contar con protocolos acerca del tema en cuestión.

Conclusión la falta de capacitación e instrumentos de apoyo hace que no estén estandarizada la práctica de aspiración de secreciones y nos permite sugerir la implementación de un protocolo que unifique criterios.

Palabras clave: Competencias de enfermería, aspiración de secreciones endotraqueales, paciente intubado.

SUMMARY

This research aims to determine the professional competencies in nursing suctioning endotracheal intubated patient in the intensive care unit adults Dutch municipal hospital Bolivian third quarter - 2019.

Research methodology was carried out using quantitative descriptive approach, time and observant transverse cut whose target population were 7 nurses working in the Intensive Care Unit Adults in different shifts, the sample was not probabilistic for convenience intentional.

To assess the skills of the professional nurse, and measure knowledge, skills, attitudes and values, compared to suctioning, was taken into account, four items for characterizing the unit of analysis were Licensed nurses, and 14 items concerning the application of the procedure, specifically endotracheal aspiration of secretions.

Was obtained as results and according to surveys, in relation to skills, against aspiration of endotracheal secretions, it comes down to a low level, with an overall percentage of knowledge and practices of 66% compared to 85% who It indicates not received training within the institution and not having protocols on the subject in question.

Conclusion lack of training and support tools makes them not standardized practice of suctioning and allows us to suggest implementation of a protocol to unify criteria.

Keywords: Sicken skills, suctioning Endotracheal, intubated patient

I.- INTRODUCCIÓN

OMS 2020 Las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (I.A.A.S.) constituyen, un problema importante y latente en nuestro medio, siendo causa principal de morbimortalidad hospitalaria, provocando un alto costo de atención de los pacientes, prolongación de la estancia hospitalaria; condicionando muchas veces repetidas hospitalizaciones generando mayor consumo de recursos diagnósticos y terapéuticos, condicionando el incremento del periodo de incapacidad laboral repercutiendo en la familia y la sociedad.

OMS Una de las preocupaciones más grandes de los últimos años es la presencia de I.A.A.S., mismas que constituyen un gran perjuicio para el paciente y la familia por ende para la institución, su presencia se atribuye a muchos factores como desconocimiento sobre medidas de prevención, como la aplicación de medidas de bioseguridad, la mala práctica del manejo de procedimientos invasivos, como, la aspiración de secreciones, la falta de aplicación de instrumentos de apoyo, la falta de recursos humanos en la unidad de terapia intensiva del Hospital Municipal Boliviano Holandés; uno de los problemas más latentes son las I.A.A.S., asociadas, al uso del ventilador mecánico y a la práctica de múltiples procedimientos invasivos.

La organización mundial de la salud (O.M.S.) en el 2015, refiere que la Infecciones nosocomiales (I.A.A.S.), por aspiración de secreciones por intubación representa una de las primeras causas de morbilidad con un 9.8% y de la mortalidad con un 9.3% identificándose que el indicado procedimiento se realiza sin uso de adecuado de las barreras de protección y no cumpliéndose con las normas establecidas a nivel internacional.

La organización panamericana de la salud (O.P.S.) 2015 ² señala que la falta de estandarización y la falta de instrumentos de protocolización, científica y técnica específica acerca del manejo del procedimiento aspiración de secreciones en pacientes intubados, condiciona el incremento de la colonización de

microorganismos, adquiriendo, infecciones nosocomiales, debido a que el procedimiento se hace de forma rutinaria, el no empleo de una buena valoración del paciente, el no uso adecuado de barreras de protección, el incumplimiento de las normas de asepsia y antisepsia.

El Ministerio de Salud del Perú (M.I.N.S.A.), menciona que las enfermeras que brindan cuidados a pacientes intubados, que requieren aspiración de secreciones; procedimiento que exige el cumplimiento, de medidas de asepsia y antisepsia por tratarse de introducir una sonda de aspiración a través del tubo endotraqueal al sistema respiratorio bajo (tráquea y bronquios). Asimismo, debe aplicarse una correcta técnica de aspiración para evitar posibles complicaciones y comprometer el estado de salud del paciente.

A nivel internacional, estudios sobre las prácticas que realiza el profesional de enfermería sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados; en España² reportó que el 35% de enfermeras han obtenido puntuaciones entre prácticas buenas y un 65% se sitúan en prácticas regulares.

En Venezuela, en un estudio sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados, se encontró que el 95% de las enfermeras aplican una mala técnica de aspiración de secreciones, no realizan los pasos correctos de esta técnica y no existe un criterio estandarizado para realizar la misma.

En LIMA – PERÚ un estudio realizado en el 2014 reportaron que los enfermeros realizan prácticas adecuadas solo un 50% porque se lavan las manos, se colocan guantes estériles y mascarilla, y no expone la vía aérea artificial del paciente, y el 50% son inadecuadas porque no ausculta al paciente antes de la aspiración, y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiración.

A nivel local, el escenario donde se lleva a cabo el presente estudio es la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal Boliviano Holandés de segundo nivel, ubicado en el departamento de la Paz, zona sur de la ciudad del Alto donde él o la profesional de enfermería es responsable del cuidado de la

respiración asistida por equipos de ventilación mecánica, a su vez procedimientos invasivos: como la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, estos cuidados están dirigidos al paciente con intubación en toda su integridad; por ende la enfermera debe tener, conocimiento, habilidades y destrezas, para utilizar criterios apropiados. Sin embargo, se observa que no se cuenta con un protocolo estandarizado y actualizado sobre la aspiración de secreciones bronquiales y que además no reciben capacitación continua sobre el tema que refuerce sus conocimientos.

La profesión de enfermería como ciencia fundamental dentro del equipo multidisciplinario de salud, ha demostrado el importante papel que desempeña dentro del mantenimiento o recuperación de la salud del individuo, familia y comunidad En la Unidad Terapia Intensiva, la enfermera desempeña funciones de atención holística. La vida del individuo en esta área crítica se encuentra en manos del o la profesional de salud, resaltando la participación de la enfermera intensivista en la recuperación del paciente críticamente enfermo.

En el presente estudio se sustenta en la teoría de las competencias de Candela Casas que traduce los conocimientos en el “saber”, las habilidades “en el saber hacer”, las actitudes en el “saber estar” los valores en el “saber ser”, del o la profesional de enfermería, en el manejo del sistema respiratorio por parte de la enfermera intensivista, frente a la técnica, aspiración de secreciones endotraqueales.

Que constituye el objetivo de la investigación, Determinar las competencias de la profesional en Enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales en el paciente intubado unidad de terapia intensiva adultos Hospital Municipal Boliviano Holandés tercer trimestre - 2019. Así obtener el conocimiento que coadyuve a mejorar la calidad de atención que se proporciona al paciente.

II. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se justifica por qué:

En la unidad de terapia intensiva del Hospital Municipal Boliviano Holandés en los últimos tiempos son latentes las infecciones nosocomiales (I.A.A.S.), de los pacientes que presentaron desarrollo bacteriano en los cultivos de secreción traqueo bronquial en particular por Acineto Bacter Piloni, donde el proceso de la aspiración de secreciones es una de las causas de contaminación ya que el personal de enfermería que trabaja en la U.T.I. del Hospital Municipal Boliviano Holandés, desarrolla una serie de procedimientos, invasivos entre ellas la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal por lo cual debe ser competente en su labor asistencial entonces podemos señalar que:

Según Candela Casas. Las competencias son características subyacentes en las personas: motivos, valores, conocimientos, habilidades y rasgos de la personalidad, que complementan el comportamiento de estas; están relacionados con un desempeño óptimo dentro del ámbito de trabajo y de una organización en particular.

Del mismo modo se determinó utilizar este enfoque, dado que el tema ha sido poco explorado, específicamente en las áreas de terapia intensiva. Así, definir la actuación de las profesionales de enfermería en la U.T.I frente a procedimientos en específico la aspiración de secreciones endotraqueales que abre una línea de investigación para esta área, y podría llegar a ser una referente para destacar la labor trascendental del actuar enfermero (a) en estas áreas críticas.

Así mismo se considera, que para que una persona lleve a cabo los comportamientos incluidos en las competencias es necesario que estén presentes una serie de componentes: el saber (conocimientos), saber hacer

(habilidades y destrezas), saber estar (actitudes e intereses), querer hacer (motivación) y poder hacer (medios y recursos).

No se ha evaluado la calidad de atención de enfermería respecto a la aspiración de secreciones endotraqueales, considerándose como un parámetro de calidad importante de la atención de enfermería.

La unidad de terapia intensiva del Hospital Municipal Boliviano Holandés tiene una vigencia de 10 años y no se realizó ninguna investigación al respecto considerando esta investigación de vital importancia.

Mediante la utilización de los instrumentos de recolección de datos se podrá observar como realiza dicho procedimiento y si tiene conocimientos, habilidades prácticas, sustentables mediante la encuesta, se podrá discernir aspectos a los cuales reforzar, actualizar o implantar protocolos para dicho procedimiento.

La propuesta de implantar Guías y Protocolos de Atención son instrumentos para mejorar la calidad de la atención de los pacientes. Permite estandarizar los criterios para evaluar, ya que con estos instrumentos se da mayor importancia a las intervenciones efectivas, basadas en pruebas científicas y se desalienta la utilización de otras intervenciones de efectividad dudosa.

El presente trabajo de investigación, se realiza para contribuir en mejorar la aplicación del procedimiento, técnica de aspiración de secreciones endotraqueales y manejo adecuado de la vía aérea, por parte de las profesionales en enfermería, de esta manera brindar a los pacientes intubados una atención de calidad, y calidez, adecuada a la realidad y necesidades del paciente en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Municipal Boliviano Holandés, así mismo sugerir la imperante necesidad de implementar un Protocolo en la aspiración de secreciones endotraqueales que guíe el accionar de la profesional, de este modo unificar criterios, por último coadyuvar a la disminución de las I.A.A.S.

III.- MARCO TEÓRICO

3.1.- Marco Conceptual

3.1.1.- Concepto de competencias

Muchas definiciones se han dado a lo largo de los años de estudio del tema de competencias, como cita Candela Casas⁴ veamos:

"Las competencias son repertorios de comportamiento que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada".

Levy Leboyer

Según el autor, las competencias, además, son observables en la realidad del trabajo, e igualmente en situaciones de test, y ponen en práctica de manera integrada aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos. Por lo tanto, las considera un trazo de unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para llevar a cabo las misiones del puesto.

"Las competencias son características subyacentes de la persona, que están casualmente relacionadas con una actuación exitosa en el puesto de trabajo".

Boyatzis

Se refieren a la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada.

"Es una característica individual, que se puede medir de un modo fiable, que se puede demostrar y que diferencia de una manera sustancial a trabajadores con un desempeño excelente de los trabajadores con desempeño normal".

George Terry

"Las Características subyacentes en una persona que está causalmente relacionada con una actuación de éxito en un puesto de trabajo".

De las anteriores definiciones podemos destacar que las competencias presentes en una persona, son las que permiten un desempeño diferenciador o exitoso, es decir, no todas las personas en su desempeño podrán ser exitosas por el solo hecho de desearlo, es necesario tener ese "no sé qué", o esa cualidad personal que le permite realizar una actividad en forma más exitosa que otra persona.

Es individual en cuanto que cada persona tiene sus propias competencias es decir, no son copiables e imitables y son medibles en cuanto son identificables a través de instrumentos de medición confiables científicamente.

Rychen también considera que la competencia es una aptitud que rebasa la simple posesión de conocimiento y destrezas, y abarca:

- Competencia cognitiva, que implica el uso de teorías y conceptos y de **saber conocimiento** tácito informal obtenido por vía experiencial.
- Competencia funcional (destrezas o **saber hacer**), es decir, lo que alguien debe ser capaz de hacer para trabajar en un sector determinado.
- Competencia personal, que consiste en ser capaz de reaccionar ante situaciones específicas, cómo **saber estar**.
- Competencia ética, que conlleva la posesión de determinados valores personales y profesionales como **saber ser**.

3.1.2.- Competencias de enfermería (según Ricardo Candela Casas)

La enfermera es responsable de vigilar los cambios hemodinámicos de los pacientes críticos en la Unidad de Terapia Intensiva, es por ello que debe tener conocimientos sólidos sobre la fisiopatología de forma general, ya que la variedad de las causas de ingreso a la unidad, determina su actuación;

integrado a esto, sus competencias requeridas se enfocan a las habilidades, las actitudes y sus valores; lo que en su conjunto conforman el ser y que hacer de la enfermera intensivista.

Es así que los cuidados intensivos, que surgieron para dar una respuesta asistencial eficiente a las urgencias, se han transformado en un área especializada contando con un cuerpo teórico bien definido y normas para sus prácticas aceptadas, donde el personal de enfermería juega un papel muy importante.

3.1.2.1.- Norma oficial mexicana

Respecto a las especificaciones para el personal de enfermería señala que preferentemente debe contar con especialidad en medicina crítica y cuidados intensivos o, en su caso, licenciatura con título expedido por una institución de educación superior reconocida oficialmente y registrado por las autoridades educativas competentes.

Por lo anteriormente señalado en los conceptos su puede entender que las competencias presentes en una persona, son las que permiten el desempeño de sus funciones en el campo laboral, es una cualidad que posee una persona y que le permite realizar su actividad de forma satisfactoria y exitosa.

3.1.3.- Teoría de las competencias

La teoría de las competencias establecida por Ricardo Candela Casas, señala que a fin que una persona sea considerada competente debe reunir algunos requisitos enfocados en cuatro áreas:

3.1.3.1.- Saber (Conocimientos) Enmarcada en el área del conocimiento el cual cubre aspecto de información acumulada durante la formación profesional y de la especialidad que desarrolla una determinada persona, por los estudios teóricos, de los conceptos principales de su área de desempeño en específico.

3.1.3.2.- Saber Hacer Habilidades Considerada como el área aplicativa donde se encuadran las habilidades y destrezas de la persona, así como la utilización de procedimientos para realizar su función, ejemplo un médico especializado en el corazón que no sepa utilizar el estetoscopio.

3.1.3.3.- Saber Estar Actitudes También nombrado el saber ser considerada el trato con las demás personas, también la predisposición organizada para pensar, percibir sentir y comportarse, estas son individuales y diferenciadas. Una actitud ante un determinado hecho situación o problema aparece como resultado de la experiencia de la persona.

La formación de las actitudes desde el contexto experiencial, revaloriza el impacto de la presencia profesional, favorece la implicación y autoconocimiento, una actitud empática y holística. Por lo tanto la actitud de la enfermera intensivista implica las siguientes, cooperación, liderazgo, compromiso, responsabilidad, flexibilidad, seguridad en el quehacer profesional.

3.1.3.4.- Saber Ser Valores Es un principio abstracto y generalizado del comportamiento, como las actitudes morales y éticas.

En la práctica profesional los valores constituyen ejes en torno de los cuales giran sus actividades y donde haciende la espiral de su excelencia.

Por lo tanto, los valores de la enfermera intensivista son los siguientes verdad, honestidad, respeto, humanismo, humildad y discreción.

3.1.4.- Competencias principales para el desempeño profesional

Es la capacidad de un profesional de tomar decisiones con base de conocimientos, habilidades, actitudes, asociadas a la profesión para solucionar problemas complejos que se presentan en el desempeño de su actividad basadas en competencias específicas y principales como:

3.1.4.1.- Competencia Específica Sistema Respiratorio

3.1.4.1.1.- Definición de competencia

Son características subyacentes, únicas de cada persona, cualidades que no son imitables, ni copiables, que hace que tenga éxito en el que hacer de su desempeño profesional.

3.1.4.1.2.- Área de Competencia Sistema Respiratorio

La enfermera intensivista otorgara cuidados al paciente crítico, con alteración del sistema respiratorio cumpliendo con lo siguiente:

3.1.4.2.- Requisitos de Competencia de la enfermera intensivista

3.1.4.2.1.- Conocimientos:

- Anatomía pulmonar.
- Fisiología pulmonar.
- Oxigenoterapia.
- Ventilación mecánica, invasiva y no invasiva.
- Palmo percusión.
- Manejo de equipo electro médico.
- Interpretación de resultados de gases arteriales.

3.1.4.2.2.- Habilidades

- Manejo de dispositivo invasivo y no invasivo como.
- Punta nasal.
- Mascarilla con o sin reservorio.

- Ventilador mecánico.
- Aspiración de secreciones endotraqueales, sistema cerrado, abierto, sub glótica.
- Drenaje postural.
- Nebulizaciones.
- Toma de muestra arterial y venosa para gasometría.

3.1.4.2.3.- Actitudes

- Compromiso.
- Cooperación.
- Liderazgo.
- Responsabilidad.
- Seguridad.
- Re flexibilidad.
- Empatía

3.1.4.2.3.- Valores

- Verdad.
- Honestidad.
- Discreción.
- Respeto.
- Humanidad.

3.2.- Anatomía Y Fisiología Del Aparato Respiratorio ⁵

El aparato respiratorio o sistema respiratorio es el conjunto de órganos que poseen los seres vivos con la finalidad de intercambiar gases con el medio ambiente. Su estructura y función es muy variable dependiendo del tipo de organismo y su habitat.

Las células requieren continuamente de oxígeno para realizar las reacciones metabólicas que les permiten captar la energía de las moléculas de los nutrimentos. Al mismo tiempo, esas reacciones liberan CO₂. El exceso de CO₂ produce acidez que puede ser tóxica para las células, por lo cual debe eliminarse de manera rápida y eficaz.

Los dos sistemas que contribuyen al aporte de O₂ y la eliminación del CO₂ son el cardiovascular y el aparato respiratorio. Este último realiza el intercambio de gases, mientras que por el segundo fluye la sangre, que transporta gases entre los pulmones y las células de los tejidos.

3.2.1.- Anatomía Del Aparato Respiratorio⁶

El sistema respiratorio está conformado por un conjunto de órganos, cuya principal función es proporcionar oxígeno a las células del organismo y eliminar dióxido de carbono producto del metabolismo celular.

Estos se dividen en:

3.2.1.1.- Vías Aéreas Altas

3.2.1.1.1.- Cavidad nasal

Además de poseer la función de órgano del olfato, la nariz es la principal vía de entrada del aire. La mucosa nasal, gracias a la acción de los pelos, y a una rica vascularización capilar, además de tener un grado óptimo de humedad que le proporciona ciertas secreciones glandulares, constituye el primer filtro del aire que el sujeto recibe del medio ambiente y, como tal, elimina del mismo las partículas que lleva incorporado y las calienta, alcanzando una temperatura de

32° C, independientemente de la temperatura que exista en el exterior, y lo humidifica.

Está cubierta de un epitelio vibrátil cuyos cilios constituyen un verdadero tapiz en el que se sedimenta el polvo y gracias a la vibración de los cilios es expulsado al exterior en forma de moco.

3.2.1.1.2.- Boca

Su función principal es la alimentación, pero ocasionalmente puede ser la primera vía de entrada del aire, sin embargo, cuando ello ocurre, las membranas mucosas de las vías respiratorias se secan, siendo más propensas a las infecciones.

Para la mantención de la permeabilidad de la vía aérea la boca es donde se inicia para cumplir este objetivo. Se debe revisar las piezas dentales que no estén rotos, o la existencia de prótesis dental, la lengua, la úvula se localiza en la parte inferior y medial.

La lengua continúa hacia la zona oscura denominada vallécula situada entre el ángulo, entre la epiglotis y la base de la lengua. Bajo la epiglotis que es un colgajo de cartílago frente a la laringe que permite el paso de aire hacia los pulmones. Las cuerdas vocales se localizan en la línea media y tienen forma de "A", con el ápex hacia la epiglotis. Al momento de realizar la intubación endotraqueal es muy importante identificar las cuerdas vocales, dado que la visualización del tubo endotraqueal pasando entre las cuerdas es una prueba una intubación endotraqueal correcta.

3.2.1.1.3.- Faringe

Tubo de paredes musculosas y membranosas comienza detrás de la nariz y termina en la tráquea, en el cartílago cricoides, representa el espacio común entre la vía respiratoria y la vía digestiva, por qué es una vía de transporte de aire y alimentos.

En el lado anterior medio presenta una abertura, la glotis, que puede abrirse y cerrarse por medio de un órgano musculoso, la epiglotis, Este órgano actúa a manera de tapón, que se abre para permitir la circulación de aire a la tráquea y se cierra cuando pasan los alimentos a la faringe, al esófago impidiendo la aspiración de los mismos hacia el tracto respiratorio.

Será el espacio donde se asientan los cuerpos extraños que produce oclusión y asfixia.

3.2.1.1.4.- Laringe

Conducto de paredes musculosas y membranosas que comunica la boca hacia el esófago y al estómago, forma parte de tubo digestivo.

Especialmente organizada para la fonación donde se aloja las cuerdas vocales, situado por debajo del hueso hioides compuesto de tejido cartilaginoso que impide que se colapse.

3.2.1.1.5.- Tráquea

Es un conducto que lleva aire , elástico netamente cartilaginoso, es la continuación de la laringe ; se inicia a nivel del borde inferior de la VI vértebra cervical, desde el borde inferior del cartílago cricoides hasta la bifurcación bronquial principal y termina a nivel del borde superior de la V o VI vértebra torácica conducto que desciende delante del esófago llegando al tercio superior del tórax con 12 cm 15 cm de longitud de 20 a 25 mm de diámetro formado por 15 a 20 anillos cartilaginosos como una herradura, por que dichos anillos dirigen su abertura hacia atrás su estructura constituida por tejido conjuntivo aplanado muscular.

La túnica interna mucosa formada por epitelio vibrátil sirve para expulsar mucosidades y estas glándulas están revestidas de cilios en continuo movimiento que transporta el moco y los cuerpos extraños inhalados

continuamente hacia arriba y mantener húmeda la membrana respiratoria e impedir que el aire seco llegue a la vesícula alveolar.

3.2.1.2.- Vías Aéreas Bajas

3.2.1.2.1.- Bronquios y sus ramificaciones Son estructuras que conducen el aire O₂, al interior de los pulmones, y al exterior el anhídrido carbónico

Bronquios de primer orden llamados así también Bronquios principales

Estos que van a ocupar el mediastino por ser extra pulmonares

A nivel de la V o VI vértebra torácica la tráquea se desvía hacia la derecha se divide en dos **bronquios principales**, derecho con 6 a 8 cartílagos e izquierdo de 9 a 12 cartílagos. Los cartílagos se unen entre sí mediante los ligamentos anulares traqueales.

Los bronquios intra pulmonares, penetran a los pulmones por el HILIO PULMONAR, acompañado de vasos sanguíneos, linfáticos y nervios, iniciando su ramificación por segmentos.

La parte interna del lugar de la bifurcación traqueal presenta un saliente semilunar penetrante en la tráquea, llamada CARINA, o Espolón traqueal es el sitio donde se bifurcan los bronquios principales.

Los bronquios principales, se dirigen asimétricamente hacia los lados, el **bronquio derecho** es más corto (2,5 a 3 cm), pero más ancho y más vertical se aleja de la tráquea casi en ángulo obtuso, el **bronquio izquierdo** es más largo oblicuo horizontal (4,5 - 5 cm), más estrecho y más horizontal.

Lo que explica que los cuerpos extraños, tubos endotraqueales y sondas de aspiración tiendan a ubicarse más frecuentemente en el bronquio principal derecho.

Bronquios de segundo orden llamados así **bronquios lobulares** El bronquio derecho se divide en 3 ramas (superior, media e inferior), mientras que el

izquierdo se divide en 2 ramas (superior e inferior) que penetran en los lóbulos **Bronquios de tercer orden llamados así los bronquios segmentarios.-** En cada lóbulo se divide en segmentos de acuerdo al espacio que ocupan, en cada lóbulo.

Finalizando en el bronquiolo terminal, bronquiolo respiratorio, conducto alveolar en un número de 300.millones, rodeada de una delgada membrana semipermeable que permite realizar intercambio gaseoso en la pared alveolar unas células llamadas neumocitos, escamosas y granulares son encargadas de producir surfactante.

3.2.1.2.2.- Pulmones

Los pulmones son los órganos esenciales de la respiración son ligeros, blandos, esponjosos y muy elásticos la superficie esta revestida por la pleura membrana lisa y se encuentra en el espacio pleural.

Durante la primera etapa de la vida son de color rosado, pero al final son oscuros y moteados debido al cúmulo de partículas de polvo inhalado que queda atrapado en los fagocitos (macrófagos) de los pulmones a lo largo de los años.

El pulmón izquierdo tiene una cavidad interna mayor por que aloja al corazón este se divide en sub secciones llamadas lóbulos, este tiene dos lóbulos uno superior otro inferior, y el pulmón derecho tiene tres lóbulos: superior medio e inferior. El pulmón recibe doble aporte sanguíneo por un lado recibe sangre del circuito menor por las arterias pulmonares (sangre venosa) y por otra parte del circuito mayor o sistemático mediante las arterias bronquiales (sangre arterial) que nacen de la aorta torácica.

3.2.2.- Fisiología Del Aparato Respiratorio

La aspiración de un tubo endotraqueal se efectúa para mantener la permeabilidad de la vía aérea artificial y para mejorar el intercambio de gases.

Los cilios del árbol traqueobronquial actúan como un tapiz rodante, desplazando hacia arriba la humedad de las células caliciformes y de las glándulas mucosas, arrastrando con ello las materias extrañas, bacterias, etc.

3.2.2.1.- Fases de la respiración

3.2.2.1.1.- Ventilación

Flujo de salida y entrada de aire entre la atmosfera y los alvéolos pulmonares
Es mecánica y transporta aire desde la atmosfera a través de las vías respiratorias al pulmón hasta llegar a los alveolos donde se produce la hematosis o intercambio gaseoso. En esta etapa se realiza la Inspiración fase activa y la espiración fase pasiva.

3.2.2.1.2.- Difusión

Se realiza en los alveolos pulmonares a través de la membrana alveolar, que es semipermeable y esta provista de rica vascularización capilar, se produce un intercambio gaseoso, cediendo oxígeno, captando anhídrido carbónico.

3.2.2.1.3.- Perfusión

Es el transporte de oxígeno desde capilares alveolares a las células.

3.2.3.- Ventilación pulmonar

Es la primera etapa del proceso de la respiración y consiste en el flujo de aire hacia adentro y hacia afuera de los pulmones, es decir, en la inspiración y en la espiración.

3.2.3.1.- Inspiración: El diafragma se contrae los pulmones se expanden.

3.2.3.2.- Espiración: Los pulmones se retraen el diafragma se relaja.

3.2.4.- Espacio muerto anatómico

Comprende el aire que se queda alojado en las vías aéreas (nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios) y que no va participar en el intercambio gaseoso,

corresponde a 150ml de aire que no ara intercambio gaseoso solo 350ml hará hematosis, del volumen corriente que es de 500ml.

Si el paciente esta intubado, o con traqueotomía, donde se reduce el espacio muerto anatómico.

3.2.5.- Volúmenes Pulmonares

3.2.5.1.- Volumen corriente

Corresponde a la cantidad de aire inhalado y espirado durante la ventilación normal es el que corresponde a cada inspiración o espiración normal en reposo que es de 500ml.

- **Volumen reserva inspiratoria** Es de 3000ml y corresponde, cuando se inspira lo máximo que podemos.
- **Volumen de reserva espiratoria** Es de 1100ml y corresponde cuando espiramos lo máximo que podemos.
- **Volumen residual** Es de 1200ml corresponde al aire que queda en los pulmones con el fin de que este no se colapse, gracias al surfactante existente en los alveolos.

3.2.5.2.- Volumen minuto

Es la cantidad de aire que sale y entra a los pulmones en un minuto, es igual al volumen corriente por la frecuencia respiratoria, ejemplo:

Frecuencia respiratoria: 12, multiplicada por volumen corriente 500ml; entonces cada minuto se mete 6000ml de aire por minuto.

3.3.- Paciente Intubado

La intubación (7) es una técnica definitiva de permeabilización y aislamiento de la vía aérea, es un procedimiento que se basa en la introducción de un tubo a través la nariz o la boca del paciente hasta alcanzar la tráquea. Se realiza en

situaciones donde existe compromiso del sistema respiratorio y se requiere de manera artificial mantener la vía aérea.

Con los objetivos de

- Proporcionar al usuario vía aérea artificial para alcanzar los niveles de oxígeno deseados y mantenerla permeable.
- Realizar aspiración endotraqueal.
- Administrar algunos fármacos durante la reanimación cardiopulmonar (R.C.P.).

Fijación del tubo endotraqueal

Una vez confirmada la posición del tubo oro traqueal (T.O.T.) este deber ser fijado para que no se mueva. Para un aspirado seguro e higiene, permitir el cambio de posición del tubo con frecuencia, minimizar lesiones, fomentar la comodidad y seguridad del paciente.

En hombres, el tubo oro traqueal (T.O.T.) se suele dejar a 23 - 24 cm de distancia en referencia a la comisura labial y en mujeres a 21 - 22 cm. La fijación se suele hacer con cinta adhesiva, o bien con venda de gasa, cómo regla general, los filtros se deben cambiar cada 24/48 h, cuando se vean sucios o saturados de agua y las tubuladuras cada 7 días aproximadamente.

Cuidados de enfermería

- Comprobar por turnos la posición del tubo auscultando ambos pulmones.
- Cambiar la fijación y puntos de apoyo del tubo periódicamente para evitar heridas por fricción.
- Marcar con un rotulador el tubo a nivel de la comisura labial, para controlar su posición y evitar desplazamientos.
- Aspiraremos secreciones cuando sea necesario.

- Realizaremos higiene bucal con colutorio y de la nariz con suero fisiológico, además de hidratar los labios con vaselina.
- Siempre manipularemos el tubo con estricta asepsia, evitando la obstrucción del T.E.T.

Presión de neumotaponamiento

El almacenamiento de secreciones por encima del manguito del tubo endotraqueal (espacio subglótico) puede causar N.A.V.M. Para prevenir la migración de secreciones colonizadas del espacio subglótico hacia la vía aérea inferior se requiere mantener una presión adecuada de forma continua del manguito del tubo endotraqueal. La presión excesiva y constante conlleva un alto riesgo de producir isquemia de la mucosa traqueal, puede desencadenar la necrosis del tejido circundante y la aparición de estenosis traqueal.

Se debe mantener la presión de insuflación del manguito superior a 18 mmHg para prevenir la aspiración. Pero la inferior en 25 mmHg, nunca por debajo de 20 ni por encima de 30 mmHg para reducir el riesgo de complicaciones isquémicas de la tráquea. Se debe comprobar el inflado del manguito cada 8 horas, antes de la manipulación del tubo, drenaje postural, lavado de boca y siempre que se tenga sospecha de fugas.

El uso de tubos traqueales con los puertos de drenaje subglótico puede reducir la acumulación de secreciones orales contaminadas que se acumulan por encima del manguito traqueal, en pacientes intubados y así las micro aspiraciones.

Este tipo de T.E.T. esta pensados para intubaciones superiores a 72 horas y nos permite eliminar secreciones a través del puerto de drenaje. En este tipo de tubo está indicado que se eliminen las secreciones cada 2 horas. Medición del balón de neumotaponamiento.

3.4.- Aspiración De Secreciones Endotraqueales

3.4.1.- Definición de aspiración de secreciones

La aspiración de secreciones⁸ se define como la extracción de las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través del tubo endotraqueal, mediante el cual eliminaremos las secreciones que obstruyen total o parcialmente la vía aérea para mantener la permeabilidad de la vía aérea y permitir que haya una correcta ventilación.

La evidencia científica sobre el tema orienta hacia el hecho de que la práctica más segura implica la existencia de protocolos, su revisión periódica y el reciclaje de los profesionales que la llevan a cabo⁷. También algún estudio hace referencia a que pese a tener los conocimientos adecuados, los profesionales no los aplican satisfactoriamente cuando efectúan cada aspiración³.

3.4.2.- Métodos de aspiración de secreciones

Existen tres formas de succión de las secreciones:

3.4.2.1.- Método abierto de aspiración: (Método convencional)

Procedimiento encaminado a extraer secreciones del árbol bronquial por medio de la aplicación de presión negativa, cuando el paciente no puede expulsarlas de forma eficaz por sí mismo, ya sea a través de una sonda de aspiración orofaríngea o un catéter de aspiración, por el tubo endotraqueal, sometiendo al paciente a cambios de presión.

Después de acabar el proceso de la aspiración todos los valores afectados se recuperan, concluyendo que la aspiración de secreciones traqueo bronquiales en pacientes con trauma craneal severo, previa hiperinsuflación e hiperoxigenación de forma estandarizada, no altera la utilización cerebral de O₂.

3.4.2.2.- Método cerrado de aspiración

Es un circuito cerrado que permite aspirar al paciente sin desconectarlo de la ventilación mecánica, quedando la sonda siempre protegida mediante una camisa de plástico.

3.4.2.3.- Método de aspiración sub glótica

Esta consiste en la aspiración de secreciones acumuladas en el espacio sub glótico a través de un orificio situado por encima del balón del neumotaponamiento del tubo endotraqueal al que se accede por una luz de aspiración específica con el objetivo de disminuir la cantidad de secreciones que podría pasar entre el balón y las paredes de la tráquea principal mecanismo de la N.A.V.M., recomendada en pacientes que requieran intubación más de 72 horas.

3.4.3.- Las intervenciones de enfermería

- Comprobar que la presión del neumotaponamiento se encuentra entre 20-30 cm de H₂O.
- Verificar la permeabilidad del canal subglótico cada 4 horas.
- Si no está permeable inyectar 2cc de aire.
- Aspirar las secreciones sub glóticas de manera continua o intermitente con una presión inferior a 100 mmHg.
- La eliminación de secreciones del espacio subglótico ayuda a prevenir complicaciones pulmonares como los efectos adversos de la aspiración traqueal, reduce la duración la intubación y disminuye la morbimortalidad en las unidades de cuidados intensivos.
- Dada la alta incidencia de N.A.V.M., la aspiración subglótica constituye un eslabón fundamental para la disminución de este proceso, en el que la enfermera tiene un papel decisivo.

3.4.4.- Principios de la aspiración de secreciones

Hidratación sistémica y la humidificación del aire inspirado, mediante nebulización y lavado con solución fisiológica ayudan a fluidificar las secreciones para facilitar la aspiración, a un que este último está totalmente contraindicado.

- **Drenaje postural** facilita la movilización de secreciones hacia las vías aéreas dentro del alcance de la sonda de aspiración.
- **Técnica estéril** es de suma importancia para reducir la incidencia de la infección, lo cual debe realizar de manera segura efectiva y con una frecuencia establecida.
- **Hiperoxigenación, hiperventilación** antes y después de la aspiración con Ambú con 5 insuflaciones, o ventilador programado FIO₂ al 100% por un minuto, permiten que la aspiración se realice de manera segura sin reducir los niveles de oxigenación arterial.

3.4.5.- Complicaciones de la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal

La aspiración de secreciones es importante durante los cuidados traqueales, pero no está exento de complicaciones, entre ellos se tiene las más frecuentes:

3.4.5.1.- Hipoxia

Cuando se aspira a un paciente, además de secreciones se aspira oxígeno, es por ello que se hace necesario hiperinsuflar al paciente antes y después de la aspiración, administrando al menos cinco insuflaciones con Ambú conectado a un flujo de oxígeno al 100%. En el caso de estar conectado a un ventilador, se puede cambiar la FiO₂ 100%, esto ya lo realizan previamente los ventiladores más modernos mediante un mando adecuado por el tiempo de un minuto.

3.4.5.2.- Arritmias

Las arritmias pueden ser provocadas por la hipoxia miocárdica y por la estimulación del vago; se debe controlar la frecuencia y ritmo cardíaco en todo momento mientras se realiza la aspiración de secreciones.

3.4.5.3.- Hipotensión

Esta complicación puede aparecer como resultado de la hipoxia, bradicardia y estimulación del vago.

3.4.5.4.- Atelectasias

La atelectasia es un colapso completo o parcial del pulmón entero o de una parte (lóbulo) del pulmón. Se produce cuando las pequeñas bolsas de aire (alvéolos) que forman los pulmones se desinflan o posiblemente se llenan de líquido.

La alta presión negativa durante la aspiración, puede causar colapso alveolar e incluso pulmonar, con el fin de prevenir esta complicación la sonda de aspiración deberá ser de tamaño adecuado. Una regla de oro a seguir la sonda de aspiración no ha de ser un número mayor que el doble del tamaño del tubo endotraqueal, por ejemplo si un paciente lleva un tubo Nro. 5 la sonda de aspiración tendrá que ser Nro. 10 como máximo 12 una sonda 14 llevaría a un colapso alveolar, el nivel seguro para la aspiración estará comprendido entre 80 y 120 mmHg del sistema de aspiración.

3.4.5.5.- Paro cardíaco

Es la complicación más grave de todas las que pueden aparecer como consecuencia de la aspiración de secreciones. Observar el monitor cardíaco en busca de arritmias durante y después de la aspiración. En caso de que aparezcan, dejar de aspirar y administrar el oxígeno al 100% hasta que el ritmo cardíaco vuelva a la normalidad; en caso necesario tener preparado el carro para R.C.P.

3.4.5.6.- Riesgo de Infección

Los riesgos de contagio durante la maniobra de aspiración de secreciones es algo frecuente si no se realiza con la técnica estéril.

3.4.6.- Precauciones

No aspirar de forma rutinaria, hacerlo solo cuando sea necesario.

La aspiración produce aumento de la presión intracraneal (P.I.C.).

Es necesario valorar el adecuado nivel de sedación y relajación antes de aspirar a enfermos con P.I.C. elevada.

La aspiración de secreciones puede producir bradicardia e hipotensión arterial por estimulación vagal.

Los signos y síntomas que indican la necesidad de aspiración en los pacientes no ventilados mecánicamente son:

- Aumento de la frecuencia respiratoria.
- Hipotensión.
- Intranquilidad y ansiedad.
- Secreciones visibles.
- Estertores y sibilancias a la auscultación.
- Tos ineficaz.
- En pacientes con ventilación mecánica pueden aparecer los siguientes síntomas:
 - Tos excesiva durante la fase inspiratoria del respirador.
 - Aumento de la presión pico.
 - Disminución del volumen minuto.
 - Des adaptación del enfermo a la ventilación mecánica.
 - Disminución de la saturación de oxígeno.
 - Presencia de secreciones en el tubo endotraqueal.

3.4.7.- Técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal

Es la succión de secreciones a través de un catéter conectado a una toma de succión. Para mantener limpias las vías aéreas, la aspiración de secreciones es un procedimiento efectivo cuando el paciente no puede expectorar las secreciones, ya sea a nivel naso traqueal u oro traqueal, o bien la aspiración traqueal en pacientes con vía aérea artificial T.E.T.

3.4.7.1.- Objetivos

- Retirar del árbol traqueo bronquial secreciones.
- Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
- Favorecer la ventilación respiratoria y el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar.
- Prevenir las infecciones y atelectasias ocasionadas al acumulo de secreciones.

3.4.8.- Valoración clínica de la necesidad de aspiración

La misma debe basarse en la evaluación de los signos clínicos del paciente.

Se debe prestar atención a la presencia de los siguientes indicadores:

- Auscultación de secreciones o disminución de la entrada de aire.
- Secreciones visibles en el tubo endotraqueal.
- Alteración del patrón respiratorio o cambios en la expansión torácica.
- Modificaciones en la saturación de oxígeno.
- Bradicardia Agitación Cianosis.

3.4.9.- Características y diferencias de cada modalidad de aspiración

3.4.9.1.- Circuito abierto o convencional

Es la extracción de secreciones acumuladas en el tracto respiratorio superior por medio de succión, a través de tubo endotraqueal.

- Al interrumpir la asistencia respiratoria, favorece la pérdida del volumen pulmonar, provocando colapso alveolar.
- Aumenta el riesgo de hipoxia por mayor tiempo de desconexión del respirador.
- La técnica requiere de dos operadores.

3.4.9.2.- Circuito cerrado

Es la introducción del catéter en el circuito ventilatorio, sin la interrumpir la asistencia respiratoria.

- Disminuye los efectos adversos.
- Previene el colapso de las vías aéreas y los alvéolos.
- Requiere de un solo operador.
- El circuito cerrado de aspiración mejora la eficiencia de la técnica, disminuye el tiempo de enfermería y disminuye los costos debido a que requiere menos recambio del circuito.

3.4.10.- Material y equipo

- Aparato de aspiración (sistema para aspiración de secreciones de pared).
- Guantes desechables estériles.
- Solución fisiológica para irrigación.
- Jeringa de 10 ml (para aplicación de solución para irrigación y fluidificar las secreciones) opcional.
- Sondas para aspiración de secreciones (para adulto diferentes números) usar número no superior al doble Del número del T.E.T.

- Solución antiséptica.
- Riñón estéril.
- Jalea lubricante.
- Gafas de protección y cubre bocas.
- Ambú.
- Campos estériles.

3.4.11.- Preparación del material

Comprobar el estado, funcionamiento y caducidad del material a utilizar, si es necesario.

- Regulador de potencia de sistema de aspiración.
- Frasco contenedor de bolsa de aspiración.
- Bolsa de aspiración desechable.
- Sondas de aspiración estériles, a traumáticas, desechables de calibre adecuado (en el caso de aspiración por tubo oro traqueal o traqueotomía, la sonda ha de tener un diámetro no superior a la mitad del diámetro interno del tubo o cánula traqueal).
- Envase de agua estéril para lavado del sistema.
- Guantes estériles en la aspiración abierta y limpia en la aspiración cerrada.
- Mascarilla, bata desechable y gafas de protección ocular.
- Bolsa de plástico para residuos. Servilletas de papel.
- Resucitador manual con bolsa reservorio (Ambú).
- Cánula oro faríngea (cánula de Guedel).
- Fuente de oxígeno.
- Si se precisa, contenedor para toma de muestras.
- Lubricante hidrosoluble.
- Estetoscopio.

3.4.12.- Preparación del paciente

- Proporcionar intimidad.
- Informar al paciente sobre el procedimiento que se le va a realizar.
- Solicitar la colaboración del paciente.
- Colocarle en posición adecuada.
- Si está consciente, y tiene reflejo nauseoso, colocar en semifowler, con el cuello en hiperextensión para la aspiración nasal, y con la cabeza girada hacia un lado en la aspiración vía oral.
- Si está inconsciente, colocarle en decúbito lateral, mirando hacia nosotros para evitar la caída de la lengua hacia atrás de forma que pueda obstruir la vía aérea Aspiración por traqueostomía o tubo endotraqueal.

3.4.13.- Procedimiento de la aspiración de secreciones

- Activar el aparato de aspiración (o el sistema de pared).
- Verificar el funcionamiento correcto del aspirador y ajustar la presión de succión en 80-120 mmHg.
- Verificar que la fijación del T.E.T. sea segura.
- Preparar el Ambú y conectarlo a la fuente de oxígeno a 15 litros por minuto.
- Lavarse las manos.
- Colocarse los guantes estériles, en ambas manos y considerar contaminado el guante de la mano no dominante.
- Conectar la sonda de aspiración al tubo del aspirador, protegiendo la sonda de aspiración con la mano dominante.
- Con la otra mano embonar a la parte de la entrada del tubo del aspirador, comprobar su funcionalidad oprimiendo digitalmente la válvula de presión.

3.4.13.1.- Técnica abierta

- Higiene de manos.
- Ponerse mascarilla, gafas de protección ocular y bata.
- Comprobar la presión negativa ocluyendo el extremo de los tubos de succión antes de conectar la sonda de aspiración.
- En pacientes con ventilación mecánica oxigenar con O₂ al 100%, durante 30-60 segundos, ajustar la FiO₂ en el respirador.
- Colocarse los guantes estériles.
- Mantener la mano dominante (la que vaya a introducir la sonda en el tubo endotraqueal) totalmente estéril, pudiendo usar la otra para coger todo aquello que precise.
- Desconectar al paciente del ventilador, del orificio de entrada del tubo endotraqueal.
- Poner la conexión del ventilador sobre una compresa de gasa estéril y cubrirla con un extremo de la misma para evitar el escurrimiento, con esta medida se previene la contaminación de la conexión.
- Retirar la funda y coger la sonda por la parte proximal, evitando tocar el extremo distal.
- Conectar la sonda a la unidad de aspiración sin perder la esterilidad.
- Lubricar la punta de la sonda con la jalea lubricante.
- Introducir la sonda de aspiración en el orificio del tubo de traqueostomía o endotraqueal sin aspirar. (según corresponda) suavemente, durante la inspiración del paciente, hasta encontrar una ligera resistencia.
- Cuando la sonda alcance la CARINA, se notará resistencia y el paciente toserá, retirar la sonda 1 a 2 cm antes de comenzar a aspirar.
- Durante la aspiración se realizan movimientos rotatorios con la sonda, tomándola con los dedos: pulgar e índice.

Realizar la aspiración:

- Para ello aplicar el dedo pulgar sobre la válvula (orificio) de control de la aspiración, o desclampar la sonda.
- No prolongar la aspiración durante más de 10 -15 segundos para evitar trauma en la mucosa e hipoxia.
- Extraer la sonda sin rotación y aspirando de forma continua.
- Desde la inserción de la sonda hasta su retirada no deben transcurrir más de 15 segundos.
- Durante la aspiración se realizan movimientos rotatorios con la sonda tomándola entre los dedos índice y pulgar.
- Limpiar la sonda con una gasa estéril y lavarla en su interior con solución para irrigación.
- Aspirar la orofaringe antes de terminar el procedimiento.
- Administrar oxígeno al 100% durante 30-60 segundos.
- Desechar la sonda utilizada y limpiar el tubo colector con agua estéril.
- En caso de necesitar otra aspiración, dejar descansar al paciente 20-30 segundos antes de introducir una nueva sonda.
- No realizar más de 3 aspiraciones.
- Realizar higiene de manos.
- Dejar al paciente en una posición cómoda.
- Asegurarse de que el equipo siempre quede disponible para una próxima aspiración.
- Documentar en el expediente clínico la fecha, hora y frecuencia de la aspiración de las secreciones y la respuesta del paciente.
- Así mismo, anotar la naturaleza y características de las secreciones en lo que se refiere a su consistencia, cantidad, olor y coloración.

3.4.13.2.- Técnica de aspiración cerrada

- Higiene de manos.

- Conectar el catéter de aspiración cerrada al conector y por el otro extremo, al aspirador.
- Regular la presión de aspiración.
- Oxigenar al paciente mediante un mecanismo manual existente en el ventilador mecánico, de tiempo auto limitado.
- Colocar una jeringa con suero salino en la entrada para el suero (para lavar la sonda al terminar la aspiración).
- Activar el aspirador.
- Introducir el catéter dentro del tubo: realizar una maniobra repetida de empujar el catéter y deslizar la funda de plástico que recubre la sonda hacia atrás, con el pulgar y el índice, hasta que se note resistencia o el paciente presente tos.
- Aplicar la aspiración mientras se retira el catéter.
- Asegurarse de retirar completamente la sonda en el interior de la funda de plástico de modo que no obstruya el flujo aéreo.
- Verificar que la línea indicadora coloreada en el catéter es visible en el interior de la funda.
- Valorar al paciente para determinar la necesidad de una nueva aspiración o la aparición de complicaciones.
- Permitir al menos 1 minuto entre cada aspiración para permitir la ventilación y oxigenación.
- Inyectar la jeringa de suero en el catéter mientras se aplica aspiración para limpiar la luz interna.
- Oxigenar al paciente.
- Dejar cómodo al paciente.

3.4.14.- Consideraciones especiales en la aspiración de secreciones

La aspiración repetida puede producir irritación de las membranas mucosas, edema, dolor, edema laríngeo y traumatismo. Suspender la aspiración si esta es difícil o existe obstrucción.

- Determinar la necesidad de aspirar las secreciones del árbol traqueobronquial, valorando el estado del paciente, y evitar una acumulación excesiva de las secreciones. Mantener una técnica estéril para reducir el riesgo de infecciones.
- El procedimiento de la aspiración de secreciones no debe durar más de 10 segundos en cada aspiración, y debe haber un intervalo de uno a dos y hasta 5 minutos entre cada episodio para dar tiempo al paciente a respirar.
- Tener Ambú para oxigenar los pulmones del paciente antes y después de aplicar la técnica, para reducir el riesgo de hipoxemia, disritmias y micro
- Control de los signos vitales antes y después de realizar el procedimiento, para detectar problemas respiratorios, disritmias e hipotensión.
- Evitar los traumatismos de la mucosa traqueal durante la aspiración, utilizando sondas de aspiración estéril de material blando con múltiples orificios (las sondas con un solo orificio pueden adherirse a la mucosa adyacente, aumentando posteriormente el traumatismo local).
- Utilizar solución estéril para el lavado traqueal cuando las secreciones están espesas.

3.4.15.- Consideraciones especiales para la prevención de infecciones

- La sonda utilizada para aspirar la tráquea, no debe utilizarse para aspirar la nariz y la boca.
- Utilizar una sonda estéril nueva para cada episodio de aspiración. Esta recomendación es para el uso único estricto, debe tenerse en cuenta como medida importante para la prevención de infecciones, mejor atención en el cuidado del paciente.
- En caso de que no se pueda llevar a cabo la técnica con el uso de nueva sonda, se recomienda la desinfección de la siguiente manera:

- Enjuagar la sonda en solución estéril (colocar en un recipiente estéril la cantidad necesaria de solución para utilizar por única vez) para dejarla libre de secreciones.
- Sumergir la sonda en solución antiséptica.
- Cambiar las soluciones (para irrigación y antiséptica) cada ocho horas.
- Las sondas y los sistemas de aspiración deben ser transparentes para que puedan ser observables las secreciones residuales.
- Es esencial el uso de guantes estériles, ya que se considera a la técnica de aspiración de secreciones una técnica estéril.
- La técnica de aspiración se debe realizar suavemente, ya que la aspiración en forma vigorosa (brusca) puede interrumpir la barrera protectora de moco y producir abrasiones locales, aumentando la susceptibilidad a la infección.
- El aspirador de secreciones debe contar con un filtro.
- Cambiar los frascos del sistema de aspiración cada ocho horas en caso de equipos portátiles, y el contenedor desechable en caso de equipos fijos cada 24 horas o antes de ser necesario.

3.5.- Experiencias de otros países: Colombia, Chile, Perú, Cuba

3.5.1.- Normas acerca del procedimiento de aspiraciones de secreciones en Colombia

Según el protocolo de succión endotraqueal de rutina en la Unidad de Cuidados Intensivos, descritos en la revista Colombia Medica, por Lema Gloria Lucia, Fernández Mauricio Marverin Ana, y otros autores⁷ plantea las siguientes normas deben cumplir con lo siguiente:

- Tener conocimientos sólidos sobre la técnica de aspiración de secreciones.
- Ser profesional titulado y con especialidad en terapia intensiva.

- Mantener técnicas de asepsia y antisepsia estrictas durante el procedimiento.

3.5.2.- Normas acerca del procedimiento de aspiraciones de secreciones en Perú

Los cuidados de la enfermera intensivista en la atención del paciente con ventilador mecánico invasivo son acciones que promueve, mantiene y restaura los niveles óptimos de funcionamiento, y especialmente previene las infecciones.

Las normas de cuidados en la aspiración de secreciones planteados por Lorenette, en la revista peruana de Manejo de la Vía aérea para Prevenir la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica⁹, señala que:

El almacenamiento de secreciones por encima del manguito del tubo endotraqueal (espacio subglótico) puede causar N.A.V., debido a que las secreciones orofaríngeas pueden descender hacia la tráquea y quedarse retenidas por encima del balón del neumotaponamiento, pero también pueden seguir progresando hasta las vías respiratorias inferiores por ello la aspiración de las mismas ayuda a prevenir infecciones respiratorias.

Además, para prevenir la migración de secreciones colonizadas del espacio subglótico hacia la vía aérea inferior, se requiere mantener una presión adecuada (< a 25 cm H₂O) de forma continuada del manguito del tubo endotraqueal.

La aspiración de secreciones, es un procedimiento necesario en pacientes con una vía aérea artificial para eliminarlas y mantener la vía aérea permeable. La ausencia de sonido de secreciones en la tráquea y la ausencia de la curva en serrucho en la pantalla de la mecánica ventilatoria del respirador indican una vía aérea permeable para lo cual es importante la auscultación de los sonidos respiratorios antes y después de cada aspiración. Además, debe realizarse

solamente ante la presencia de secreciones, sin una frecuencia rutinariamente establecida y detener la alimentación enteral durante la aspiración.

Existen dos tipos de sistemas de aspiración de secreciones respiratorias: Sistema de aspiración abierto (P.A.) y cerrado (S.A.C.). El Sistema de aspiración abierto (P.A.), que precisan desconectar el circuito respiratorio y utilizan sondas de aspiración de un solo uso. Se traduce en un procedimiento complejo y más de una persona debe realizar la succión. Aumenta la posibilidad de contaminación con el medio ambiente por bacterias dispersadas (exógenas), la posibilidad de contaminación cruzada y el riesgo para las enfermeras que entran en contacto con las secreciones aerolizadas del paciente. Se debe llevar en las mayores condiciones de asepsia posibles, recordando el lavado previo de manos y el uso de mascarilla, guantes estériles y sondas de aspiración de un solo uso (p. 39 - 41).

Los cuidados de la mucosa oral: La cavidad oral es una fuente primaria de contaminación a los pulmones en los pacientes intubados y con ventilación mecánica; las bacterias que se acumulan en la placa dental han sido implicadas como patógenas en el desarrollo de N.A.V.

El preparado para la higiene bucal contiene 500 cc de agua, 500 cc de peróxido de hidrógeno y 50 mg de bicarbonato, este preparado ha demostrado eficacia en el control de la colonización de los circuitos del respirador y de la neumonía causada por bacterias resistentes a antibióticos, también que existe más beneficio lavar la cavidad oral tres o cuatro veces al día (p. 42).

Los cuidados de los equipos de la Ventilación Mecánica: El mantenimiento de las tubuladuras del circuito del respirador, representan la interface entre el ventilador mecánico y el paciente (p 46, 47).

El vaciamiento del condensado acumulado en los circuitos del ventilador se debe realizar en forma rutinaria teniendo la precaución de evitar que el

condensado refluya hacia la máquina; ya que en las tubuladuras al acumularse los líquidos condensados pueden colonizar bacterias provenientes de la orofaringe del paciente, a pesar de la rapidez de la colonización de las tubuladuras, el riesgo de N.A.V. es menor si los reemplazos de las tubuladuras se efectúan con menos frecuencia.

En pacientes con vía aérea artificial se debe garantizar que el aire inspirado llegue a 37°C y 44 mg/l de humedad para evitar la aparición de secreciones espesas, frecuentes tapones mucosos y complicaciones infecciosas. Para ello, se utiliza sistemas que garanticen humedad y temperatura adecuada y eviten la posibilidad de contaminación de la vía aérea y de fácil manejo para el personal de enfermería (p 49, 50).

Durante la ventilación mecánica el aire es inspirado exclusivamente desde el circuito del respirador. El gas insuflado se debe saturar de vapor de agua y alcanzar una temperatura adecuada. Entre los tipos de humidificadores tenemos: pasivos, son los intercambiadores de calor – humedad (filtros higroscópicos) y los activos son los humidificadores calefactores (de cascada) (p 47, 51).

Los intercambiadores de calor – humedad inhiben el crecimiento de hongos y bacterias, no necesitan ser cambiados diariamente para el control de infecciones o funcionamiento técnico, pueden ser usados seguramente cada 24 a 48 horas, y con algunos pacientes que no presentan enfermedades respiratorias pueden ser usados por más de una semana. Así mismo, solo humidifica reteniendo el calor y la humedad del aire espirado, devolviéndolo al inspirado, ejerciendo una acción similar a la realizada por las fosas nasales, mientras que el segundo humidifica y calienta (p 47, 51, 52).

Los humidificadores calefactores de cascada calientan el agua mediante una resistencia eléctrica regulable por un termostato permitiendo que todo el gas que penetra en el humidificador circule por debajo del nivel de agua, evitando

que el gas realice trayectos por zonas del calefactor con bajo contenido de vapor de agua. Además, la flora bacteriana del condensado que se genera se compone mayoritariamente de la orofaringe, lo que conlleva a recomendar el vaciamiento regular del condensado evitando así que su contenido llegue a la vía aérea del paciente (p 51, 53).

En la posición Semi incorporada o semifowler del paciente en ventilación mecánica disminuye de manera significativa el reflujo gastroesofágico y reduce la incidencia de aspiración y neumonía secundaria. La aspiración del contenido gástrico u orofaríngeo es uno de los mecanismos que intervienen en la génesis de la N.A.V. Por tanto, siempre que no existan contraindicaciones, en cuyo caso se apuntará por parte del personal médico, todos los pacientes se colocaran en posición de 30 - 45°.

Los cuidados de la función respiratoria (medicación): Los medicamentos aplicados en nebulizadores a través de las líneas del respirador deberían ser lavados y limpiados después de cada uso, a fin de evitar la contaminación bacteriana. Desinfectar, enjuagar con agua estéril y secar con aire los nebulizadores entre usos con un mismo paciente (p 53).

Los nebulizadores no descartables deben ser re procesados mediante esterilización o desinfección de alto nivel antes de ser usados con un paciente nuevo. Para efectuar las nebulizaciones, usar únicamente soluciones estériles y mantener una técnica aséptica en su preparación. Los nebulizadores empleados para tratamientos por inhalación requieren ser esterilizados o sometidos a desinfección de alto nivel antes de ser usados en un paciente nuevo y cada 24 horas cuando se usan en el mismo paciente (especialmente en pacientes con traqueostomía) (p 55).

3.5.3.- Normas acerca del procedimiento de aspiraciones de secreciones en Chile

Según el ministerio de salud de Chile, en el protocolo de técnicas y procedimientos de enfermería¹⁰, elaborada en el 2014 y vigente hasta el 2019, en su normativa señala que:

- La instalación del tubo endotraqueal lo realiza un médico anesthesiólogo u otro con experiencia en la técnica y el manejo de las complicaciones, del manejo y retiro por el personal profesional y técnico de enfermería.
- Del monitoreo, la encargada en enfermería, supervisoras y encargadas de la calidad de cada servicio de la unidad pertinente.

La norma:

- Técnica de indicación médica estricta.
- Técnica aséptica.
- La intubación debe hacerse con ayudantía.
- Los tubos endotraqueales (T.E.T.) deben ser estériles y de un solo uso.

3.6.- Marco Contextual

3.6.1.- Breve reseña histórica ¹¹

En el año 1990 los gobiernos de países bajos y Bolivia firmaron un acuerdo para la construcción de un hospital modelo, acuerdo que se materializó en 1995 con la construcción de un hospital para el distrito 1 del municipio de El Alto denominado: Hospital Municipal Boliviano Holandés.

En febrero de 1999 se firmó un contrato de gestión entre el reino de países bajos la prefectura de la paz y el gobierno municipal de El Alto con escuelas radiofónicas Fides de la compañía de Jesús.

El hospital nace al servicio de la comunidad en 1999 de 31 de Julio, es un hospital de segundo nivel de referencia que cuenta con todas las especialidades además del bloque de quemados y la unidad de hemodiálisis, U.T.I adulto y neonatal.

Ubica en la zona sur de la ciudad de El Alto, Avenida Diego Portugal Nro. 1281 Ciudad Satélite, teléfono 22818090.

La U.T.I adultos se encuentra ubicada en el segundo piso en un ambiente físico doble el primero para cambio de ropa del personal y lavado de manos el segundo con una estación de enfermería un mesón para reportes y papelería a su frente un estante con puertas de vidrio con insumos, equipos y medicamentos necesarios para la terapia intensiva, adentrándose en el ambiente tres camas reclinables de metal cada uno con sistema de aire y oxígeno central, aspiración central, monitor multiparametros, ventiladores, trípodes biombos o cortinas de separación.

IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los Estados Unidos se tiene una mortalidad del 15 por lo tanto dos millones de I.A.A.S. que se estiman anualmente acarrear 20 mil muertes aproximadamente representa 7,5 millones por 4-5 días adicionales más por estancia hospitalaria y un costo de un millón de dólares.

“La magnitud de las I.A.A.S. es cada vez más grande, y alcanza a una población extensa, también denominadas infecciones «nosocomiales» u «hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso. Las I.A.A.S. pueden afectar a pacientes en cualquier tipo de entorno en el que reciban atención sanitaria, y pueden aparecer también después de que el paciente reciba el alta.” O.M.S. 2019.

“Según los datos de varios países, se calcula que cada año cientos de millones de pacientes de todo el mundo se ven afectados por I.A.A.S. Cada día, las I.A.A.S. provocan la prolongación de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, una mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, enormes costos adicionales para los sistemas de salud, elevados costos para los pacientes y sus familias, y muertes innecesarias” O.M.S. 2019.

“Las infecciones asociadas a la atención de salud representan un problema que afecta aproximadamente 15% de los pacientes ingresados en los hospitales y 34% de los pacientes en unidades de cuidados intensivos en países en desarrollo. Cobra trascendental importancia todas las medidas que se puedan aplicar para controlarlas I.A.A.S. ya que múltiples causas son las responsables de causarlas como La higiene de las manos durante el cuidado de los pacientes, la falta aplicación de instrumentos técnico científicos como guías o protocolos, la mala aplicación de procedimientos invasivos, y la falta de

personal capacitado, el no cumplimiento de las medidas de bioseguridad y las normas de asepsia y antisepsia” O.M.S./O.P.S. 2015.

Dentro de la profesión de enfermería existe una gran historia de avances científicos humanísticos y de valores desde mediados del siglo XIX que se ha desarrollado dentro del marco de respeto, vocación y compromiso constante con la población. Las instituciones de educación en enfermería ya no son más dirigidas por médicos y pasaron a manos de las mismas profesionales de enfermería, los planes de estudio se enfocan a la ciencia y la esencia de enfermería dentro de sus diferentes especialidades como es la terapia intensiva que es un área especial de atención del paciente crítico y que tiene como objetivo la monitorización y el apoyo de las funciones vitales amenazadas o insuficientes, a fin de efectuar múltiples procedimientos invasivos y manejo de un tratamiento terapéutico complejo.

Dentro de las actividades asistenciales están involucradas las áreas críticas como la U.T.I., donde se requiere una gama de competencias, características de la enfermera intensivista, respecto a la atención del paciente con falla en el sistema respiratorio, y que requiere aspiración de secreciones endotraqueales en este caso, traducido en conocimientos, habilidades, actitudes y valores, en cada situación crítica la aplicación de tales competencias se ve reflejada en la evolución de un grupo vulnerable como son los pacientes, tiene un amplio alcance, la atención especializada prestada a fin de ayudar a la recuperación del paciente crítico.

Se determinó utilizar este enfoque dado que el tema asido poco explorado específicamente en el área de terapia intensiva así definir la actuación de la profesional en la U.T.I. frente a la aspiración de secreciones endotraqueales.

La U.T.I. se crea a partir de la alta demanda de atención especializada para el paciente crítico, cuyo estado requiere asistencia especializada y observación continua, surge del imperativo de mejora y concentración del elemento humano,

así como de recursos materiales para proporcionar atención a pacientes críticamente enfermos, con características de ser recuperables, requiriendo de una observación constante y organizada.

En la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, del Hospital Municipal Boliviano Holandés se observa el ingreso de pacientes con diferentes patologías clínicas y como sabemos en dicha unidad se realizan múltiples procedimientos invasivos, con el fin de asegurar la recuperación del paciente críticamente enfermo. Entonces surge el imperativo de contar con elemento humano capacitado, e instrumentos técnicos científicos para guiar su accionar frente al paciente intubado y que requiere aspiración de secreciones endotraqueales. En cuanto a los recursos humanos se cuenta con 7 licenciadas 7 auxiliares.

La Unidad de terapia Intensiva cuenta con tres camas, el personal profesional es insuficiente considerando que este procedimiento debe ser manejado por personal profesional en su plenitud, por falta de recursos y desinterés de sus autoridades y del municipio a cargo obliga la participación de la auxiliar de enfermería en estos procedimientos de alta complejidad.

Por este motivo se considera conveniente realizar un estudio sobre las competencias de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados ya que es la profesional de enfermería, quien desarrolla una diversidad de procedimientos invasivos, dirigidos a los pacientes críticamente enfermos Cabe señalar que a pesar de existir una técnica para la aspiración de secreciones en la práctica, Lo que se observa es que se aplican criterios diferentes, omitiendo pasos elementales, que la falta de instrumentos de apoyo hace que no haya criterios unificados para la aplicación, de dicho procedimiento suma a que no se garanticen la seguridad de la técnica; por lo que se hace necesario contar con capacitaciones actualizadas que contribuyan en alinear los pasos a considerar en la técnica, así como facilite la sistematización que agilice

el cuidado, evitando la demora que puede conllevar a complicaciones y poner en riesgo la vida del paciente que es sensible.

Por lo expuesto y considerando la responsabilidad que tiene la enfermera en una unidad de cuidados intensivos adultos, surge la necesidad de dar respuesta a la siguiente interrogante.

La aspiración de secreciones es un procedimiento netamente invasivo, realizado sin criterio unificado, es la extracción de las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través del tubo endotraqueal, para eliminar las secreciones que obstruyen total o parcialmente la vía aérea y contribuir a mantener la permeabilidad de la vía aérea para permitir que haya una correcta ventilación.

Una de las complicaciones más frecuentes de los pacientes al realizar la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal son las I.A.A.S.

El no contar con personal capacitado, organizado bajo lineamientos que guíen su accionar y la falta de instrumentos como protocolos repercutirá de manera negativa produciendo un efecto negativo en la recuperación del paciente.

4.1.- Pregunta de investigación

¿Cuáles serán las competencias de la profesional en Enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales en el paciente intubado unidad de terapia intensiva adultos Hospital Municipal Boliviano Holandés tercer trimestre - 2019 ?.

V.- OBJETIVOS

5.1.- Objetivo general

- Determinar las competencias de la profesional en Enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales en el paciente intubado Unidad de Terapia Intensiva adultos Hospital Municipal Boliviano Holandés tercer trimestre - 2019.

5.2.- Objetivos específicos

- Caracterizar, la unidad de análisis Lic. Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Hospital Municipal Boliviano Holandés.
- Identificar los conocimientos, de las profesionales en enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva, acerca de la aspiración de secreciones endotraqueales.
- Observar las habilidades prácticas, para aspiración de secreciones por las enfermeras en paciente intubado en la unidad de terapia Intensiva.
- Describir las actitudes y valores indispensables que la profesional debe poseer para la atención del paciente.

VI.- DISEÑO METODOLÓGICO TIPO DE ESTUDIO¹³

El presente estudio se basa en un enfoque cuantitativo, descriptivo y de corte transversal.

6.1.- Tipo de estudio

6.1.1.- Tipo de enfoque cuantitativo

Apoyados en la pregunta de investigación se plantearán un instrumento de recolección de datos, una encuesta basándonos en la estadística, que se traducirán en porcentajes numéricos.

6.1.2.- Tipo de estudio descriptivo

Por qué el instrumento de recolección de datos hará la identificación de una situación concreta, mediante descripción literal detallada de las competencias de las enfermeras que trabajan en la U.T.I. para la aplicabilidad de ciertos procedimientos, en la atención del paciente intubado, como es la **aspiración de secreciones endotraqueales**, con el fin de medir diferentes variables referentes al tema, que nos conducirán a la búsqueda de cambios sustanciales del ejercicio profesional.

6.1.3.- Tipo de estudio según el tiempo

De corte **transversal**, porque la recolección de datos se realizará en un rango determinado de tiempo que corresponde al tercer trimestre de la gestión 2019.

6.2.- Área de estudio

La U.T.I adultos se encuentra ubicada en el segundo piso, en un ambiente físico doble. El primero para cambio de ropa del personal y lavado de manos. El segundo con una estación de enfermería un mesón para reportes y papelería, a su frente un estante con puertas de vidrio, con insumos, equipos y medicamentos, necesarios para la terapia intensiva, adentrándose en el ambiente tres camas reclinables de metal cada uno con sistema de aire y

oxígeno central, aspiración central, monitor multiparametros, ventiladores, trípodes biombos o cortinas de separación.

6.3.- Población y muestra

6.3.1.- Población

La población de referencia o universo comprendió de 7 licenciadas de enfermería, equivalentes al 100% del total de las enfermeras profesionales que prestan sus servicios.

En los diferentes turnos de mañana, tarde, noche, feriados, vacaciones y baja medicas durante las 24 horas del día los 365 días del año.

Por ser un número reducido no se consideró ningún muestreo sino que se trabajara con toda la población identificada de la Unidad de Terapia Intensiva.

6.4.- Criterios de inclusión y exclusión

6.4.1.- Los criterios de inclusión

Fueron los siguientes:

- Personal profesional de enfermería con grado Lic. de la unidad de terapia intensiva del hospital municipal Boliviano Holandés.
- Personal profesional de enfermería con especialidad y maestría.
- Personal de enfermería que desee ser parte del estudio.

6.4.2.- Los criterios de exclusión

Fueron los siguientes:

- Personal profesional de enfermería de otras unidades.
- Personal profesional de enfermería que no desee participar de estudio.
- Personal profesional de enfermería que este de vacación o baja.
- Auxiliares de enfermería de la misma unidad.

6.5.- Variable

Es aquella característica o propiedad que se supone ser la causa del fenómeno estudiado. Que son manipuladas experimentalmente por un investigador. Es una palabra que representa a aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio a lo largo de la investigación. Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.

Para este estudio la unidad de análisis son las licenciadas de enfermería con grado, especialidad y maestría que trabajan en la U.T.I. y que aplica la aspiración de secreciones endotraqueales en el paciente intubado del Hospital Municipal Boliviano Holandés.

6.6.- Operacionalización de las variables

**TABLA 1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
VARIABLES DE ESTUDIO**

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA	INDICADOR
Formación académica	Cualitativa Ordinal	Es una distinción dada por alguna institución educativa, generalmente después de la terminación exitosa de algún programa de estudios.	Aplica	Frecuencia y porcentaje
			No aplica	
Experiencia laboral	Cuantitativa Continua	Conjunto de conocimientos y aptitudes que un individuo o grupo de personas ha adquirido a partir de realizar alguna actividad profesional en un transcurso de tiempo determinado.	Aplica	Frecuencia y porcentaje
			No aplica	
Turno de trabajo	Cualitativa Ordinal	Abarca una amplia variedad de horarios de trabajo e implica que los trabajadores vayan rotando con turnos, atendiendo a una planificación.	Aplica	Frecuencia y porcentaje
			No aplica	
Capacitación sobre la aspiración de secreciones endotraqueales	Cualitativa nominal	Proceso educativo corto por el que se adquieren conocimientos y habilidades técnicas para lograr metas.	Si recibió	Frecuencia y porcentaje
			No recibió	

Protocolo sobre la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales	Cualitativa nominal	Es una serie de pasos establecidos y muy detallados para llevar a cabo una actividad o un procedimiento	Aplica	Frecuencia y porcentaje
			No aplica	
Definición de la aspiración de secreciones endotraqueales	Cualitativa nominal	Es la extracción de las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través del tubo endotraqueal.	Sabe	Frecuencia y porcentaje
			No sabe	
Objetivos de la aspiración de secreciones endotraqueales	Cualitativa nominal	Se denomina el fin al que se desea llegar o la meta que se pretende lograr con la aplicación de un procedimiento	Sabe	Frecuencia y porcentaje
			No sabe	
valoración del paciente antes de la aspiración de secreciones endotraqueales	Cualitativa nominal	Proceso organizado y sistemático de la interpretación de datos sobre el estado de salud del paciente	Se realiza	Frecuencia y porcentaje
			No se realiza	
Medidas higiénicas para la aspiración de secreciones por T.E.T.	Cualitativa nominal	Es el conjunto de hábitos preventivos para que el organismo se mantenga saludable como el lavado de manos	Se realiza	Frecuencia y porcentaje
			No se realiza	

Enfermeras para la aspiración de secreciones	Cualitativa nominal	La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, enfermos o no, y en todas circunstancias.	Se realiza	Frecuencia y porcentaje
			No se realiza	
Métodos de aspiración de secreciones	Cualitativa nominal	Modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado De una acción.	Sabe	Frecuencia y porcentaje
			No sabe	
Cuidados de la técnica de aspiración de secreciones	Cualitativa nominal	Modo de actuar de la persona que pone interés y atención en lo que hace para que salga lo mejor posible.	Sabe	Frecuencia y porcentaje
			No sabe	
Presión en mmHg para la aspiración de secreciones endotraqueales	Cualitativa nominal	Es una magnitud física que mide la fuerza y sirve para caracterizar como se aplica una determinada fuerza resultante sobre una superficie.	Sabe	Frecuencia y porcentaje
			No sabe	
Instilación de solución en la vía aérea	Cualitativa nominal	Técnica para introducir un líquido lentamente, gota a gota, en una cavidad corporal, dejándolo allí un	Se realiza	Frecuencia y porcentaje
			No se realiza	

		tiempo antes de ser drenado o retirado		
Tiempo empleado en la inserción y extracción de la sonda y aspiración	Cualitativa nominal	Período determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un procedimiento	Se realiza	Frecuencia y porcentaje
			No se realiza	
Complicaciones en la técnica de aspiración de secreciones	Cualitativa nominal	Problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento	Conoce	Frecuencia y porcentaje
			No Conoce	
Equipo empleado en la técnica de aspiración de secreciones	Cualitativa nominal	Referido al conjunto de cosas necesarias para cumplir con el fin determinado una actividad	Cumple	Frecuencia y porcentaje
			No Cumple	
Insumos como barrera de protección técnica de aspiración de secreciones	Cualitativa nominal	Es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de una acción es decir, la materia prima y los recursos usados para realizar servicio final.	Si Realiza	Frecuencia y porcentaje
			No Realiza	

6.7.- Técnicas e instrumentos para la selección de datos

Se aplicó para la recolección de datos:

- Encuesta de selección múltiple sobre las competencias de enfermería en la aspiración de secreciones validada. ANEXO numero 2

VII.- CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se solicitó colaboración mediante la presentación de cartas por escrito, en la que se describe el motivo de estudio, por el cual se necesita aplicar una encuesta dirigida específicamente al personal profesional de enfermería que trabaja en la institución y que desarrolle sus actividades en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos.

Se solicitó: El inicio del estudio de investigación.

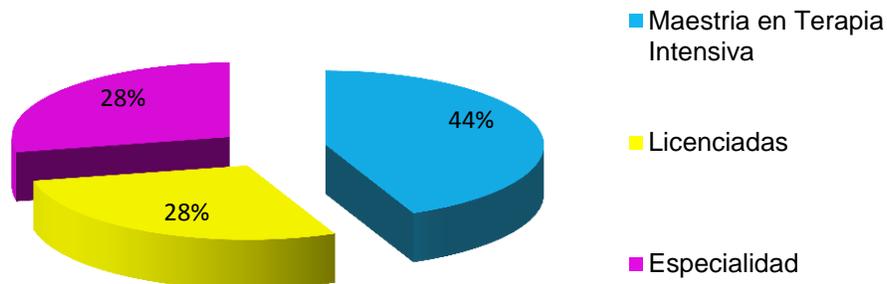
Director del Hospital Boliviano Holandés Dr. Rafael Quevedo quien aceptó la misma firmando en la copia de la solicitud.

Con este consentimiento se inicia la aplicación de encuestas, una vez validado el instrumento de recolección de datos, solicitando la colaboración de manera verbal a las Licenciadas en Enfermería, quienes de acuerdo con el estudio proceden al llenado de la encuesta.

VIII.- RESULTADOS

GRAFICO N° 1:

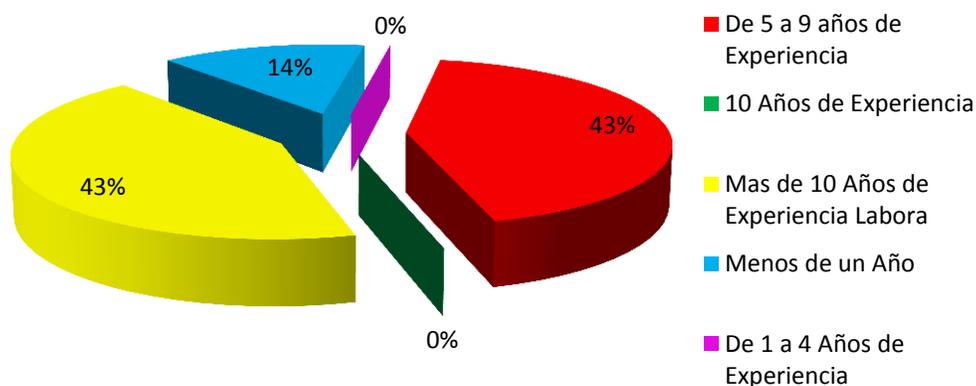
GRADO ACADÉMICO PROFESIONAL



Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: El 44% del personal encuestado, cuenta con maestría en terapia intensiva lo cual nos lleva a deducir que se aumentara y adecuara, el conocimiento y las habilidades de los actuales y futuros trabajadores ,ya que se cuenta con recuso humano preparado para desempeñar sus funciones en la unidad de terapia intensiva y que aportara sólidos conocimientos al presente estudio, mas será beneficioso para la unidad y para la misma institución, el 28% cuenta con formación en la especialidad y un 28% son licenciadas en enfermería. Lo cual no repercute de manera negativa por lo anteriormente señalado.

GRAFICO N° 2:
EXPERIENCIA LABORAL

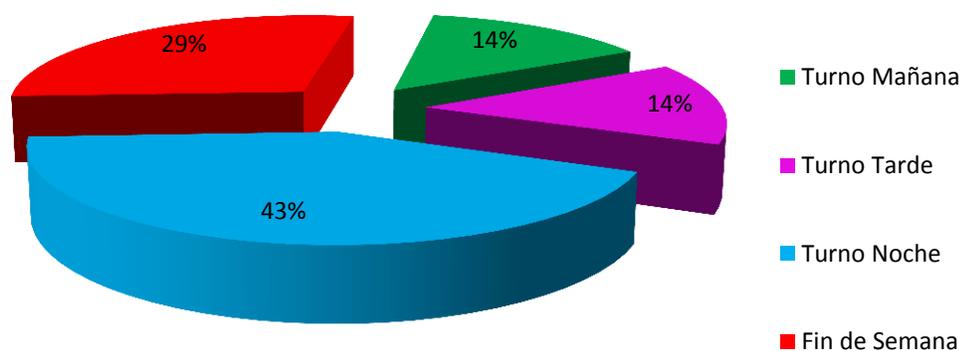


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: El 43% del personal tiene experiencia laboral por más de 10 años, seguido de un 43% que trabaja en la unidad entre 5 a 9 años, por lo señalado podemos decir que este grupo ha acumulado conocimientos prácticos durante el desempeño de sus funciones, frente a un 14% que es personal con menos experiencia laboral, pero si con conocimientos, actúales que podrían aportar al servicio y beneficio de los pacientes, sin desmerecer la experiencia del personal antiguo.

GRAFICO N° 3:

TURNO EN EL QUE TRABAJA

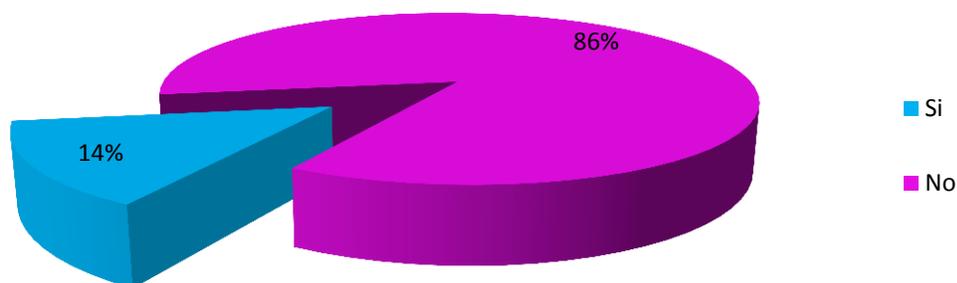


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: El 43% del personal encuestado trabaja en el turno nocturno repartidos en noche A, B, C. seguido de un 28% para el turno de fin de semana, un 14% para el turno tarde y un 14% para el turno matutino, de forma general y según la distribución de turnos y horarios, podemos decir que el tiempo que cada trabajador dedica a la ejecución de sus funciones es casi equitativo para todo el grupo lo cual es beneficioso para el mismo personal ya que ello causara menos estrés laboral y repercutirá de manera positiva en la atención del paciente.

GRAFICO N° 4:

RECIBIÓ CAPACITACIÓN SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL HOSPITAL

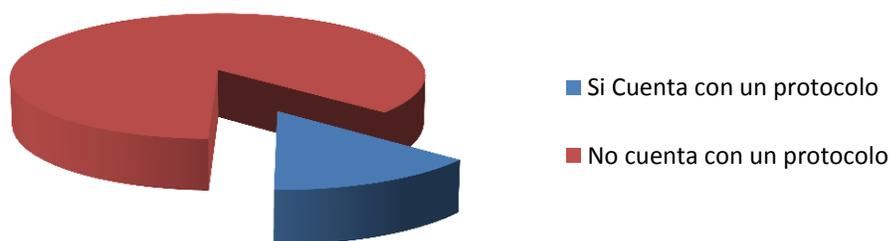


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: Se puede observar que el 86 % del personal encuestado señala que no recibió capacitación, acerca de la aspiración de secreciones dentro del hospital, siendo, que en el hospital en cuestión cuenta con un departamento de enseñanza e investigación, se puede pensar en la falta de coordinación por parte de la jefatura de servicio, la jefatura del hospital y el poco interés en la actualización del recurso humano, versus un 14% que indica que si recibió capacitación pero este dato se trataría de un caso aislado que si tiene conocimiento del tema.

GRAFICO N° 5:

EXISTE UN PROTOCOLO EN SU SERVICIO SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES

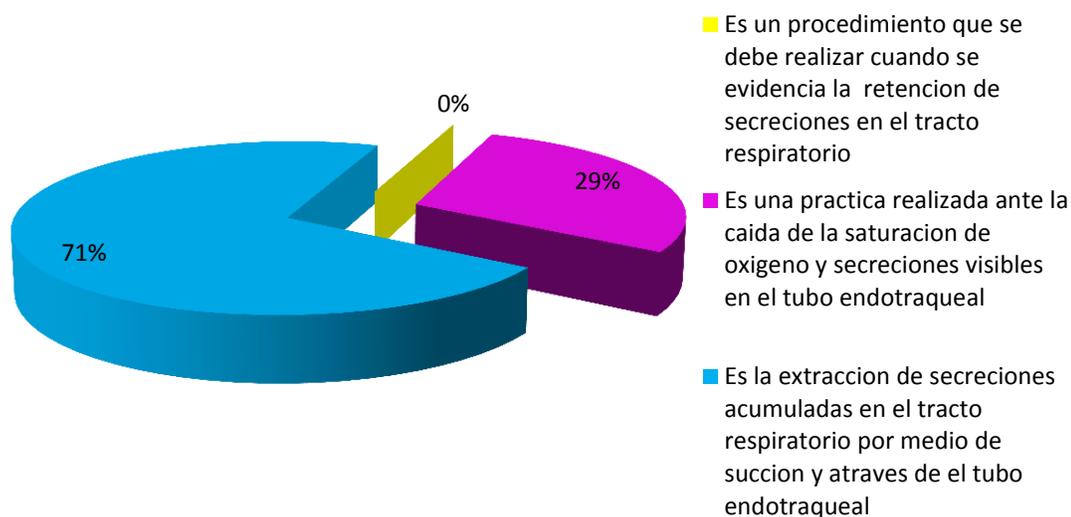


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: Se puede observar que el 85% del personal encuestado señala que no cuenta con un protocolo sobre la aspiración de secreciones endotraqueales dentro del servicio, lo cual nos lleva a pensar que este grupo ha estado desempeñando sus funciones a criterio propio, sin una guía que unifique criterios, conductas y reglas pues, un protocolo puede ser un documento o una normativa que establezca como debe actuar en ciertos procedimientos en este caso la aspiración de secreciones endotraqueales frente a un 14% que se trata de un caso aislado pero, no menos importante.

GRAFICO N° 6:

¿CUÁL ES LA DEFINICIÓN CORRECTA DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

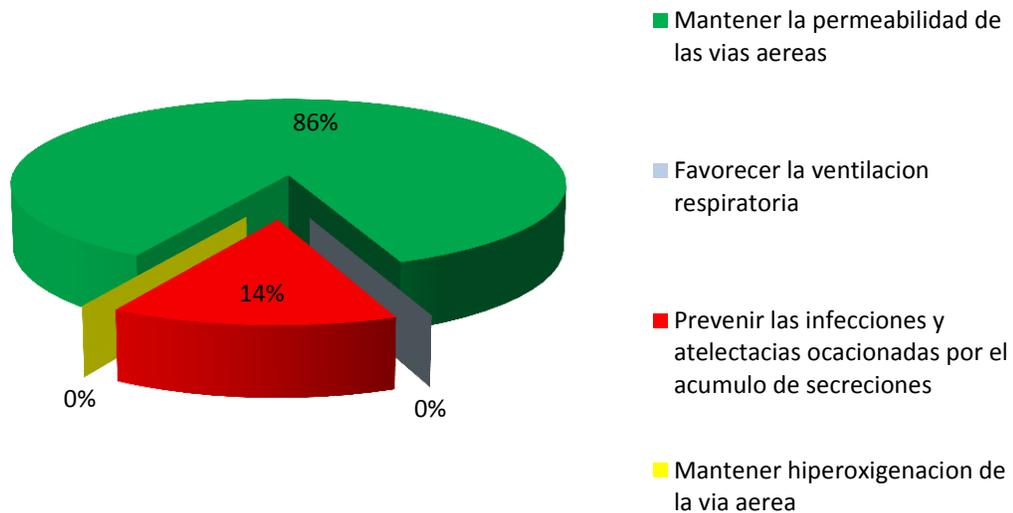


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis ÉL 71% del personal encuestado tiene una comprensión adecuada sobre el manejo de la técnica de la aspiración de secreciones endotraqueales estos adquiridos durante la formación académica, mediante la experiencia o el aprendizaje adquiridos durante su desempeño laboral; seguido de un 28% que es un porcentaje poco representativo, pero que si necesita entrenamiento adecuado para el manejo correcto de la técnica.

GRAFICO Nº 7:

¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

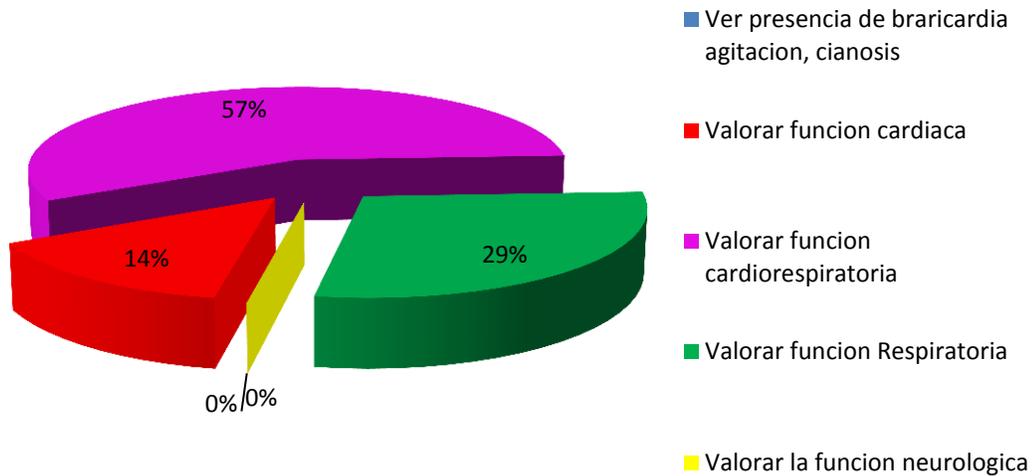


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis El 86% del personal encuestado responde de manera correcta al objetivo de la aspiración de secreciones, observándose que este grupo cuenta con sólidos conocimientos sobre el tema, seguido de un 28 % que ha respondido de manera incorrecta lo que nos lleva a pensar que este grupo no menos importante debe actualizar sus conocimientos para unificar criterios en la atención del paciente intubado.

GRAFICO Nº 8:

LA VALORACIÓN DEL PACIENTE ANTES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES COMPRENDE:

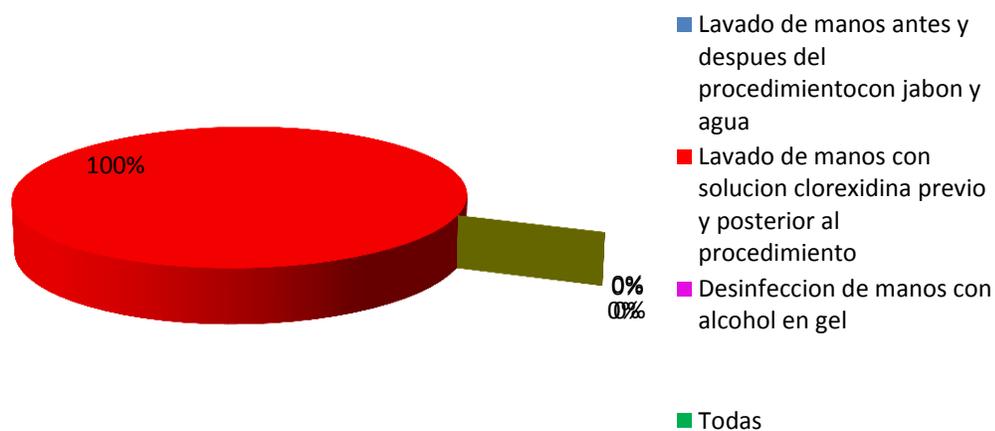


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis. - El 57% del personal encuestado responde de manera correcta a la pregunta de la valoración del paciente previo a la aspiración lo cual demuestra que cuentan con aceptables conocimientos sobre el tema, seguido de un 28% y un 14 que responde de manera incorrecta, es un grupo considerable que requiere actualizar sus conocimientos, para unificar criterios en la atención del paciente intubado.

GRAFICO N° 9:

¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES MEDIDAS HIGIÉNICAS UTILIZA PARA REALIZAR LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR T.E.T.?

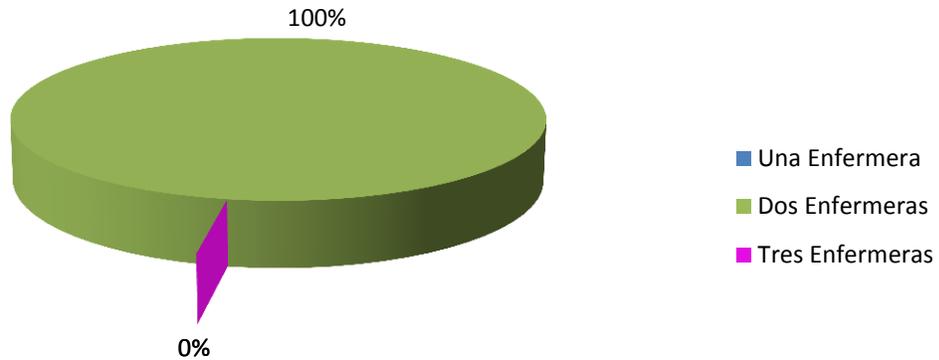


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: De las personas entrevistadas respondieron que el 100% del personal realiza lavado de manos con antiséptico de clorhexidina, lo que demuestra que cumplen con prácticas que benefician al paciente mostrando una buena actitud

GRAFICO N° 10:

¿CUÁNTAS ENFERMERAS CONSIDERAN QUE DEBEN PARTICIPAR EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES?

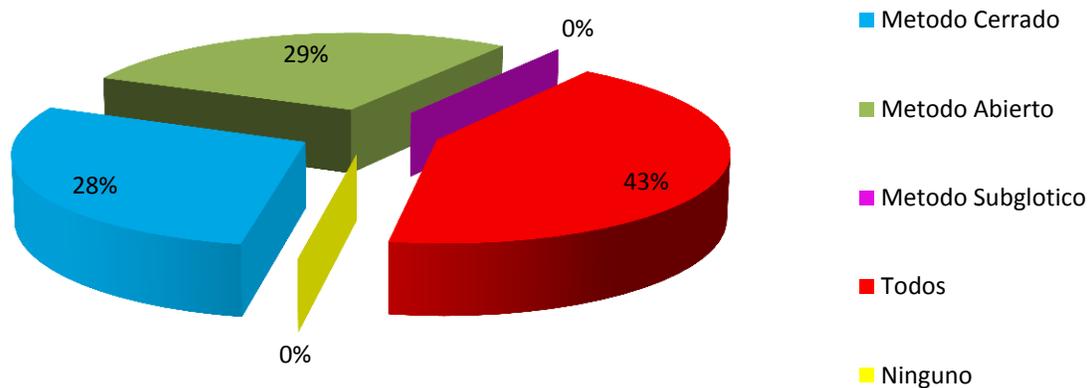


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: Del 100% de los encuestados respondieron que 2 enfermeras son suficientes para la realización de este procedimiento lo que nos lleva a pensar que la técnica más utilizada por el personal de enfermería en el hospital Boliviano Holandés es la técnica abierta de aspiración de secreciones.

GRAFICO Nº 11:

¿QUÉ MÉTODOS DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES CONOCE?

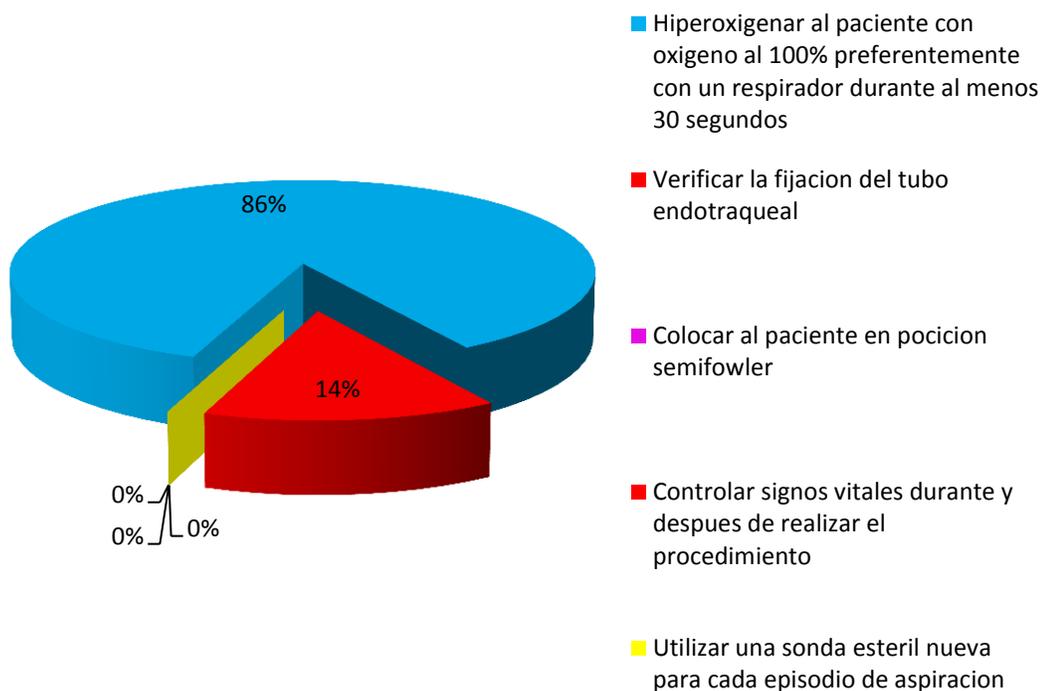


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: el 43 % de las colegas encuestadas respondieron que conocen todos los métodos de aspiración, seguido de un 28% que señalo que conoce y es el que más se usa el método abierto de aspiración, frente a un 28 % que indico el método cerrado, pero que nos de uso común por los altos costos para el paciente.

GRAFICO N° 12:

UNO DE LOS CUIDADOS QUE USTED DEBE TENER ANTES DE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES A TRAVÉS DEL TUBO ENDOTRAQUEAL ES:

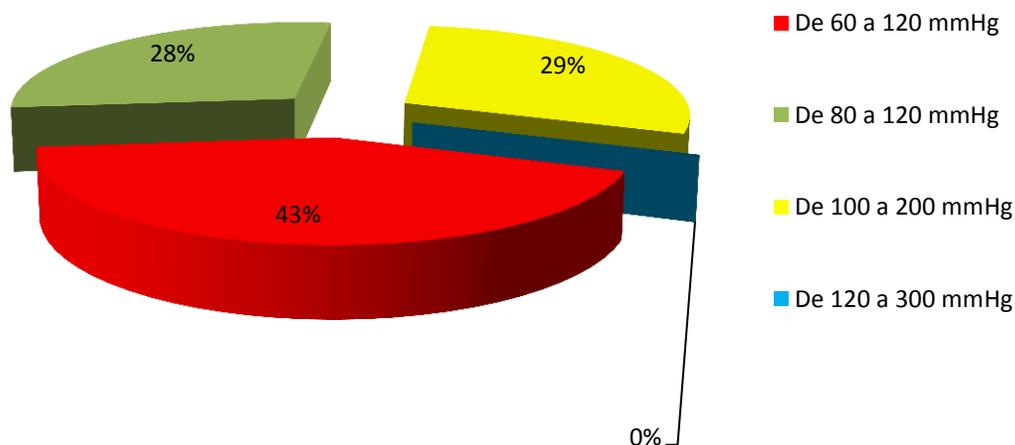


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: Un 86% del personal encuestado señaló, que Hiperoxigenar al paciente con oxígeno al 100%, preferentemente con respirador, durante al menos 30 segundos, es correcto seguido de un 14%, que respondió de manera incorrecta lo cual nos hace pensar que este grupo tiene que capacitarse con conocimientos actualizados.

GRAFICO N° 13:

¿CUÁL ES LA PRESIÓN EN (mmHg) QUE USTED UTILIZA PARA LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

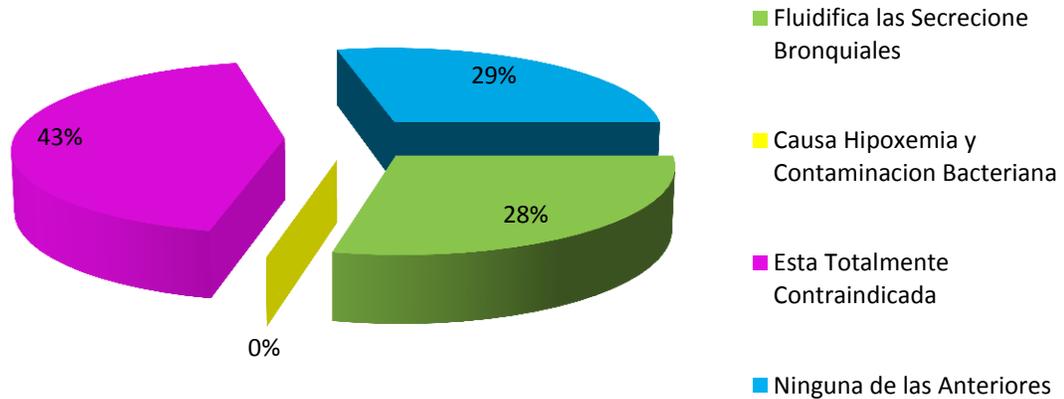


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: De las personas entrevistadas el 43% y el 28% responden de manera incorrecta en cuanto se refiere a la presión en mmHg que utilizan en el sistema de aspiración frente paciente, seguido de un 29% que responde de manera correcta lo que nos lleva a pensar, que el personal no toma en cuenta dicho aspecto ante la atención del paciente durante la aspiración de secreciones endotraqueales, lo cual repercute de manera negativa en el paciente ya que esta práctica podría ocasionar traumatismos en la membrana, mucosa, hemorragia además extraer tejido.

GRAFICO N° 14:

LA INSTILACIÓN DE SOLUCIÓN SALINA EN LA VÍA AÉREA ES UNA PRÁCTICA RUTINARIA QUÉ:

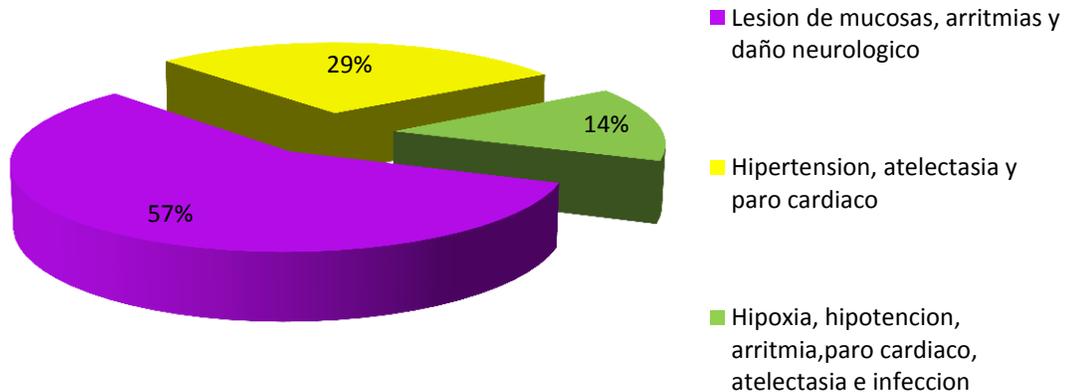


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: Del personal entrevistado según los resultados que muestra el gráfico el 43 % indican que la práctica de instilación de solución salina en la vía aérea está totalmente contraindicada, lo cual es correcto, seguido de un 28% que responde por otra opción que no es correcta y 28% responde también de manera incorrecta, lo que nos hace pensar que no tiene conocimientos actualizados, o que cumplen indicaciones del médico sin criterio actualizado, ya que la teoría de investigaciones recientes indica que sería mejor realizar nebulizaciones, previo procedimiento y que esta práctica está totalmente contraindicada.

GRAFICO N° 15:

LA MALA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DA ORIGEN A COMPLICACIONES EN EL PACIENTE CÓMO:

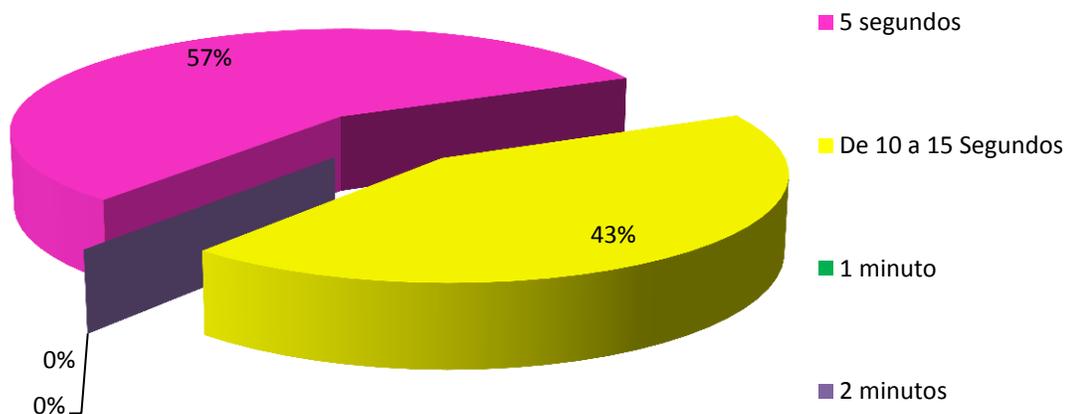


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: El 57% del personal encuestado responde de manera incorrecta acerca de las complicaciones que puede causar esta práctica, seguido de un 28% que responde de manera incorrecta, por último un 14 % responde de manera correcta también, lo cual nos hace deducir que el resto del personal debe actualizar sus conocimientos para unificar criterios y que sea de beneficio en la atención del paciente intubado.

GRAFICO N° 16:

¿CUÁL ES EL TIEMPO QUE USTED EMPLEA EN EL PROCESO DE INSERCIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA SONDA Y ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

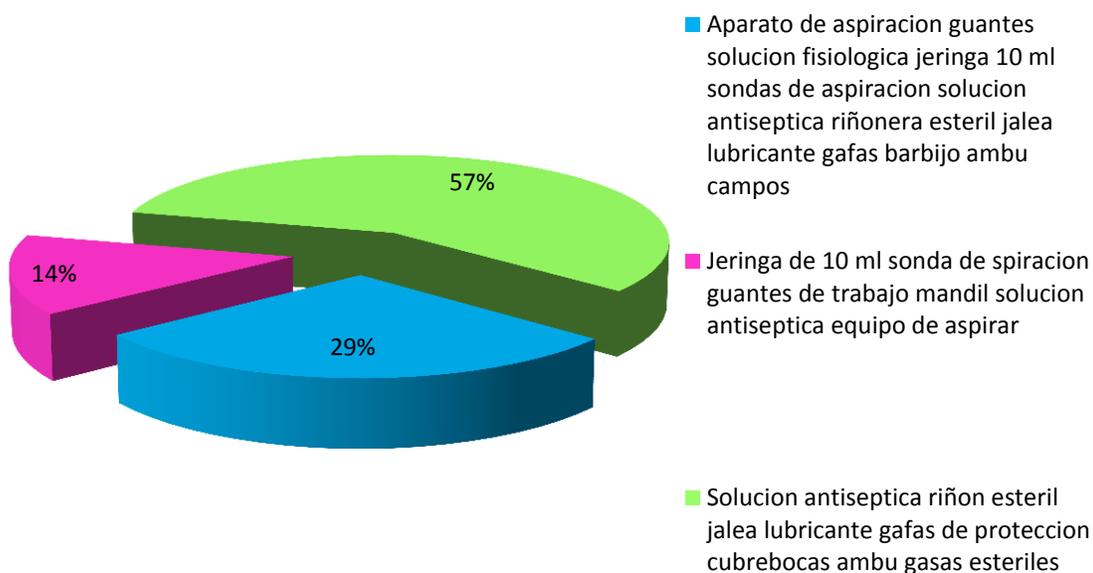


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: El siguiente grafico muestra que el 57 % del personal entrevistado responde de manera incorrecta ante esta práctica, pero de cualquier manera tienen mucha precaución en la atención del paciente, seguido de un 43% del personal entrevistado indica que el tiempo que emplea para la aspiración de secreciones endotraqueales desde la inserción, aspiración y extracción de la sonda es de 10 a 15 segundos ya que este procedimiento requiere, cuidado, precaución y seguridad.

GRAFICO N° 17:

EL EQUIPO NECESARIO QUE USTED EMPLEA EN LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES INCLUYE:

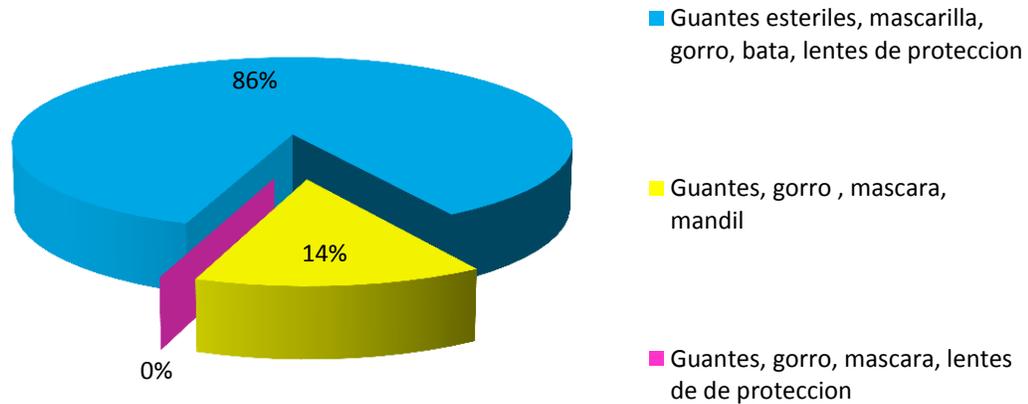


Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: El 57% del personal entrevistado responde de manera incorrecta lo cual nos hace pensar que una mayoría del personal desconoce, o pasa por alto esta práctica, seguido de un 28% que responde de manera correcta y un 14% que desconoce el equipo que debe emplear para dicho procedimiento.

GRAFICO N° 18:

DURANTE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES, LOS INSUMOS QUE USTED EMPLEA COMO BARRERA DE PROTECCIÓN SON:



Fuente: Encuesta Hospital Boliviano Holandés 2019

Análisis: El 86 % del personal entrevistado respondió de manera correcta en las medidas de seguridad que toma frente al paciente intubado para realizar el procedimiento, seguido de un 14 % que indica de manera incorrecta una respuesta errónea lo cual nos lleva a pensar que esta actividad es pasada de manera desapercibida por este grupo y que debe actualizar sus conocimientos.

IX.- CONCLUSIONES

Una vez concluido el estudio se puede llegar a las siguientes conclusiones:

Se determina que las competencias de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales en la unidad de terapia intensiva del Hospital Boliviano Holandés, está en un nivel de promedio BAJO con un porcentaje general 66%, frente a un 86% del personal que indica que no recibe capacitación y no cuenta con un protocolo que guíe su accionar y que unifique criterios para la aplicación del procedimiento aspiración de secreciones endotraqueales.

Especificando también se llega a las siguientes conclusiones:

Al caracterizar la unidad de análisis, que son las Licenciadas en Enfermería se concluye

Que los conocimientos de las Licenciadas en enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales se encuentra, en un nivel bajo.

Traducido en que solo un 43% del personal conocen los tres métodos de aspiración de secreciones que se pueden emplear, frente al paciente intubado, llama la atención que solo un 14% conoce de las complicaciones que se pueden presentar durante el procedimiento de la aspiración de secreciones

La habilidad, práctica en el proceso de aspiración de secreciones endotraqueales en pacientes intubados es deficiente por parte la profesional de enfermería, para la atención del paciente intubado.

Traducido en que solo un 57%, realiza la valoración correcta del paciente antes de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, que el 43% utiliza el tiempo adecuado en la aspiración de secreciones Endotraqueales desde la inserción, aspiración, y retiro de la sonda.

La actitud demostrada, frente a la aspiración de secreciones, por parte de la enfermera profesional.

Traducida en que solo un 43% muestra responsabilidad en regular la presión negativa, a utilizar en el sistema de aspiración para realizar la aspiración de secreciones sin tomar en cuenta que la aplicación de altas presiones puede extraer tejido de la tráquea y producir laceración y sangrado en la mucosa de la tráquea además de causar hipoxia al paciente y que solo el 28% emplea el equipo necesario para la aspiración de secreciones endotraqueales, siendo que este procedimiento se debe realizar con técnica estéril, cumpliendo con las normas de asepsia y antisepsia frente al paciente críticamente enfermo.

X.- RECOMENDACIONES

Que una vez analizado los resultados de las encuestas aplicadas al 100% del personal profesional de enfermería, que destaca en nivel de las competencias de enfermería en lo que se refiere a la aspiración de secreciones recomienda:

La capacitación del personal de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Boliviano Holandés ya que según estudio realizado se demuestra un nivel BAJO sobre la aspiración de secreciones endotraqueales y en algunos aspectos que se refieren a la atención del paciente intubado.

Que el departamento de enseñanza e investigación del Hospital Boliviano Holandés pueda, gestionar cursos de capacitación actualizados de forma periódica para el personal de terapia intensiva.

Se recomienda a su vez que el procedimiento de la aspiración de secreciones sea realizado por la profesional en enfermería de forma exclusiva, por lo tanto, se recomienda incrementar personal profesional en esa unidad para ofrecer calidad de atención en el paciente crítico que ingresa con diversas patologías.

Por último sugerir la realización e implementación de protocolo para la aspiración de secreciones endotraqueales.

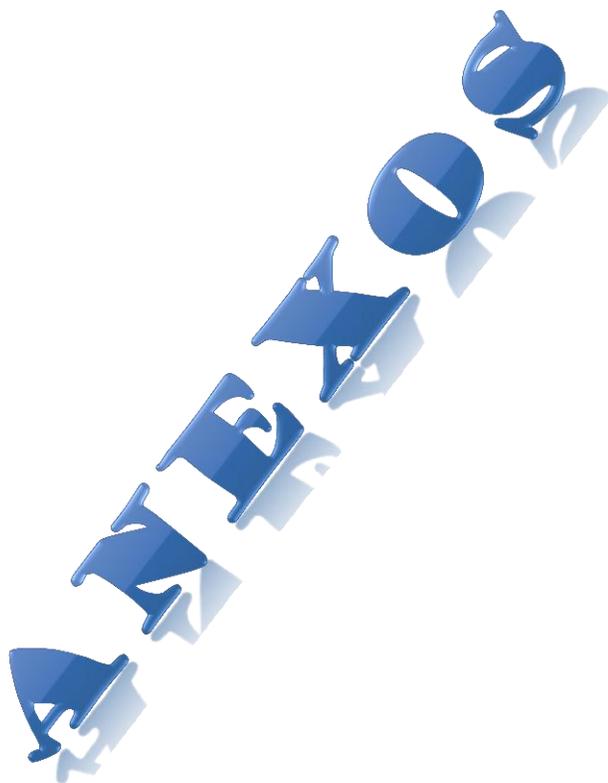
XI.- BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Informe sobre la salud en el Mundo 2015: forjemos el futuro. Ginebra, Organización Mundial de la Salud 2015.
2. O.P.S./OMS. Grupo de Trabajo de Expertos en Política de Desarrollo de Sistemas de Servicios de Urgencia Médica. Borrador del Informe de la Reunión de Expertos. Washington 2015.
4. Candela Casas, R. Teoría de las competencias, 5 de abril de 2008. Disponible, en: http://www.monografias.com/usuario/perfiles/ricardo_candela_casas/monografias.
5. Masón S.A., Anne, M. Anatomía Humana. Editorial Barcelona, España 2008, 11a.
6. Tortora G. J., Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. Editorial Médica: Panamericana, 2013(13ª): 1330 p.
7. Asociación Americana de Atención Respiratoria - AARC. Guía de práctica clínica de la AARC: aspiración endotraqueal de pacientes ventilados mecánicamente con vías respiratorias artificiales. Respir Care. 2010; 55 (6): 758 - 64.
8. Gómez M, González V, Olgún G, Rodríguez H. Manejo de las secreciones pulmonares en el paciente crítico. Enfermería Intensiva 2010; 21(2):74-82
9. Lema – Zuluaga G. L., Fernández Laverde M, Correa Velarde A. M., Zuleta Tobon JJ /et. al/ Colombia Medica (Cali), 2018; vol. 49 (2): p 148-53
10. Lorente L. Manejo de la Vía aérea para Prevenir la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica [Revista en Internet]. 2005 marzo [acceso 08 de octubre de 2008]; 29 (2): 88 - 102 Disponible en: <http://db.doyma.es/cqibin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pidet=13072990>

11. Beltrán L. Anuario Red de Saúl Boliviano Holandés. Jenny Claros Cespedez. 1ra ed. El Alto de La Paz, 2014
12. Lastra P. La especialidad en cuidados intensivos, una especialidad necesaria. Enfermería Intensiva 2006
13. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C., Baptista Lucio P., Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill, 1998, Versión 2.
14. Ireton J. La succión de traqueotomía: un protocolo para la práctica. Enfermera: 2017. 12; 19 (10): 14-18
15. Ministerio de Salud. Protocolo de técnicas y procedimientos de enfermería, Hospital Linares. Cod. CG-05, Versión 2. 2014 - 2019: 13.
16. Andujar Carrasco R. Neumología, Revista electrónica de Medicina N° 2, Vol. 2, diciembre de 2016. Disponible en [http://www. Google. Com/ amp.salud-1.com](http://www.Google.Com/amp.salud-1.com).
17. Ramírez Baena L. Evidencia de la aspiración sub glótica, Congreso Enfermería, febrero 2015. Disponible en: [http://www. es / libros /2015/salas /sala 4p-264](http://www.es/libros/2015/salas/sala4p-264).
18. Ruiz Calzado M. Cuidados en la Intubación del sistema respiratorio, Revista Médica Electrónica, mayo 2017. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-enfermeros-paciente-intubado/>.
19. Protocolo de actuación en paciente con aspiración subglótico abril 2018. Disponible en <https://www.revista-portalesmedicos.com> › revista-medica › protocolo
20. Díaz Alersi R. Aspiración subglótica intermitente y neumonía adquirida en ventilación mecánica. Revista Electrónica de Medicina Intensiva. Artículo n° 1564. Vol.10n°10, octubre2010.Disponible.en <http://remi.uninet.edu/2010/10/REMI1564.html>

21. Meseguer Sangüesa C. Protocolo de aspiración de secreciones en pacientes intubados. . Enfermería de Urgencias. (Leído en www.enferurg.com el día 2 de febrero de 2017)
22. Ruiz Cabello S.M. Protocolo del proceso de Aspiración de Secreciones Traqueo bronquiales para el personal de enfermería de la Unidad de cuidados Intermedios del Hospital Camiri, noviembre 2008 - septiembre 2009
23. Lorena Plaza. Técnicas y procedimientos en la unidad de cuidados intensivos para enfermería – Buenos Aires 2019 disponible en <https://pxher.com>
24. Cabello S. Protocolo de aspiración de secreciones endotraqueales artículos de enfermería 2014.
25. Ruiz L. Protocoló de actuación en paciente con aspiración sub glótica, disponible en [https. // www.revista,portales medicos .com](https://www.revista,portales medicos .com) 2018
26. Bejarano J .S., Calle Real. Implantación de protocolo de aspiración basado en evidencia científica en UCI 2016 disponible en [https, //enfermería 21 .com](https://enfermería 21 .com)
- 27 OMS OPS Las infecciones asociadas a la atención de salud e higiene de las manos 2015 disponible https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1078-infections-associated-to-health-care-and-hand-hygiene&Itemid=39594&lang=e
- 28 OMS Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria 2019 https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/

XII ANEXOS



Árbol de problemas



Cuestionario



CUESTIONARIO

COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS TERCER TRIMESTRE - 2019

INSTRUCCIONES:

Estimada colega el presente es una encuesta aplicada para evaluar el nivel de conocimientos y prácticas en la aspiración de secreciones endotraqueales, del servicio de terapia intensiva adultos, la misma que corresponde a un estudio de investigación para concluir la Especialidad en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

I DATOS GENERALES

1.- Grado académico profesional

<input type="checkbox"/>	Maestría en terapia intensiva
<input type="checkbox"/>	Especialidad en terapia intensiva
<input type="checkbox"/>	Lic. Enfermería

2.- Experiencia laboral

<input type="checkbox"/>	1.- Menos de 1 año	<input type="checkbox"/>	2.- De 1 año - 4 años
<input type="checkbox"/>	3.- De 5 años – 9 años	<input type="checkbox"/>	4.- 10 años
<input type="checkbox"/>	5.- Más 10 años		

3.- Turno en el que trabaja

<input type="checkbox"/>	Mañana	<input type="checkbox"/>	Tarde
<input type="checkbox"/>	Noche	<input type="checkbox"/>	Fin de Semana

4 Recibió capacitación sobre la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales en el hospital

<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No
--------------------------	----	--------------------------	----

Si la respuesta es sí indique hace cuánto tiempo

5.- Existe un protocolo en su servicio sobre la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales	
<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No
II CONOCIMIENTOS SOBRE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES	
6.- ¿Cuál es la definición correcta de la aspiración de secreciones endotraqueales?	
<input type="checkbox"/>	1.- Es un procedimiento que se lo debe realizar cuando se evidencia la retención de secreciones en el tracto respiratorio
<input type="checkbox"/>	2.-Es una práctica realizada ante la caída de la saturación de oxígeno y secreciones visibles en el tubo endotraqueal.
<input checked="" type="checkbox"/>	3.- Es la extracción de secreciones acumuladas en el tracto respiratorio, por medio de la succión y a través del tubo endotraqueal o traqueostomía.
7.- ¿Cuáles son los objetivos de la técnica de la aspiración de secreciones endotraqueales?	
<input checked="" type="checkbox"/>	1.- Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
<input type="checkbox"/>	2.- Favorecer la ventilación respiratoria.
<input type="checkbox"/>	3.- Prevenir las infecciones y atelectasias ocasionadas por el acumulo de secreciones
<input type="checkbox"/>	4.- Mantener hiperoxigenacion de la via aerea.
8.- La valoración del paciente antes de la aspiración de secreciones endotraqueales comprende:	
<input type="checkbox"/>	1.- Ver presencia de bradicardia Agitación Cianosis
<input type="checkbox"/>	2.- Valorar función cardíaca.
<input checked="" type="checkbox"/>	3.- Valorar función cardio respiratoria.
<input type="checkbox"/>	4.- Valorar función respiratoria.
<input type="checkbox"/>	5.- Valorar función neurológica.
9. ¿Cuál de las siguientes medidas higiénicas utiliza para realizar la aspiración de secreciones por T.E.T.?	
<input type="checkbox"/>	1.- Lavado de manos antes y después del procedimiento con jabón y agua

<input checked="" type="checkbox"/>	2.- Lavado de manos con solución clorexidina previo y posterior al procedimiento.
<input type="checkbox"/>	3.- desinfección de manos con alcohol en gel.
<input type="checkbox"/>	4.- todas.
<input type="checkbox"/>	5.- ninguna.
10.- ¿Cuántas enfermeras considera que deben participar en la aspiración de secreciones?	
<input type="checkbox"/>	1.- Una enfermera
<input checked="" type="checkbox"/>	2.- Dos enfermeras
<input type="checkbox"/>	3.- Tres enfermeras
11.- ¿Qué métodos de aspiración de secreciones conoce?	
<input type="checkbox"/>	1.- Método cerrado.
<input type="checkbox"/>	2.- Método abierto.
<input type="checkbox"/>	3.- Método de aspiración sub glótica.
<input checked="" type="checkbox"/>	4.- Todos.
<input type="checkbox"/>	5.- Ninguno.
12.- ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera que sea cuidado más importante de la técnica de aspiración de secreciones endotraqueales?	
<input checked="" type="checkbox"/>	1.- Hiperoxigenar al paciente con oxígeno al 100%, preferentemente con respirador, durante al menos 30 segundos.
<input type="checkbox"/>	2.- Verificar la fijación del tubo endotraqueal.
<input type="checkbox"/>	3.- Colocar al paciente en posición semifowler.
<input type="checkbox"/>	4.- Control de los signos vitales antes, durante y después de realizar el procedimiento
<input type="checkbox"/>	5.- Utilizar una sonda estéril nueva para cada episodio de aspiración (en técnica de aspiración por sistema abierto).
13.-Cuál es la presión en mmHg que usted utiliza para la aspiración de secreciones endotraqueales?	
<input type="checkbox"/>	1.-De 60 a 120mmHg.
<input checked="" type="checkbox"/>	2.-De 80 a 120 mmHg.
<input type="checkbox"/>	3.-De 100 a 200 mmHg.

	4.-De 120 a 300mmHg.
14.- La instilación de solución salina en la vía aérea es una práctica rutinaria qué:	
<input type="checkbox"/>	1.- Fluidifica las secreciones bronquiales.
<input type="checkbox"/>	2.- Causa hipoxemia y contaminación bacteriana
<input checked="" type="checkbox"/>	3.- Está totalmente contraindicada
<input type="checkbox"/>	4.- Ninguna de las anteriores
15.- La técnica de aspiración da origen a complicaciones en el paciente cómo:	
<input type="checkbox"/>	1.- Lesión de mucosas, hipoxia, arritmias daño neurológico
<input type="checkbox"/>	2.- Hipertensión, atelectasia, paro cardiaco respiratorio
<input checked="" type="checkbox"/>	3.-Hipoxia, arritmia, hipotensión, paro cardiaco, atelectasia, infección
16.- ¿Cuál es el tiempo que usted emplea en el proceso de inserción y extracción de la sonda y aspiración de secreciones endotraqueales?	
<input type="checkbox"/>	1.- 5 segundos
<input checked="" type="checkbox"/>	2.- 10 a 15 segundos
<input type="checkbox"/>	3.- un minuto
<input type="checkbox"/>	4.- dos minutos
17.- El equipo necesario que usted emplea en la técnica de aspiración de secreciones incluye;	
<input type="checkbox"/>	1.- Aparato de aspiración .Guantes desechables estériles. Solución fisiológica para irrigación
<input type="checkbox"/>	2.- Jeringa de 10 ml. Sondas para aspiración de secreciones (para adulto diferentes números)
<input checked="" type="checkbox"/>	3.- Solución antiséptica. Riñón estéril. Jalea lubricante. Gafas de protección y cubre bocas .Ambú. Campos estériles

18.- Durante la técnica de aspiración de secreciones, los insumos que usted emplea como barrera de protección son:

- 1.- Guantes estériles, mascarilla, gorro, bata, lentes de protección
- 2.- Guantes de trabajo, gorro, mascarilla, mandil
- 3.- Guantes estériles, gorro, mascarilla, lentes de protección.

Gracias por su colaboración

.....
Lic. Felicidad Remedios Marca Yana
ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

Formulario para validación del instrumento de recolección de datos



**COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE
SECRETIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I.
ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS TERCER
TRIMESTRE GESTIÓN 2019**



Lic. Felicidad R. Marca Yana

**FORMULARIO PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
DE DATOS**

ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

ASPECTOS GENERALES		SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.				
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.				
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.				
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.				
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.				
VALIDEZ				
APLICABLE			NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIÓ A LAS OBSERVACIONES				
Validada por:		C.I.:		Fecha:
Firma:		Celular:		Email:
Sello:		Institución donde trabaja:		

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

GESTIÓN	ÍTEM	ACTIVIDADES ACADÉMICAS														
		ACTIVIDADES 2019	JUN.	JUL.					AGO.	SEP.	OCT. Y NOV.					
			1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	CONFORME CADA PROGRAMA		
		FECHAS	24 al 30	01 al 07	08 al 14	15 al 21	22 al 28	29 al 31	01 al 04	05 al 11	12 al 18	02 al 08	16 al 22			
MODULO N°1	BASE DE MÉTODOS LÓGICAS	1	Elaboración del diagnóstico, problema de investigación, pregunta y/o hipótesis, objetivos, formulación de variables y operacionalización.													
		2	Elaboración de los antecedentes, marco teórico, conceptual, contextual y uso adecuado de las bibliografías (Vancouver)													
		3	Elaboración del protocolo con coherencia de investigación, diseño de método descriptivo, diseño y preparación del instrumento de recolección de datos, validación por expertos.													
		4	Manejo de Excel y/o SPSS, definiciones estadísticas, de base de datos y tabulación, cálculo y transformación de variables, distribución de frecuencias y tablas de contingencia.													
TALLER DE GRADO O TESIS	5	Análisis y descripción de datos.														
	6	Elaboración de resultados														
	7	Elaboración de resultados														
	8	Elaboración de las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.														
PRE DEFENSA	9	Control de avance del Trabajo de Grado y Tesis I (primer grupo)														
	10	Control de avance del Trabajo de Grado y Tesis II (segundo grupo)														
DEFENSA	11	De acuerdo a reglamento y normativa pos gradual vigente.														

Tablas de recolección de datos

TABLA N°1: GRADO ACADÉMICO PROFESIONAL

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	MAESTRÍA		ESPECIALIDAD		LIC. EN ENFERMERÍA		TOTAL GENERAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto		3	43	2	28	2	28	7	100
TOTAL GENERAL:		3	43	2	28	2	28	7	100

Análisis.- El 44% del personal encuestado, cuenta con maestría en terapia intensiva lo cual nos lleva a deducir que se aumentara y adecuara, el conocimiento y las habilidades de los actuales y futuros trabajadores ,ya que se cuenta con recuso humano preparado para desempeñar sus funciones en la unidad de terapia intensiva y que aportara sólidos conocimientos al presente estudio, mas será beneficioso para la unidad y para la misma institución, el 28% cuenta con formación en la especialidad y un 28% son licenciadas en enfermería. Lo cual no repercute de manera negativa por lo anteriormente señalado.

TABLA Nº2.- EXPERIENCIA LABORAL

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	MENOS DE 1 AÑO		DE 1 A 4 AÑOS		DE 5 A 9 AÑOS		10 AÑOS		MAS DE 10 AÑOS		TOTAL GENERAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
		EL ALTO	1	14	0	0	3	43	0	0	3	43	7
TOTAL GENERAL		1	14	0	0	3	43	0	0	3	43	7	100

Análisis: El 43% del personal tiene experiencia laboral por más de 10 años, seguido de un 43% que trabaja en la unidad entre 5 a 9 años, por lo señalado podemos decir que este grupo ha acumulado conocimientos prácticos durante el desempeño de sus funciones, frente a un 14% que es personal con menos experiencia laboral, pero si con conocimientos, actuales que podrían aportar al servicio y beneficio de los pacientes, sin desmerecer la experiencia del personal antiguo.

TABLA N°3.- TURNO EN EL QUE TRABAJA

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	MAÑANA		TARDE		NOCHE		FIN DE SEMANA		TOTAL GENERAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		1	14	1	14	3	43	2	38	7	100
TOTAL GENERAL		1	14	1	14	3	43	2	38	7	100

Análisis: El 43% del personal encuestado trabaja en el turno nocturno repartidos en noche A, B, C. seguido de un 28% para el turno de fin de semana, un 14% para el turno tarde y un 14% para el turno matutino, de forma general y según la distribución de turnos y horarios, podemos decir que el tiempo que cada trabajador dedica a la ejecución de sus funciones es casi equitativo para todo el grupo lo cual es beneficioso para el mismo personal ya que ello causara menos estrés laboral y repercutirá de manera positiva en la atención del paciente.

TABLA N° 4.- RECIBIÓ CAPACITACIÓN SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL HOSPITAL

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	SI		NO		TOTAL GENERAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		1	14	6	86	7	100
TOTAL GENERAL		1	14	6	86	7	100

Análisis: Se puede observar que el 86 % del personal encuestado señala que no recibió capacitación, acerca de la aspiración de secreciones dentro del hospital, siendo, que en el hospital en cuestión cuenta con un departamento de enseñanza e investigación, se puede pensar en la falta de coordinación por parte de la jefatura de servicio, la jefatura del hospital y el poco interés en la actualización del recurso humano, versus un 14% que indica que si recibió capacitación pero este dato se trataría de un caso aislado que si tiene conocimiento del tema.

TABLA N°5.- ¿EXISTE UN PROTOCOLO EN SU SERVICIO SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	SI		NO		TOTAL GENERAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		1	14	6	86	7	100
TOTAL GENERAL		1	14	6	86	7	100

Análisis: Se puede observar que el 85% del personal encuestado señala que no cuenta con un protocolo sobre la aspiración de secreciones endotraqueales dentro del servicio, lo cual nos lleva a pensar que este grupo ha estado desempeñando sus funciones a criterio propio, sin una guía que unifique criterios, conductas y reglas pues, un protocolo puede ser un documento o una normativa que establezca como debe actuar en ciertos procedimientos en este caso la aspiración de secreciones endotraqueales frente a un 14% que se trata de un caso aislado pero, no menos importante

TABLA Nº 6.- ¿CUÁL ES LA DEFINICIÓN CORRECTA DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

MUNICIPIO		
HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	EL ALTO	
Es un procedimiento que se debe realizar cuando se detecten secreciones en el tracto respiratorio	Nº	0
	%	0
Es una práctica realizada ante el alcaide de la saturación de oxígeno y secreciones visibles en el tubo endotraqueal	Nº	2
	%	28
Es la extracción de secreciones acumuladas en el trato respiratorio por medio de la succión a través del tubo endotraqueal	Nº	5
	%	71
TOTAL GENERAL	Nº	7
	%	100

Análisis ÉL 71% del personal encuestado tiene una comprensión adecuada sobre el manejo de la técnica de la aspiración de secreciones endotraqueales estos adquiridos durante la formación académica, mediante la experiencia o el aprendizaje adquiridos durante su desempeño laboral; seguido de un 28% que es un porcentaje poco representativo, pero que si necesita entrenamiento adecuado para el manejo correcto de la técnica

TABLA N° 7.- ¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDES	Mantiene la permeabilidad de las vías aéreas		Favorece la ventilación respiratoria		Prevenir las infecciones y alteraciones ocasionadas por el cúmulo de secreciones		Mantener hiperoxigenación de la vía aérea		total general	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		6	86	0	0	1	14	0	0	7	100
TOTAL GENERAL		6	86	0	0	1	14	0	0	7	100

Análisis El 86% del personal encuestado responde de manera correcta al objetivo de la aspiración de secreciones, observándose que este grupo cuenta con sólidos conocimientos sobre el tema, seguido de un 28 % que ha respondido de manera incorrecta lo que nos lleva a pensar que este grupo no menos importante debe actualizar sus conocimientos para unificar criterios en la atención del paciente intubado.

TABLA N° 8.- LA VALORACIÓN DEL PACIENTE ANTES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES, ¿COMPRENDE?:

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	ver la presencia de bradicardia, agitación, cianosis		valorar la función cardíaca		valor de función cardiorrespiratoria		valorar función respiratoria		valor en función neurológica		total general	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
		EL ALTO	0	0	1	14	4	57	2	28	0	0	7
total general		0	0	1	14	4	57	2	28	0	0	7	100

Análisis. - El 57% del personal encuestado responde de manera correcta a la pregunta de la valoración del paciente previo a la aspiración lo cual demuestra que cuentan con aceptables conocimientos sobre el tema, seguido de un 28% y un 14 que responde de manera incorrecta, es un grupo considerable que requiere actualizar sus conocimientos, para unificar criterios en la atención del paciente intubado.

TABLA N° 9.- ¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES MEDIDAS HIGIÉNICAS UTILIZA PARA REALIZAR LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR T.E.T.?

MUNICIPIO		
HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	EL ALTO	
Lavado de manos antes y después del procedimiento con jabón y agua	Nº	0
	%	0
Lavado de manos con solución clorexidina previa y posterior al procedimiento	Nº	7
	%	100
Desinfección de manos con alcohol en gel	Nº	0
	%	0
Todas	Nº	0
	%	0
Ninguna	Nº	0
	%	0
TOTAL GENERAL	Nº	7
	%	100

Análisis: De las personas entrevistadas respondieron que el 100%del personal realiza lavado de manos con antiséptico de clorhexidina, lo que demuestra que cumplen con prácticas que benefician al paciente mostrando una buena actitud

TABLA N° 2.- ¿CUÁNTAS ENFERMERAS CONSIDERAN QUE DEBEN PARTICIPAR EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES?

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDES	UNA ENFERMERA		DOS ENFERMERAS		TRES ENFERMERAS		TOTAL GENERAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		0	0	7	100	0	0	7	100
TOTAL GENERAL		0	0	7	100	0	0	7	100

Análisis: Del 100% de los encuestados respondieron que 2 enfermeras son suficientes para la realización de este procedimiento lo que nos lleva a pensar que la técnica más utilizada por el personal de enfermería en el hospital Boliviano Holandés es la técnica abierta de aspiración de secreciones

**TABLA N° 11.- ¿QUÉ MÉTODOS DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES
CONOCE?**

Municipio	Hospital boliviano holandés	Método cerrado		Método abierto		Método Subglótico		Todos		Ninguno		total general	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		2	28	2	28	0	0	3	43	0	0	7	100
total general		2	28	2	28	0	0	3	43	0	0	7	100

Análisis: el 43 % de las colegas encuestadas respondieron que conocen todos los métodos de aspiración, seguido de un 28% que señalo que conoce y es el que más se usa el método abierto de aspiración, frente a un 28 % que indico el método cerrado, pero que nos de uso común por los altos costos para el paciente.

TABLA Nº 12.- UNO DE LOS CUIDADOS QUE USTED DEBE TENER ANTES DE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES A TRAVÉS DEL TUBO ENDOTRAQUEAL ES:

MUNICIPIO		
HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDES	EL ALTO	
Hiperoxigenar del paciente con oxígeno al 100 por ciento preferentemente con el respirador durante al menos 30 segundos	Nº	6
	%	86
Verificar la fijación del tubo endotraqueal	Nº	1
	%	14
Coloque al paciente en posición semifowler	Nº	0
	%	0
Control de los signos vitales antes durante y después de realizar el procedimiento	Nº	0
	%	0
Utilizar una sonda estéril nueva para cada episodio de aspiración (en técnica de aspiración por sistema abierto)	Nº	0
	%	0
Total General	Nº	7
	%	100

Análisis,- Un 86% del personal encuestado señaló, que Hiperoxigenar al paciente con oxígeno al 100%, preferentemente con respirador, durante al menos 30 segundos, es correcto seguido de un 14%, que respondió de manera incorrecta lo cual nos hace pensar que este grupo tiene que capacitarse con conocimientos actualizados.

TABLA N° 13.- ¿CUÁL ES LA PRESIÓN EN MMHG QUE USTED UTILIZA PARA LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

MUNICIPIO	Hospital boliviano holandés	De 60 a 120 (mmHg)		De 80 a 120 (mmHg)		De 100 a 200 (mmHg)		De 120 a 300 (mmHg)		total general	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		3	43	2	28	2	28	0	0	7	100
total general		3	43	2	28	2	28	0	0	7	100

Análisis: De las personas entrevistadas el 43% y el 28% responden de manera incorrecta en cuanto se refiere a la presión en mmHg que utilizan en el sistema de aspiración frente paciente, seguido de un 28% que responde de manera correcta lo que nos lleva a pensar, que el personal no toma en cuenta dicho aspecto ante la atención del paciente durante la aspiración de secreciones endotraqueales, lo cual repercute de manera negativa en el paciente ya que esta práctica podría ocasionar traumatismos en la membrana, mucosa, hemorragia además extraer tejido.

**TABLA N° 14.- LA INSTILACIÓN DE SOLUCIÓN SALINA EN LA VÍA AÉREA
ES UNA PRÁCTICA RUTINARIA QUÉ:**

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	Fluidifica las secreciones bronquiales		Causa hipoxemia y contaminación bacteriana		Está totalmente contraindicada		Ninguna de las anteriores		total general	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		2	28	0	0	3	43	2	28	7	100
total general		2	28	0	0	3	43	2	28	7	100

Análisis: Del personal entrevistado según los resultados que muestra el gráfico el 43 % indican que la práctica de instilación de solución salina en la vía aérea está totalmente contraindicada, lo cual es correcto, seguido de un 28% que responde por otra opción que no es correcta y 28% responde también de manera incorrecta, lo que nos hace pensar que no tiene conocimientos actualizados, o que cumplen indicaciones del médico sin criterio actualizado, ya que la teoría de investigaciones recientes indica que sería mejor realizar nebulizaciones, previo procedimiento y que esta práctica está totalmente contraindicada.

**TABLA N° 15 LA MALA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DA ORIGEN A
COMPLICACIONES EN EL PACIENTE CÓMO:**

MUNICIPIO	EL ALTO	
HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS		
Lesión de mucosas hipoxia, arritmias, daño neurológico	Nº	4
	%	57
Hipertensión atelectasias paro cardiorrespiratorio	Nº	2
	%	28
Hipoxia, arritmias, atelectasia, paro cardiaco hipotensión, infección	Nº	1
	%	14
Total General	Nº	7
	%	100

Análisis: El 57% del personal encuestado responde de manera incorrecta acerca de las complicaciones que puede causar esta práctica, seguido de un 28% que responde de manera incorrecta, por último un 14 % responde de manera correcta también, lo cual nos hace deducir que el resto del personal debe actualizar sus conocimientos para unificar criterios y que sea de beneficio en la atención del paciente intubado.

TABLA N° 16.- ¿CUÁL ES EL TIEMPO QUE USTED EMPLEA EN EL PROCESO DE INSERCIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA Sonda Y ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES?

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDES	5 segundos		De 10 a 15 segundos		1 minuto		2 minutos		total general	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		4	57	3	43	0	0	0	0	7	100
total general		4	57	3	43	0	0	0	0	7	100

Análisis: El siguiente grafico muestra que el 57 % del personal entrevistado responde de manera incorrecta ante esta práctica, pero de cualquier manera tienen mucha precaución en la atención del paciente, seguido de un 43% del personal entrevistado indica que el tiempo que emplea para la aspiración de secreciones endotraqueales desde la inserción, aspiración y extracción de la sonda es de 10 a 15 segundos ya que este procedimiento requiere, cuidado, precaución y seguridad.

**TABLA N° 17.- EL EQUIPO NECESARIO QUE USTED EMPLEA EN LA
TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES INCLUYE:**

Municipio		
Hospital boliviano holandés	El alto	
Aparato de aspiración, guantes estériles, sol. Fisiológica, jeringa de 10 ml. sondas de aspiración, sol. Antiséptica, riñonera estéril., Jalea lubricante, gafas de protección, barbijo, ambú, campos estériles.	Nº	2
	%	28
Jeringa de 10 ml. Sondas para aspiración, guantes de trabajo, mandil, solución antiséptica, equipo de aspirar.	Nº	1
	%	14
Solución antiséptica Riñón estéril. Jalea lubricante. Gafas de protección cubre bocas, ambú, gasas estériles.	Nº	4
	%	57
Total General	Nº	7
	%	100

Análisis: El 57% del personal entrevistado responde de manera incorrecta lo cual nos hace pensar que una mayoría del personal desconoce, o pasa por alto esta práctica, seguido de un 28% que responde de manera correcta y un 14% que desconoce el equipo que debe emplear para dicho procedimiento.

**TABLA Nº 18.- DURANTE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE
SECRECIONES, LOS INSUMOS QUE USTED EMPLEA COMO BARRERA
DE PROTECCIÓN SON:**

MUNICIPIO	HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS	Guantes estériles, mascarilla, gorro, bata, lentes de protección		Guantes de trabajo, gorro, mascarilla, mandil		Guantes estériles, gorro, mascarilla, lentes de protección		total general	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EL ALTO		6	86	1	14	0	0	7	100
TOTAL GENERAL		6	86	1	14	0	0	7	100

Análisis: El 86 % del personal entrevistado respondió de manera correcta en las medidas de seguridad que toma frente al paciente intubado para realizar el procedimiento, seguido de un 14 % que indica de manera incorrecta una respuesta errónea lo cual nos lleva a pensar que esta actividad es pasada de manera desapercibida por este grupo y que debe actualizar sus conocimientos.

**RESUMEN PORCENTAJES OBTENIDOS POR CADA ÍTEM DE LAS
COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE
SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DEL HOSPITAL BOLIVIANO
HOLANDÉS TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2019**

ÍTEM 1 - 3	Son datos generales que contempla, grado de formación académica, experiencia laboral, turno en el que trabaja. Y que nos permite caracterizar a la unidad de análisis la Lic. Enfermería
ÍTEM 4 - 5	El 86 % de las Lic. En enfermería respondió que no cuenta con un protocolo acerca de la aspiración de secreciones endotraqueales, y que no recibió capacitación sobre la técnica de la aspiración de secreciones.
ÍTEM 6	El 71 % del personal encuestado tiene una definición adecuada acerca de la técnica de aspiración de secreciones ENDOTRAQUEALES estos adquiridos mediante la experiencia. Y los conocimientos teóricos.
ÍTEM 7	El 86% del personal encuestado responde de manera correcta al objetivo de la aspiración de secreciones ENDOTRAQUEALES demostrando tener sustentables conocimientos.
ÍTEM 8	El 57% del personal realiza la valoración del paciente previo a la aspiración de secreciones ENDOTRAQUEALES lo cual demuestra que muestra una buena actitud frente al paciente.
ÍTEM 9	El 100% del personal realiza el lavado de manos correcto con usos de antiséptico que demuestra una actitud responsable.
ÍTEM 10	El 100% de personal encuestado indicó que dos enfermeras son suficientes para realizar este procedimiento, lo demuestra que la técnica más usada es la aspiración de secreciones con técnica abierta.

ÍTEM 11	El 43% del personal profesional de enfermería, respondieron que conocen los 3 métodos de aspiración de secreciones endotraqueales.
ÍTEM 12	El 86% de las Lic. En enfermería respondió de manera correcta que se debe pre oxigenar al paciente con oxígeno al 100% preferentemente con un respirador antes de realizar la aspiración
ITEM13	Las Lic. en Enfermería establecen un nivel de presión no recomendado que es un 43%, sólo un 28% indican que el nivel de presión recomendado es de 80 – 120 mmHg lo cual si es correcto.
ÍTEM 14	El 43% del personal entrevistado indican correctamente que la práctica de la instilación, con solución salina en la vía aérea, está totalmente contraindicada.
ÍTEM 15	El 14 % De las Lic. En enfermería conoce las complicaciones que puede acarrear la mala técnica de la aspiración de secreciones.
ÍTEM 16	El 43% del personal entrevistado indica que el tiempo que emplea para la aspiración de secreciones endotraqueales desde la inserción, aspiración y extracción de la sonda es de 10 a 15 segundos lo cual es correcto.
ÍTEM 17	Solo el 28 % de las Lic. En Enfermería conoce el equipo necesario para que emplea para la aspiración de secreciones.
ÍTEM 18	El 86% de las Lic. en Enfermería conoce las medidas de bioseguridad que utiliza frente al paciente intubado para realizar el procedimiento de aspiración de secreciones.

Cartas al plantel administrativo H.M.B.H. con motivo de la encuesta

La Paz 29 julio del 2019

Señor

Dr. Rafael Quevedo

DIRECTOR

HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS

Presente.-

**REF. SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO EN LA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS**

Distinguido Doctor

El motivo de la presente es solicitarle permiso para realización de estudio en la unidad de terapia intensiva adultos con el título **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019** de acuerdo a los resultados obtenidos según necesidad se realizara una propuesta de intervención para las mejoras correspondientes.

Sin otro particular, agradezco de antemano la atención prestada

Atentamente

.....
Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 31 julio del 2019

Sra.

Dra. Cristina Gemio.

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS

Presente. -

**REF. SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO EN LA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS**

Distinguida Doctora:

El motivo de la presente es solicitarle permiso para realización de estudio en la unidad de terapia intensiva adultos con el título COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019 de acuerdo a los resultados obtenidos según necesidad se realizara una propuesta de intervención para las mejoras correspondientes

Sin otro particular agradezco de antemano la atención prestada

Atentamente

.....
Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 31 de julio del 2019

Señora

Lic. Mónica Tarquí

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA TERAPIA INTENSIVA
ADULTOS.-HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS**

Presente

**REF. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE
HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS**

Presente

Por medio de la presente me dirijo a su distinguida autoridad deseando éxitos en sus funciones que desempeña en bien de esta prestigiosa institución.

Informar a su autoridad que mi persona concluyo el curso de Especialidad en Medicina Critica y Terapia Intensiva en Enfermería por tal motivo SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS con el título **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019**

Sin otro particular, agradeciendo de ante mano su atención y en espera de una respuesta favorable a mi petición me despido con las consideraciones más distinguidas.

Att.

Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 31 de julio del 2019

Señora

Lic. Mónica Tarqui

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERAS TERAPIA INTENSIVA
ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS**

**REF. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
DE DATOS PARA TRABAJO DE ESTUDIO**

Presente.-

Distinguida Licenciada

El motivo de la presente es solicitar validación de instrumento de recolección de datos para trabajo de estudio titulado **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019.**

En espera de las observaciones que su persona considere.

Sin otro particular, agradeciendo de ante mano su atención en espera de una respuesta favorable a mi petición me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente

.....
Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 29 julio del 2019

Señor

Dr. Eduardo Kessler

JEFE MEDICO DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS

HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS

Presente.-

**REF. SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO EN LA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS**

Distinguido Doctor

El motivo de la presente es solicitarle permiso para realización de estudio en la unidad de terapia intensiva adultos con el título **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019** de acuerdo a los resultados obtenidos según necesidad se realizara una propuesta de intervención para las mejoras correspondientes

Sin otro particular, agradezco de antemano la atención prestada

Atentamente

.....

Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 31 julio del 2019

Señora Lic. Luisa Siñani

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERAS
HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS**

Presente.-

**REF. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE
HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS**

Por medio de la presente me dirijo a su distinguida autoridad deseando éxitos en sus funciones que desempeña en bien de esta prestigiosa institución.

Informar a su autoridad que mi persona concluyo el curso de Especialidad en Medicina Critica y Terapia Intensiva en Enfermería por tal motivo SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS con el título **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019**

Sin otro particular, agradeciendo de ante mano su atención en espera de una respuesta favorable a mi petición me despido con las consideraciones más distinguidas

Atte. .Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 31de julio del 2019

Señora

Lic. Luisa Siñani

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA

HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS

Presente.-

REF. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS

Por medio de la presente me dirijo a su distinguida autoridad deseando éxitos en sus funciones que desempeña en bien de esta prestigiosa institución.

Informar a su autoridad que mi persona concluyo el curso de Especialidad en Medicina Critica y Terapia Intensiva en Enfermería por tal motivo SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS DE HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS con el título **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019**

Sin otro particular, agradeciendo de ante mano su atención en espera de una respuesta favorable a mi petición me despido con las consideraciones más distinguidas

Atte. Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 01 de agosto 2019

Sra.

Lic. Ximena Quispe

Mgtr. EN TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL HOLANDÉS

REF. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA TRABAJO DE ESTUDIO

Presente.-

Distinguido Licenciado

El motivo de la presente es solicitar validación de instrumento de recolección de datos para trabajo de estudio titulado **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019**

En espera de las observaciones que su persona considere

Sin otro particular, agradeciendo de ante mano su atención en espera de una respuesta favorable a mi petición me despido con las consideraciones más distinguidas

Atentamente

.....

Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.

La Paz 31de julio del 2019

Señor:

Lic.

Rene Calisaya

REF. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA TRABAJO DE ESTUDIO

Presente.-

Distinguida Licenciada

El motivo de la presente es solicitar validación de instrumento de recolección de datos para trabajo de estudio titulado **COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES ENDOTRAQUEALES EN EL PACIENTE INTUBADO U.T.I ADULTOS HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDÉS GESTIÓN 2019**

En espera de las observaciones que su persona considere

Sin otro particular, agradeciendo de ante mano su atención en espera de una respuesta favorable a mi petición me despido con las consideraciones más distinguidas

Atentamente

Lic. Felicidad Remedios Marca Yana

CURSANTE

ESPECIALIDAD MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA - U.M.S.A.