

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION
Y TECNOLOGIA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO



**CONOCIMIENTOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LOS CUIDADOS
DE ENFERMERIA EN LA ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES
INTUBADOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO DEL
HOSPITAL DEL NORTE, EN EL TERCER TRIMESTRE GESTION 2019**

POSTULANTE: LIC. VERONICA ESPINOZA HUAMPU

TUTORA: LIC. MARTHA POMA ARGOLLO

TRABAJO DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TITULO DE
ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN MEDICINA CRITICA Y TERAPIA
INTENSIVA

La Paz- Bolivia

2022

DEDICATORIA

A mi madre y hermanos que me apoyaron con su aliento, dedicación, cariño y a nuestros docentes que nos dieron incondicionalmente sus enseñanzas durante nuestra formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Detrás de cada sueño siempre hay personas que nos apoyan y que creen en nosotros; Son seres especiales que nos animan a seguir adelante en nuestros proyectos brindándonos, de diferentes maneras, su solidaridad.

A Dios:

Por ser mi protector, mi amigo y sobre todo mi guía, aquel que me da la mano cuando me ve débil para seguir adelante.

Al Hospital del Norte:

Jefa del Departamento de Enseñanza de Enfermería, a la Jefa de Enfermeras del Servicio de UTI Adultos por todas las facilidades y apoyo que me brindaron para realizar el presente trabajo de investigación.

Al jurado evaluador:

Por sus sugerencias y correcciones que permitieron la culminación de este trabajo.

Y a todos los que hicieron posible que esta meta fuera alcanzada.

INDICE DE CONTENIDO	PÁGINA
I. Introducción.....	1
II. Justificación.....	3
III. Planteamiento del problema.....	5
1 Pregunta de investigación	7
IV. Objetivos	8
1 Objetivo General.....	8
2 Objetivos Específicos	8
V. Marco Teórico.....	9
Marco Conceptual	
1.1. Conocimiento	9
1.2. Enfermería	9
1.3. Enfermería en Cuidados Intensivos.....	9
1.4. Rol de la Enfermera en la Aspiración de Secreciones por tubo endotraqueal	10
1.5. Principios de la Técnica de Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal	12
1.6. Evidencia científica y precauciones del Aspirado de Secreciones en pacientes intubados	12
1.7. Cuidados de Enfermería en Pacientes Intubados	14
a. Posición del Paciente.....	14
b. Higiene de la cavidad bucal	15
c. Aspiración de secreciones	15
1.8. Elementos de Protección Personal del Personal Profesional de Enfermería	16
a. Guantes	16
b. Batas.....	16
c. Uso de mascarillas	17
1.9. La infección Asociada a la Atención de la Salud (IAAS)	17
1.10. Infecciones Asociadas a la Atención en Unidades de Terapia Intensiva y Asociadas a Procedimientos Invasivos	18
1.11. Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAVM)	18
a. Factores de riesgo	18
1.12. Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal	19
12.1. Métodos de aspiración de secreciones.....	20
a. Método abierto de aspiración: (método convencional).....	20
b. Método cerrado de aspiración	20

12.2.	Procedimiento del Aspirado de Secreciones	21
12.3.	Complicaciones de la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal	25
a.	Hipoxia	25
b.	Arritmias	25
c.	Hipotensión	25
d.	Atelectasias	25
e.	Paro cardiaco	25
f.	Riesgo de infección	26
1.13.	Marco Contextual	26
13.1	Hospital del Norte	26
13.2	Organización Mundial de la Salud (OMS)	28
VI.	Diseño Metodológico	29
1	Tipo de Estudio.....	29
2	Área de Estudio	29
3	Universo y Muestra	29
4	Criterios de Inclusión y Exclusión	29
5	Variables.....	30
6	Operacionalización de Variables.....	31
7	Técnicas e Instrumentos.....	34
VII.	Consideraciones Éticas	35
VIII.	Resultados	36
IX.	Conclusiones	50
X.	Recomendaciones	53
XI.	Referencias Bibliográficas	54
XII.	Anexos	57

INDICE DE TABLAS

PÁGINA

1. Tabla N° 1: Experiencia Laboral del Personal Profesional de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte.....	36
2. Tabla N° 2 Estudio de Post Grado en el Personal Profesional de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte.....	37
3. TABLA N°3: Objetivo Principal para la ejecución del Aspirado de Secreciones por tubo endotraqueal.....	38
4. TABLA N° 4: Principios Científicos para la ejecución del Aspirado de Secreciones.....	39
5. TABLA N° 5: Signos y Síntomas que indica la necesidad de Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal.....	40
6. TABLA N° 6: Horarios en el que se realiza el Aspirado de Secreciones en Pacientes Intubados por el Personal Profesional de Enfermería.....	41
7. TABLA N° 7: Tiempo empleado por el personal Profesional de Enfermería para cada Aspirado de Secreciones por Tubo Endotraqueal.....	42
8. TABLA N° 8: Número de Sonda Apropiaada para la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados.....	43
9. TABLA N° 9: Conocimiento de la definición de Infección Asociada a la Atención en Salud del Personal Profesional de Enfermería.....	44
10. TABLA N°10: Elementos de Protección Personal que utiliza el Profesional de Enfermería para realizar el Aspirado de Secreciones en pacientes Intubados.....	45
11. TABLA N° 11: Conocimiento del Profesional de Enfermería sobre las Complicaciones que pueden presentarse durante la Aspiración de Secreciones en pacientes Intubados.....	46
12. TABLA N°12: Cuidados de Enfermería en la Técnica Abierta del Aspirado de Secreciones.....	47
13. TABLA N°13: Materiales e Insumos Empleados en la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados.....	48
14. TABLA N°14: Existencia de Normas Estandarizadas en el Aspirado de Secreciones en la Unidad de Terapia Intensiva.....	49

RESUMEN:

Con el objetivo de determinar los conocimientos del profesional de Enfermería en el cuidado de enfermería durante la aspiración de secreciones bronquiales en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte, se realizó un estudio de tipo cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal, con una población constituida por catorce Profesionales de Enfermería, quienes previo consentimiento informado, fueron entrevistadas para la recolección de la información por medio de un cuestionario. Este instrumento de recolección de datos para su aplicación fue previamente sometido a validación a través del juicio de especialistas en el área.

Respecto al nivel conocimiento del profesional de Enfermería, se evidencio que existe un predominio de las categorías media y baja, a pesar de contar con factores favorables como el hecho de trabajar con especialistas y tener una amplia experiencia laboral, un gran porcentaje no pudieron identificar objetivos, principios científicos, duración del aspirado de secreciones y cuidados de enfermería específicos para el paciente intubado.

Por tal motivo se propone realizar una guía de procedimientos, recomendándose la aplicación de la misma para unificar criterios y prevenir complicaciones.

Palabras claves: Cuidados de Enfermería, terapia intensiva, experiencia laboral.

SUMMARY:

In order to determine the skills of the Nursing professional in the application of safe practices during the aspiration of bronchial secretions in the Intensive Therapy Unit of the Northern Hospital, a type study of the type of qualitative, observational, descriptive, cross-cutting, with a population consisting of fourteen Nursing Professionals, who, with informed consent, were interviewed for the collection of information through a Questionnaire. This data collection tool for its application was previously subjected to validation through the trial of specialists in the area.

This study will help to know if professional nursing staff have knowledge, skills and skills in the technique of sucking secretions and to know if they are a cause for the existence of Health Care Associated Infections in the Unit Intensive Therapy under study, in addition to allowing the development and implementation of standardized standards of the discharge procedure as part of the management of airways in intubated patients, with the aim of improving knowledge, nursing professional benefits and greatly decrease infections.

Keywords: Nursing Competencies, Health Care Associated Infection.

I. Introducción:

La Unidad de Cuidados Intensivos ingresan pacientes con diversas patologías clínicas, como es habitual en estas unidades se llevan a cabo procedimientos invasivos que resultan salvadores en algunos casos pero que predisponen la presencia de complicaciones.¹

En enfermería el término cuidado se ha empleado de manera creciente desde la década de los años sesentas hasta nuestros días. ¿Pero, qué significa esta palabra?, el cuidado es una sensación que denota una relación de interés, cuando la existencia del otro te importa; una relación de dedicación, llevándolo a sus extremos, sufrir por el otro.²

El cuidado profesional de Enfermería implica acompañar al usuario de los servicios, a su familia y sociedad con la que interactúa, de manera holística o integral. Ello permite a la profesional conocer los factores que influyen y determinan los procesos de vida-salud y salud. Enfermedad. Este puede estar vinculado al uso de la tecnología y al grado de necesidad del cuidado del paciente, o sea, cuidamos de manera diferente a una persona que se encuentra en una Unidad de Cuidados Intensivos que a otra que se encuentra en un ambulatorio, pero ambas reciben cuidados en grados diferentes.

El cuidado profesional es desarrollado por profesionales con conocimientos científicos en el área de la salud, dotados de habilidades técnicas que auxilian a individuos, familias y comunidades a mejorar o recuperar la salud.³

Se pudo observar que el personal profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte, realiza el aspirado de secreciones de forma rutinaria, de esta manera condicionan a que se rompan los mecanismos de defensa del huésped lo que conlleva a que se produzcan complicaciones.

Es necesario que este procedimiento básico, para la mantención de la vía aérea permeable, sea ejecutado siempre con una técnica eficiente y oportuna aplicando principios de bioseguridad.

El propósito del estudio es evaluar el conocimiento y cuidados de los profesionales en enfermería sobre los cuidados en la aspiración de secreciones en pacientes

intubados de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos del Hospital del Norte en la gestión 2019, a fin de que se cuente con información real y confiable de los conocimientos, por lo que se busca fortalecer, motivar, e incentivar a todo el equipo profesional de enfermería, a tener clara conciencia de la importancia del cumplimiento de normas en la ejecución del procedimiento de aspirado de secreciones en pacientes intubados, y en lo futuro implementar guías estandarizadas del mencionado procedimiento, y así, lograr que las Profesionales de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Adulto fortalezcan conocimientos, habilidades y destrezas en la práctica de la aspiración de secreciones endotraqueales, garantizando la calidad de atención del paciente.

II. Justificación:

En la Unidad de Terapia Intensiva Adulto, son atendidos pacientes con riesgo vital; con diferentes diagnósticos, que requieren de distintos dispositivos invasivos entre ellos pacientes sometidos a ventilación mecánica ya sea mediante tubo endotraqueal o traqueostomía, estos pacientes tienen mayor riesgo de contraer Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

La profesional de enfermería desempeña un rol importante, actúa de forma oportuna ante las respuestas humanas de esta manera previene complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente.

El cuidado de pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva, tiene un gran reto, pues se requiere de una permanente evaluación, por la situación de riesgo vital. Para disminuir este peligro es necesario que la enfermera profesional tenga conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de una técnica correcta del aspirado de secreciones en pacientes intubados.⁴

Señalar que a pesar de existir una técnica y guías ya aprobadas para la aspiración de secreciones, en la práctica lo que se observa es que se aplican criterios diferentes, omitiéndose pasos elementales que garanticen la seguridad de la técnica; por lo que se hace necesario contar con capacitaciones actualizadas que contribuyan en ordenar 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.¹

El desconocimiento y el manejo no correcto de una técnica estandarizada de aspiración de secreciones conllevan a un riesgo o un desenlace inesperado, esto es lo que exige información y evaluación del proceso de aspiración de secreciones actualizadas para contribuir en la prevención de efectos colaterales que incidan en estos.⁵

Por lo expuesto y considerando la responsabilidad que tiene la profesional de enfermería en una Unidad de Terapia Intensiva, surge la necesidad de implementar normas de atención con bases científicas comprobadas y estandarizadas.

Con estas herramientas el personal profesional de enfermería se desempeñara en equipo, preocupándose por el restablecimiento y recuperación del paciente, ya que su labor es primordial, debido a la condición del paciente, deberá aplicar los procedimientos a seguir con una alta profesionalidad y dedicación, una entrega total y una comprensión a cabalidad, dándole al paciente toda la atención necesaria haciendo uso de todos los recursos necesario materiales y humanos.

III. Planteamiento del Problema:

La experiencia y las situaciones vividas a lo largo del tiempo y del ejercicio profesional de enfermería es una fuente inagotable de aprendizaje. Errores que hemos cometido o visto cometer, fallos que ocurrieron, situaciones comprometidas, deberían ser motivo de análisis y de reflexión, para que no ocurrieran de nuevo. La realidad de una asistencia sanitaria cada día más efectiva pero también más compleja, ha convertido la seguridad del paciente en una de las dimensiones de la calidad asistencial más valoradas tanto por los ciudadanos como por los profesionales de los servicios hospitalarios.²

Esta situación hace necesario un cambio cultural sobre cuestiones como la gestión adecuada de los riesgos asistenciales, la aplicación de la mejor evidencia disponible sobre prácticas seguras, la comunicación, diálogo sobre el riesgo clínico con los pacientes y entre los profesionales involucrados en el proceso de atención sanitaria.

Es trascendental en este momento buscar otra forma de percibir la problemática, un perfil que tenga como interés fundamental, transformar las prácticas actuales, para que cada profesional de enfermería pueda disfrutar de su propio trabajo, y que permita el perfeccionamiento en seguridad del paciente.³

La existencia de las Unidades de Terapias Intensivas (UTIs) ha tenido un impacto importante en el cuidado del paciente, sin embargo, hay que reconocer que en las mismas, los pacientes están expuestos de forma constante a eventos y complicaciones que en ocasiones son producto del uso incorrecto de procedimientos invasivos, diagnósticos y terapéuticos como son la aspiración endotraqueal o traqueobronqueal realizada por el personal Profesional de Enfermería que influyen en la seguridad del paciente.⁵

No se puede dejar de relacionar aspectos como el incorrecto manejo y poco conocimiento por parte de este profesional con respecto a las técnicas invasivas, específicamente en el manejo del paciente intubado, traqueostomizado y los que

requieren aspiración endotraqueal o traqueobronqueal, que son obligatorias en las Unidades de Terapias Intensivas y si no se tiene un conocimiento correcto sobre su realización y cuidados, generan mayor morbilidad con la prolongación de la estadía, secuelas y el aumento de los costos.⁴

Una de las actividades más importantes y continuas que se desarrollan en la Unidad de Terapia Intensiva es la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, el cual es realizado por las enfermeras, quienes deberían aplicar los conocimientos y prácticas adecuadas, cumpliendo los principios de bioseguridad, y evitando infecciones.

Actualmente las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud son aquellas que se dan en pacientes que reciben atención en hospitales u otros centros de atención en salud. Estas pueden causar complicaciones serias e impactar de manera importante a los pacientes, sus familias y al personal de atención en salud.

La carga de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud es una de las principales esferas de trabajo del programa «Una atención limpia es una atención más segura».

Problemas atribuibles a que el Profesional de Enfermería no emplee una técnica correcta en el aspirado de secreciones se deben al, no contar con normas de atención actualizados y con bases científicas, haciendo una valoración inadecuada del paciente, además de no contar con material e insumos suficientes, lo que condiciona la ruptura de mecanismos de defensa del paciente y el incremento de colonización de microorganismos, posibilitando adquirir infecciones, por la frecuente aspiración de secreciones y el incumplimiento de las normas de asepsia.³

1 Formulación de la pregunta de investigación

¿Cuáles son los conocimientos del Profesional de Enfermería en relación a los cuidados de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto del Hospital del Norte, en el tercer trimestre gestión 2019?

IV. Objetivos:

1. Objetivo general:

- Identificar conocimientos en el Personal Profesional de Enfermería en relación al cuidado de la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Terapia Intensiva-Adulto del Hospital del Norte, en el tercer trimestre del 2019.

2. Objetivos específicos:

- Describir los aspectos sociodemográficos del Personal Profesional de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva-Adulto del Hospital del Norte, en el tercer trimestre del 2019.
- Identificar los conocimientos que tiene el Profesional de Enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Terapia Intensiva-Adulto del Hospital del Norte, en el tercer trimestre del 2019.
- Identificar las medidas de prevención que practica el profesional en enfermería en las aspiraciones de secreciones en pacientes intubados, en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto del Hospital del Norte, en el tercer trimestre del 2019.

V. Marco Teórico

Marco Conceptual:

1. Conocimiento:

El conocimiento consiste en la asimilación espiritual de la realidad indispensable para la práctica en el proceso del cual se crean los conceptos y las teorías. Esta asimilación refleja de manera creadora, racional y activa; los fenómenos las propiedades y las leyes del mundo objetivo y tienen una existencia real en forma del sistema lingüístico. La teoría del conocimiento es el resultado de la investigación, acerca de la relación que existe entre el sujeto y el objeto, es el estudio sobre la posibilidad al origen y la esencia del conocimiento, es la identificación de los elementos interactuantes, es el desarrollo histórico del pensamiento.⁵

2. Enfermería:

Se refiere a cuidar, es la aportación propia de la enfermera a la atención de la salud, destacando su relevancia en la consecución de la misma, el cuidado es un servicio a la humanidad que la enfermera asume y que lleva a cabo poniendo a la paciente en las mejores condiciones posibles para que la naturaleza actúe sobre él impidiendo que el proceso reparador se rompa y así hacer efectivo dicho proceso devolviendo la salud a los pacientes. Es la profesión de los cuidados, los cuales pueden variar de un acto sencillo de asear y colocar un vendaje, hasta medidas muy complejas en una unidad de terapia intensiva; cualesquiera, sean estos cuidados requieren base teórica, así como la metodología para realizarlos y deben estar enmarcados en principios éticos, hacia el logro de un cuidado de calidad. El cuidado es el fundamento para cualquier interpretación del ser humano. Si no nos basamos en el cuidado, no lograremos comprender el ser humano. La noción de cuidado está vinculada a la preservación o la conservación de algo o a la asistencia y ayuda que se brinda a otra persona.

3. Enfermería en Cuidados Intensivos:

El profesional de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva proporciona cuidados a pacientes con situación clínica crítica que presentan un desequilibrio severo de uno o más sistemas fisiológicos principales, con compromiso vital real o

potencial, utilizando una metodología basada en los avances producidos en el área de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica. Requiere de un sólido marco científico técnico, que considere tanto la complejidad y diversidad de los problemas de salud, como la aplicación de la tecnología apropiada, los procedimientos y técnicas avanzadas, que implica la rápida y correcta toma de decisiones para la resolución de situaciones que implican riesgo para la vida de los pacientes. Las intervenciones del profesional de enfermería están orientadas a la atención integral del usuario, incluyendo aspectos biopsicosociales, y la inclusión participativa del grupo familiar. La práctica asistencial incluye la valoración, diagnóstico y el tratamiento de la respuesta humana a los problemas percibidos, reales o potenciales, físicos, psicosociales y espirituales del usuario.⁵

El paciente con alteraciones sistémicas reales o potenciales y riesgo vital requiere de atención especializada, observación y cuidados continuos e individualizados y alta tecnología para prevenir complicaciones y restablecer el estado fisiológico previo, la profesional de enfermería debe brindar cuidados bajo una óptica humanista, exige a la profesional la responsabilidad de brindarle cuidados de forma integral, concibiéndolo como un ser holístico, único; con afectación no sólo desde el punto de vista físico sino también emocional y social. Implica que la profesional intensivista posea un perfil enmarcado en una filosofía integradora que incluya conocimientos científicos y tecnológicos con el objetivo de ofrecer unos cuidados enfermeros integrales de alta calidad, implica la integración de la práctica asistencial, la docencia y la investigación, que permita asumir responsabilidades en todas las áreas de su campo de intervención y contribuye a elevar la calidad de atención.⁶

4. Rol de la Enfermera en la Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal

El rol del Profesional de Enfermería en Terapia Intensiva se ha ido desarrollando en la medida que se ha incrementado la necesidad de un cuidado más especializado. Y es que el profesional de enfermería de terapia intensiva proporciona cuidados a pacientes con situación clínica de riesgo vital que presentan un desequilibrio severo de uno o más sistemas fisiológicos principales,

con compromiso vital real o potencial, utilizando una metodología basada en los avances producidos en el área de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica.⁹

El cuidado del paciente intubado debe ser meticuloso y orientado a proporcionarle un estado de bienestar y confort, a fin de alcanzar la mejoría deseada. Para ello, se deben agrupar unos cuidados de alta calidad asistencial y la utilización de las tecnologías más avanzadas, teniendo presente en todo momento el aspecto psicosocial del paciente.

Los pacientes con tubo endotraqueal requieren cuidados adicionales para controlar los efectos asociados a la colocación del tubo en el sistema respiratorio. Las prioridades del Profesional de Enfermería en el cuidado de los pacientes con vía aérea artificial incluyen la humidificación, el tratamiento del tubo endotraqueal y la aspiración. Dado que el tubo deriva la vía aérea superior, el calentamiento y la humidificación del aire debe realizarse por medio externo. Puesto que el manguito del tubo lesiona las paredes de la tráquea, es fundamental el cuidado adecuado del manguito. Además los mecanismos de defensa normales están alterados y las secreciones se acumulan siendo necesaria la aspiración para su eliminación. Como los pacientes, no pueden hablar con estos tubos, es muy importante programar un sistema de comunicación.¹⁰

De todo lo mencionado lo esencial es observar la permeabilidad de la vía aérea ya que el acúmulo de secreciones incrementa la resistencia de la vía aérea y el trabajo respiratorio; ello puede resultar en hipoxemia, hipercapnea, atelectasia e infección. La dificultad para eliminar las secreciones puede deberse a su consistencia o la cantidad o en los casos de aquellos pacientes que tienen incapacidad para toser. La retención de secreciones es la primera indicación para realizar la aspiración. El signo más común de retención de secreciones es la presencia de ruidos agregados en los pulmones, del paciente especialmente roncales en la región hiliar. Si estos ruidos no desaparecen luego del acto de toser, el paciente tiene dificultad para eliminar secreciones.

Las enfermedades que requieren de aspiración debido a un exceso de producción de secreciones son Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, fibrosis quística,

cualquier patología que deteriore los mecanismos de la tos como depresión del Sistema Nervioso Central, enfermedad neuromuscular también puede producir retención de secreciones y necesitan de aspiración.¹¹

Los pacientes con tubo endotraqueal generalmente necesitan una aspiración para mantener la vía aérea permeable. Esta aspiración es un procedimiento estéril, realizado sólo cuando es estrictamente necesario, no como maniobra rutinaria.

La aspiración de secreciones tiene como objetivo retirar del árbol bronquial las secreciones que el paciente no pueda eliminar de forma espontánea, de esta manera se mantiene la permeabilidad del tubo endotraqueal, permitiendo un correcto intercambio de gases a nivel alveolo – capilar.¹⁰

5. Principios de la Técnica de Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal

Los principios de la técnica de aspiración incluyen: La hidratación sistémica, la humidificación del aire inspirado, el drenaje postural, la técnica estéril, el lavado del tubo con solución fisiológica, el acto de aspiración y la hiperoxigenación e hiperventilación antes y después de la aspiración.¹²

La hidratación sistémica y la humidificación del aire inspirado junto con el lavado ayudan a reducir las secreciones para una aspiración y expectoración más fáciles. El drenaje postural facilita la movilización de secreciones hacia las vías aéreas dentro del alcance de la sonda de aspiración. La técnica estéril es de suma importancia para reducir la incidencia de infecciones, lo cual se debe realizar de manera segura, efectiva con una frecuencia establecida.

La hiperoxigenación y la hiperinsuflación sea con la bolsa de reanimación manual o con un respirador mecánico permiten que la aspiración se realice de manera segura sin reducir seriamente los niveles de oxígeno arterial.¹³

6. Evidencia científica y precauciones del Aspirado de Secreciones en pacientes intubados

- La aspiración faríngea se usa para extraer por vía orofaringe y la nasofaringe las secreciones de los pacientes que son incapaces de limpiar su vía aérea y evitar la broncoaspiración.

- La aspiración orofaríngea y nasofaríngea se asocia con complicaciones y riesgos como hemorragias, infección, atelectasias, hipoxemia, inestabilidad cardiovascular, aumento de la presión intracraneal, y también puede causar lesiones en la mucosa, angustia y malestar.
- La aspiración es un procedimiento invasivo que debe realizarse en función de la evaluación de la presencia de secreciones y no debe ser realizada de forma rutinaria.
- La aspiración según necesidad se ha asociado con menos efectos adversos.
- Las sondas para la succión deben ser lo más pequeña posible, pero la bastante grande para facilitar la eliminación de secreciones.
- La aspiración faríngea es una intervención esencial en el mantenimiento de las vías respiratorias y debe ser realizado por enfermeras profesionales con experiencia, habilidad y conocimientos de los riesgos.
- La sonda de aspiración se recomienda que se inserte con la cara convexa a lo largo del techo de la faringe.
- La presión para la aspiración es generalmente 80-120mmhg. Una presión negativa de 200mmhg se puede aplicar siempre que el tamaño del catéter de aspiración utilizado sea el adecuado.
- La aspiración profunda puede ser necesaria en pacientes con grandes cantidades de secreciones en la parte baja de la vía aérea.
- El catéter de succión debe ser insertado hasta la carina y retirarlo 1'2cm antes de aplicar aspiración.
- La enfermera debe utilizar equipos de protección individual (EPP) en la aspiración faríngea para protegerse de salpicaduras de tos y derrames.
- Se recomienda que el procedimiento de aspiración no dure más de 15 segundos.
- La sonda de aspiración debe ser estéril para reducir riesgo de infección.
- La estimulación traqueal tiene el potencial de causar reacciones vagovasales que se manifiesta como bradiarritmias o hipotensión.

- El uso de la presión adecuada para la aspiración reduce el riesgo de atelectasias, hipoxia y el daño a la mucosa traqueal.
- Las múltiples aspiraciones en la vía aérea inferior contribuyen a que aparezcan bacterias y su colonización y aumente la posibilidad de neumonía nosocomial.
- La aspiración orofaríngea y nasofaríngea es un procedimiento invasivo que puede conducir la contaminación de la vía aérea inferior por lo tanto se requiere técnica aséptica que incluye lavado de manos y uso de guantes estériles.
- La pre-oxigenación con oxígeno al 100%, reduce la aparición de hipoxemia inducida por la succión hasta en un 32%.
- La hiperoxigenación e hiperinsuflación antes de la aspiración puede reducir el riesgo de hipoxemia.
- Para prevenir disminución de la saturación de oxígeno, se recomienda la pre-oxigenación con oxígeno al 100% por lo menos 30 segundos antes y después de la aspiración.¹⁴

7. Cuidados de Enfermería en Pacientes Intubados

a. Posición del Paciente

La posición del paciente es un aspecto muy importante a considerar en los cuidados que habría que dispensar a éste cuando se encuentre intubado. La posición más utilizada es la posición semi-incorporada con elevación del cabecero entre 30-45°. Esta posición reduce la incidencia de aspiración y, por tanto, de una posible neumonía secundaria ^{2^{na}9}

Se ha demostrado que la posición supina es un factor de riesgo independiente en el desarrollo de Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica, ya que facilita la aspiración de secreciones subglóticas, el reflujo gastroesofágico y aumenta la colonización de la orofaringe y del árbol bronquial por la flora intestinal. Esto se acentúa más en pacientes sedados y con sonda nasogástrica. La ventilación mecánica prolongada y la disminución del nivel de conciencia (Glasgow <9) son factores de riesgo adicionales.

Otras posiciones, como el decúbito lateral y el decúbito prono podrían proporcionar al paciente importantes ventajas. La realización de cambios posturales puede incrementar considerablemente el intercambio gaseoso, la oxigenación y la ventilación. Además, estas movilizaciones son imprescindibles para mantener la integridad cutánea y prevenir las úlceras por presión (UPP).¹⁵

b. Higiene de la cavidad bucal

La cavidad bucal es un excelente medio de cultivo para las bacterias, no sólo por las zonas en las que se pueden acantonar, sino porque en pacientes de riesgo vital se produce la pérdida de la sustancia protectora del diente llamada fibronectina, lo cual provoca que los bacilos gramnegativos se adhieran a su superficie.

El objetivo, por tanto, para disminuir las Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica sería reducir la carga bacteriana. En la actualidad se utilizan 2 métodos, la descontaminación orofaríngea selectiva (DOS) y la aplicación tópica de clorhexidina en la cavidad oral.¹⁶

La descontaminación orofaríngea selectiva es una estrategia para prevenir la infección. Su fin es erradicar y prevenir la colonización de la orofaringe, estómago e intestino por microorganismos potencialmente patógenos, mediante la administración de antimicrobianos tópicos no absorbibles en la orofaringe y tubo digestivo.

c. Aspiración de secreciones

La aspiración endotraqueal debe ser una técnica estéril orientada a eliminar del árbol bronquial las secreciones que el paciente no puede expulsar por sí mismo. Los objetivos principales de la misma son mantener las vías aéreas permeables, prevenir y evitar la disnea, hipoxia e hipercapnia por secreciones, y prevenir la formación de infecciones y atelectasias por acúmulo de ellas.¹⁷

La aspiración de secreciones a través del Tubo Endotraqueal o de la traqueotomía no se debe realizar de forma programada, sino únicamente cuando exista una alta sospecha de acumulación de secreciones, ya que las desconexiones y manipulaciones inadecuadas e innecesarias pueden favorecer el desarrollo de

atelectasias, lesiones en mucosa, broncoconstricción y Neumonías Asociadas a la Ventilación.

8. Elementos de Protección Personal del Personal Profesional de Enfermería

Las precauciones universales o estándar fundamentan su enfoque en el riesgo potencial de transmisión de agentes infecciosos que pueden estar presentes en la sangre, líquidos corporales (secreciones, excreciones – excepto sudor), piel no intacta y mucosas.

Agrupan un conjunto de prácticas que deben ser aplicadas durante la atención de cualquier paciente sin tener en cuenta si un diagnóstico de infección está confirmado o es una sospecha, con el fin de evitar exposición del personal de salud. Las prácticas recomendadas incluyen el lavado de manos, uso de guantes, batas, máscaras faciales y protectores oculares, la manipulación segura de elementos contaminados y desecho seguro de elementos cortopunzantes.¹⁸

a. Guantes

Indicado según la recomendación de las precauciones universales para el contacto con sangre y fluidos corporales, para atención de pacientes en precauciones de contacto y para la manipulación de equipos y superficies ambientales visibles o potencialmente contaminadas durante el cuidado del paciente.

El uso racional durante el cuidado del paciente determina la reducción del riesgo de diseminación de microorganismos, cuando se cumplen principios de acción de “limpio” a “contaminado”, con el propósito de confinar y limitar la contaminación de otras áreas en el mismo paciente o de otras superficies, lo cual se traduce en la prevención de contaminación cruzada.¹⁸

b. Batas.

En precauciones estándar, su recomendación pretende proteger de la contaminación sólo si se prevé el contacto con fluidos corporales; sin embargo, en precauciones de contacto se anticipa la exposición de los brazos, otros sitios anatómicos y la ropa del personal a fluidos corporales o materiales potencialmente

contaminados presentes incluso en las superficies ambientales del entorno del paciente.

El uso de la bata es necesario desde el ingreso a la habitación para contactos no intencionales con dichas superficies.

Su uso se combina con el de guantes, para lo cual se debe seguir una secuencia: lavado de manos, colocación de la bata y luego la colocación de los guantes.

c. Uso de mascarillas.

Destinadas a la protección de las mucosas tienen tres propósitos básicos: a. como recomendación de las precauciones estándar para proteger el contacto con secreciones respiratorias o salpicaduras de sangre y otros fluidos corporales, b. para la realización de procedimientos asépticos para proteger al paciente de patógenos que porta el personal en la boca o la nariz y en pacientes tosedores o con sintomatología respiratoria, y c. para prevenir la transmisión de secreciones respiratorias infecciosas de persona a persona.

Las mascarillas se pueden combinar con gafas o cubiertas faciales que protegen boca, nariz y ojos.

Pese a los esfuerzos en materia de prevención, la mayor parte de las medidas que se pueden adoptar actúan frente a la neumonía de inicio precoz, mismas que son actividades que dependen de los Profesionales de Enfermería como principales gestores de cuidados, y depende de ellos que éstos sean de calidad.

9. La infección Asociada a la Atención de la Salud (IAAS)

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, antes conocidas como infecciones nosocomiales, se definen como infecciones asociadas a la atención en salud, cualquiera sea su contexto (por ejemplo, en hospitales, centros para hospitalizaciones prolongadas, instalaciones comunitarias/ambulatorias o instancias de cuidado en el hogar o centros comunitarios). Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud es una infección localizada o sistémica que se desencadena a partir de una reacción adversa a la presencia de uno o varios agente(s) infeccioso(s) o sus toxina(s), sin que haya evidencia de su presencia previa a la admisión en el centro de atención en salud respectivo. Usualmente, se

considera que una infección corresponde a una Infección Asociada a la Atención en Salud si se manifiesta al menos 48 horas después de la admisión ¹⁹.

Según la Organización Panamericana de la Salud “Las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan y la carga que imponen a los pacientes, al personal sanitario y a los sistemas de salud”.²⁰

10. Infecciones Asociadas a la Atención en Unidades de Terapia Intensiva y Asociadas a Procedimientos Invasivos:

Esta es una infección asociada a la atención que no está presente ni incubándose en el momento de la admisión a la UTI y que puede relacionarse con el período de internación en esa unidad y con procedimientos invasivos realizados al paciente durante su estancia en ella. Los datos microbiológicos deben analizarse por unidad de internación donde se identificó la infección. ¹⁹

11. Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAVM)

“Neumonía que no estaba presente, ni en periodo de incubación, en el momento del ingreso del paciente, y que se desarrolla después de 48 horas de ser intubado por vía endotraqueal y sometido a ventilación mecánica; o que es diagnosticada en las 72 horas siguientes al retiro de la ventilación mecánica” ²¹

Es la principal complicación que se observa entre los pacientes ventilados y es la Infección Asociada a Servicios de Salud (ISS) más común en las unidades de terapia intensiva (UTI). El desarrollo de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica prolonga la estadía en las Unidades de Terapia Intensiva y se asocia a un aumento significativo de los costos hospitalarios.

a. Factores de riesgo

El principal factor de riesgo para el desarrollo de Neumonías Asociadas a Ventilación es la intubación. Este procedimiento aumenta el riesgo de neumonía entre 6 a 21 veces comparado con un paciente no-intubado.

Los análisis multivariados de regresión logística también han identificado otros factores de riesgo para desarrollar Neumonías Asociadas a Ventilación.

Se reconocen como factores intrínsecos o dependientes del enfermo a la edad, gravedad de la enfermedad de base, tipo de cirugía, traumatismo, o presencia de enfermedad respiratoria crónica, así como a las alteraciones del nivel de conciencia o condiciones que alteran el reflejo de deglución y predisponen a la aspiración del contenido gástrico.

Se dividen a los factores extrínsecos en dos grupos: 1) aquellos relacionados a la intubación, la Ventilación Mecánica y sus accesorios. Y 2) aquellos relacionados al manejo del paciente en la Unidad de Terapia Intensiva. Entre los primeros la intubación y Ventilación Mecánica por períodos superiores a 24 horas son los más importantes. En un segundo término se encuentran los tratamientos contra la acidez estomacal (profilaxis de la hemorragia digestiva) y los antibióticos (que sustituyen la flora normal con patógenos más resistentes)²¹

12. Aspiración de secreciones por tubo endotraqueal

Es una técnica que se utiliza para extraer y eliminar las secreciones que puedan obstruir la vía aérea cuando el paciente se encuentre incapacitado de hacerlo, se realiza por medio de la succión y el objetivo es mantener las vías aéreas permeables del paciente, evitando el acúmulo de secreciones bronquiales que puedan producir una infección respiratoria. Existen dos técnicas de aspiración de secreciones: aspiración de secreciones por circuito abierto y aspiración de secreciones por circuito cerrado.¹⁷

Antes de realizar la aspiración de secreciones se debe valorar al paciente y solo se aspira si es estrictamente necesario y si presenta los siguientes signos: si las secreciones bronquiales están visibles en el tubo endotraqueal o traqueotomía o si a la auscultación presenta roncocal difusos, desaturación y disnea.

Las secreciones bronquiales son un mecanismo de defensa de la mucosa bronquial que genera moco para atrapar partículas y expulsarlas por medio de la tos.

En pacientes sometidos a ventilación mecánica por medio de tubos endotraqueales, este mecanismo de expulsar las secreciones sobrantes está abolido y hay que extraerlas manualmente por medio de succión del tubo

endotraqueal que ocluyen parcial o totalmente la vía aérea e impiden que se realice una correcta ventilación.

Las secreciones acumuladas aumentan la posibilidad de obstrucción de vías aéreas, atelectasias, traqueobronquitis y bronconeumonía.

12.1. Métodos de aspiración de secreciones

Existen dos formas de succión de las secreciones:

a. 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, sometiendo al paciente a cambios de presión. La aspiración de secreciones traqueobronquiales puede ocasionar efectos deletéreos sobre variables neurofisiológicas.

Diferentes estudios que se refieren a la aspiración de secreciones en el trauma craneal grave utilizan la hiperinsuflación e hiperoxigenación para minimizar su repercusión sobre la presión intracraneal, e intentar así no contribuir en la lesión secundaria.

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

b. 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.²²

No está bien definido el tiempo de permanencia de este tipo de circuitos cerrados, pero probablemente deba ser el mismo que el de los circuitos del ventilador: reemplazarlos cuando estén sucios, en presencia de sangrado, secreciones abundantes o broncoaspiración.²²

12.2. Procedimiento del Aspirado de Secreciones

El objetivo del procedimiento del aspirado de secreciones es eliminar las secreciones que puedan obstruir la vía aérea, para favorecer la ventilación pulmonar y prevenir las infecciones respiratorias.

a. Precauciones

- ✓ No aspirar de forma rutinaria, hacerlo solo cuando sea necesario.
- ✓ Aspirar a personas conscientes puede producir náuseas y vómitos y favorecer una broncoaspiración.
- ✓ La aspiración produce aumento de la presión intracraneal (PIC). Es necesario valorar el adecuado nivel de sedación y relajación antes de aspirar a enfermos con PIC 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.
- ✓ 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.
 - Desadaptación del enfermo a la ventilación mecánica.
 - Disminución de la saturación de oxígeno.
 - Presencia de secreciones en el tubo endotraqueal.

- ✓ La aspiración está contraindicada en el caso de broncoespasmo, edema laríngeo y problemas mecánicos (obstrucción por cuerpo extraño).
- ✓ Hay que realizar esta técnica con precaución en el caso de hemorragia pulmonar masiva, alteraciones de la coagulación, hemorragias nasofaríngeas, varices esofágicas, traqueostomía reciente, cirugía gástrica con anastomosis alta y cirugía de vías respiratorias superiores ¹⁰
- ✓ La aspiración de secreciones es un procedimiento necesario en pacientes con vías aéreas artificiales. La mayoría de las contraindicaciones se refieren al riesgo del paciente de tener reacciones adversas o agravamiento de su estado clínico como consecuencia del procedimiento. Cuando la aspiración endotraqueal está indicada, no hay contraindicaciones absolutas, ya que la decisión de no aspirar con el fin de evitar reacciones adversas puede ser fatal ¹¹

b. Equipo y material

- ✓ Fuente de Aspiración (Aspiración central)
- ✓ Catéter estéril con un orificio de control de la aspiración intermitente.
- ✓ Guantes estériles
- ✓ Solución fisiológica estéril
- ✓ Gafas protectoras, mascarilla y bata
- ✓ Tubo de mayo
- ✓ Jeringa de 10ml
- ✓ Bolsa de anestesia conectada a una provisión de oxígeno al 100%
- ✓ Carro de paro.

c. 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 aérea²²

d. Valoración inicial

- ✓ Desaturación menor a 80%
- ✓ Cianosis distal
- ✓ Ruidos de tipo gorgoteo (de ahogo)
- ✓ Taquipnea

e. Técnica

Técnica abierta:

- ✓ Higiene de manos
- ✓ Ponerse mascarilla, gafas de protección ocular y bata.
- ✓ Comprobar la presión negativa de la unidad ocluyendo el extremo de los tubos de succión antes de conectar la sonda de aspiración.
- ✓ Se recomienda una presión negativa de 120-150 mm de Hg en adultos, 80-120 mm de Hg en adolescentes, 80-100 mmhg en niños y 60-80 mmhg en neonatos
- ✓ En pacientes con ventilación mecánica oxigenar con O₂ al 100% durante 30-60 segundos, ajustar la FiO₂ en el respirador o usar un programa de enriquecimiento de oxígeno disponible en muchos respiradores con microprocesador
- ✓ 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
- ✓ Conectar la sonda a la unidad de aspiración sin perder la esterilidad. Retirar la funda y coger la sonda por la parte proximal, evitando tocar el extremo distal.
- ✓ Introducir la sonda suavemente, sin aspirar. En pacientes con ventilación mecánica se puede introducir la sonda a través del swivel o conexión,

quitando el tapón del mismo, o bien desconectarlo del sistema de ventilación, en ambos casos con la mano no dominante.

- ✓ Cuando la sonda alcance la carina, se notará resistencia y el paciente toserá, retirar la sonda 1 cm antes de comenzar a aspirar.
- ✓ Realizar la aspiración: para ello aplicar el dedo pulgar sobre el orificio de control de la aspiración, o desclampar la sonda.
- ✓ No prolongar la aspiración durante más de 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. En niños y adolescentes, menos de 10 segundos; en neonatos, menos de 5 segundos.
- ✓ 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.
- ✓ Descartar la solución salina normal remanente y el recipiente para la solución. Si el recipiente no es descartable, colocarlo con los elementos sucios.
- ✓ Se debe monitorear el estado cardiorrespiratorio del paciente antes, durante y después del periodo de aspiración.
- ✓ Se debe evaluar al paciente en busca de signos que indiquen que la aspiración fue efectiva.
- ✓ Realizar higiene de manos.
- ✓ Dejar al paciente en una posición cómoda.
- ✓ Asegurarse de que el equipo siempre quede disponible para una próxima aspiración.

12.3. 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 frecuentes²⁷:

a. 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 ámbu conectado a un flujo de oxígeno al 100%. En el caso de estar conectado a un ventilador, se puede cambiar la fio2 al 100%, esto ya lo realizan previamente los ventiladores más modernos mediante un mando adecuado por el tiempo de un minuto.

b. 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.

c. Hipotensión:

Esta complicación puede aparecer como resultado de la hipoxia, bradicardia y estimulación del vago. La aspiración produce una maniobra semejante a la calidad, la cantidad, tipo de secreciones que puede favorecer la hipotensión; se anotará al inicio y término de la sesión.

d. Atelectasias:

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; el nivel seguro para la aspiración estará comprendido entre 80 y 120mmhg.

e. 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 RCP.

f. Riesgo de infección:

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

Antes de realizar la aspiración de secreciones se debe valorar al paciente y solo se aspira si es estrictamente necesario y si presenta los siguientes signos: si las secreciones bronquiales están visibles en el tubo endotraqueal o traqueotomía o si a la auscultación presenta roncosp difusos, desaturación y disnea.¹³

13. Marco Contextual

13.1. Hospital del Norte

El hospital del norte de tercer nivel fue inaugurado, provisionalmente, el 25 de febrero de 2012, por el presidente Evo Morales, el alcalde Edgar Patana y el Gobernador Cocarico.

Partiendo de lo establecido en la constitución política del estado y el código de salud (arts. 18 y 134, respectivamente), la ley marco de autonomías y descentralización “Andrés Báñez” establece las competencias concurrentes del gobierno departamental, a saber: “elaborar y ejecutar proyectos departamentales de promoción de salud y prevención de enfermedades en el marco de la política de salud” (art. 81, parágrafo iii, numeral 1, inciso j). En este marco, el SEDES está facultado para ejercer como autoridad de salud en el ámbito departamental y velar por la calidad de los mismos. En el contexto planteado, la resolución administrativa Dir-SEDES 025/14 resuelve autorizar “...la apertura y funcionamiento del establecimiento de salud, hospital público de tercer nivel de Atención en salud, denominado Hospital del Norte”

El hospital tiene una capacidad de 217 camas: 168 para internación, 5 para terapia intensiva adulto, 13 de recuperación, 9 de emergencias, 6 de parto y 10 de neonatología.

El Hospital tuvo una inversión de Bs 28 millones. “en esto se incluye la infraestructura, los medicamentos, el equipamiento y la contratación de médicos”.

La unidad de terapia intensiva, cuenta con una sala principal con ambientes y equipamiento adecuados para la atención de cinco personas y dos salas de aislamiento que son dispuestas para pacientes con inmunodepresión, a quienes se debe limitar el contacto con otras personas.

Para cada paciente se dispone de una cama especial, un ventilador que suplente el mecanismo de respiración de los pulmones, una bomba de infusión que facilita la administración de los medicamentos, un monitor de signos vitales, oxígeno y un aspirador para retirar las secreciones de la boca, garganta y tráquea.

Otra particularidad de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte es la atención polivalente, es decir, a pacientes derivados por problemas neuroquirúrgicos, gastroenterólogos, cardiólogos y de obstetricia, entre otros, con lo que su capacidad de atención es todavía más amplia, en comparación con otros hospitales en los que se focalizan en especialidades en concreto.

El verdadero reto del hospital del norte, para la función pública y social que debe cumplir, consiste en definir adecuadamente cómo dar una respuesta que satisfaga eficazmente las necesidades de salud de la población, basada en criterios clínicos y gerenciales, lograr una mayor calidad percibida por las personas y un mejor uso de los recursos desde el punto de vista de la eficiencia; ello implica equilibrar esta multiplicidad de objetivos con creatividad y flexibilidad en cada experiencia local.

13.2. Organización Mundial de la Salud (OMS)

Es el organismo internacional del sistema de las naciones unidas responsable de la salud. Los expertos de la OMS elaboran directrices y normas sanitarias, y ayudan a los países a abordar las cuestiones de salud pública. La OMS también apoya y promueve las investigaciones sanitarias. Por mediación de la OMS, los gobiernos pueden afrontar conjuntamente los problemas sanitarios mundiales y mejorar el bienestar de las personas.

La OMS está integrada por 192 estados miembros y dos miembros asociados, que se reúnen cada año en Ginebra en el marco de la Asamblea Mundial de la Salud con el fin de establecer la política general de la organización, aprobar su presupuesto y, cada cinco años, nombrar al director general. Su labor está respaldada por los 34 miembros del Consejo Ejecutivo, elegido por la Asamblea de

la salud. Seis comités regionales se centran en las cuestiones sanitarias de carácter regional.

La OMS y sus estados miembros trabajan con numerosos asociados, entre ellos otros organismos de las naciones unidas, donantes, organizaciones no gubernamentales, centros colaboradores de la OMS y el sector privado. Sólo si encontramos nuevas formas de trabajar y establecemos asociaciones innovadoras conseguiremos que cambien las cosas y alcanzaremos nuestros objetivos.

VI. Diseño Metodológico

1. Tipo de estudio

El siguiente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal ya que se realizó la medición de varias características referentes al tema de estudio.

Cuantitativo: porque mediremos los resultados con el cuestionario aplicado.

Descriptivo: Porque se describen y miden cada una de las variables en estudio. se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas.

Transversal: Por que se realiza en un lapso de tiempo determinado, según este criterio de clasificación ya que se aplicara una encuesta y una lista de observación, como instrumento de investigación.

2. Área de estudio

El presente estudio se realizó en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto, en el Hospital del Norte de Tercer Nivel de atención ubicado en la zona Río Seco de la ciudad de El Alto, la que cuenta con una sala principal con ambientes y equipamiento de tecnología actualizada que tiene 5 unidades, y una unidad de aislamiento que son dispuestas para pacientes que requieren ser aislados.

3. Universo y Muestra:

3.1. Universo:

Se tomó como población de estudio a 14 Profesionales de Enfermería que prestan sus servicios en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto, del Hospital del Norte de la ciudad de El Alto.

3.2. Muestra

Es siguiente es un estudio con muestreo no probabilístico. Por conveniencia se tomó a 14 Profesionales de Enfermería equivalente al 100%, que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva en forma asistencial en diferentes turnos.

4. Criterios de Inclusión y Exclusión:

4.1. Criterios de Inclusión:

- Personal Profesional de Enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva.

- Personal Profesional de Enfermería reemplazante con experiencia laboral en la Unidad de Terapia Intensiva.
- Personal Profesional de Enfermería que acepte participar en la presente intervención.

4.2. Criterios de exclusión

- Personal Auxiliar de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva
- Personal médico, residentes, internos.
- Personal Profesional de Enfermería que se encuentre con vacaciones o baja médica.
- Personal Profesional de Enfermería ajenas al servicio de la Unidad de Terapia Intensiva.
- Personal Profesional de Enfermería que no deseen participar en la intervención.

5. Variables:

5.1. Variables dependientes

- Conocimiento sobre la técnica del aspirado de secreciones en pacientes intubados

5.2. Variables independientes

- Edad
- Grado académico
- Tiempo de experiencia laboral
- Horario de trabajo

6. Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la Variable	Concepto	Tipo de Variable	Escala	Indicador
Experiencia laboral en UTI	Generalmente se refiere al conocimiento procedimental (cómo hacer algo), en lugar del conocimiento factual (qué son las cosas).	Cuantitativa discreta	a) De 6 meses a un año b) De 1 a 2 c) De 3 a mas	Tabla de frecuencia Porcentual
Grado de formación académica	Refleja una línea temporal a lo largo de la que la persona ha podido cursar unos estudios determinados.	Cualitativa Ordinal	a. Especialidad en Terapia Intensiva b. Maestría c. Doctorado	Frecuencia y porcentaje.
Conocimiento	El conocimiento son teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos.	Cualitativa Nominal	a) Alto b) Medio c) Bajo	Frecuencia y porcentaje.
Normas estandarizadas	Principio que se impone o se adopta para dirigir la conducta o la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.	Cualitativa Nominal	a) No b) Desconoce	Frecuencia y porcentaje.
IAAS Infección Asociada a la Atención en Salud	Las IAAS, también denominadas infecciones «nosocomiales» u «hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u	Cualitativa Nominal	a. infección del parénquima pulmonar adquirida durante la estancia en el hospital.	Frecuencia y porcentaje.

	otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso.			
Aspiración de secreciones	Es la extracción de secreciones acumuladas en el tracto respiratorio superior, por medio de la succión y a través del tubo endotraqueal.	Cualitativa Nominal	a. Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueo bronquial	Frecuencia y porcentaje.
Elementos de Protección Personal	Son los materiales que el personal de salud obtiene y hace uso de los mismos para ejercer su profesión en diferentes circunstancias.	Cualitativa Nominal	a. Mascarilla, guantes, mandil, gafas protectoras	Frecuencia y porcentaje.
Equipos e insumos para el procedimiento	Los materiales, dispositivos y equipos médicos comprenden una amplia variedad de productos, que van desde materiales y dispositivos desechables hasta equipos activos implantables de alto riesgo médico.	Cualitativa Nominal	a. Insuficiente	Frecuencia y porcentaje.
Signos y Síntomas	Los signos clínicos (también signos) son las manifestaciones objetivas, clínicamente fiables, y observadas en la exploración médica, es decir, en el examen físico del paciente, a diferencia de los síntomas , que son elementos subjetivos, señales percibidas únicamente por el paciente como, por ejemplo, el dolor, la debilidad y el mareo.	Cualitativa Nominal	a. Ruidos respiratorios anormales e hipoxia	Frecuencia y porcentaje.
Periodo de aspiración de secreciones	La aspiración de secreciones puede producir bradicardia e hipotensión arterial por estimulación vagal. No aspirar de forma rutinaria, hacerlo solo cuando sea necesario.	Cualitativa Nominal	a. Cada vez que sea necesario	Frecuencia y porcentaje.
Tiempo de la aspiración de secreciones	No prolongar la aspiración durante más de 15 segundos para evitar trauma en la mucosa e hipoxia.	Cualitativa Nominal	a. De diez a quince segundos	Frecuencia y porcentaje.

Complicaciones del aspirado de secreciones	Durante la aspiración se debe observar la aparición de: signos de hipoxia, broncoespasmo, hemorragia, arritmias, hipercapnea, dificultad en la progresión de la sonda (tapón de moco, mala posición del tubo o cánula y mordimiento del tubo o sonda) y reflejo vaso vagal.	Cualitativa Nominal	a. Hipercapnea, hipoxia, arritmias	Frecuencia y porcentaje.
Equipos de Protección Personal	Son los materiales que el personal de salud obtiene y hace uso de los mismos para ejercer su profesión en diferentes circunstancias.	Cuantitativa	a) No	Tabla de frecuencia Porcentual
Cuidados de Enfermería	Es una parte fundamental del sistema de salud. Este personal cumple importantes funciones en el proceso de apoyo y tratamiento de los pacientes, así como en las actividades de promoción de la salud y prevención de las distintas enfermedades.	Cuantitativa	a) No	Tabla de frecuencia Porcentual

7. Técnica e Instrumentos:

El instrumento que se utilizó es la elaboración de un cuestionario, previo consentimiento informado, dirigida al conocimiento del personal profesional de enfermería en el procedimiento de aspiración de secreciones en pacientes portadores de un Tubo endotraqueal, en las Unidades de Terapia Intensiva. La guía del cuestionario está compuesta de 14 preguntas que se aplicó a todas las enfermeras profesionales de cada turno.

Este instrumento de recolección de datos para su aplicación fue previamente sometido a validación a través del juicio de especialistas en el área.

VII. Consideraciones Éticas

Principio de no-maleficencia: no hacer daño a los participantes de la investigación. Como profesionales de salud contribuimos en la mejora continua; siendo anónima la observación del procedimiento.

Principio de justicia: todos los participantes de la investigación serán tratados de manera igualitaria.

Principio de beneficencia: la investigación brindará información, y datos obtenidos servirán para prevenir las neumonías asociadas a ventilación mecánica, así mismo se brindará una capacitación y se facilitará las guías de procedimientos.

Principio de autonomía: antes y durante el proceso de investigación los profesionales gozarán del derecho para realizar toma de decisiones, es por ello que se le brinda la información necesaria acerca del estudio. Se hace utilidad de un consentimiento informado donde autorizaran ser parte del estudio de investigación.

Para la presente investigación se solicita el permiso correspondiente a las instancias superiores, tales como dirección general, jefatura de enseñanza de enfermería, jefatura de enfermería y jefatura de enfermería de la unidad de terapia intensiva del hospital del norte. La validación del instrumento de recolección de datos se realizará previo consentimiento informado del estudio y se mostrarán las implicaciones de los resultados que se obtendrán.

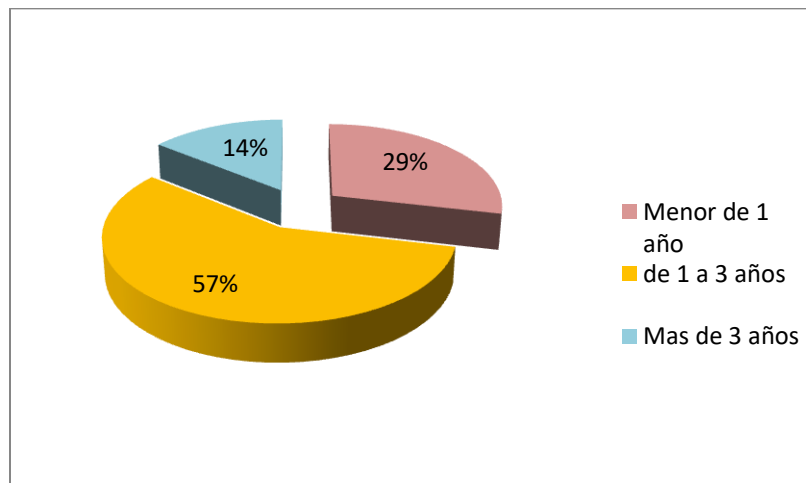
VIII. RESULTADOS:

TABLA N° 1:

Experiencia Laboral del Personal Profesional de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte

Variable	N°	%
Menos de 1 año	4	29%
De 1 a 3 años	8	57%
Más de 3 años	2	14%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 1:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

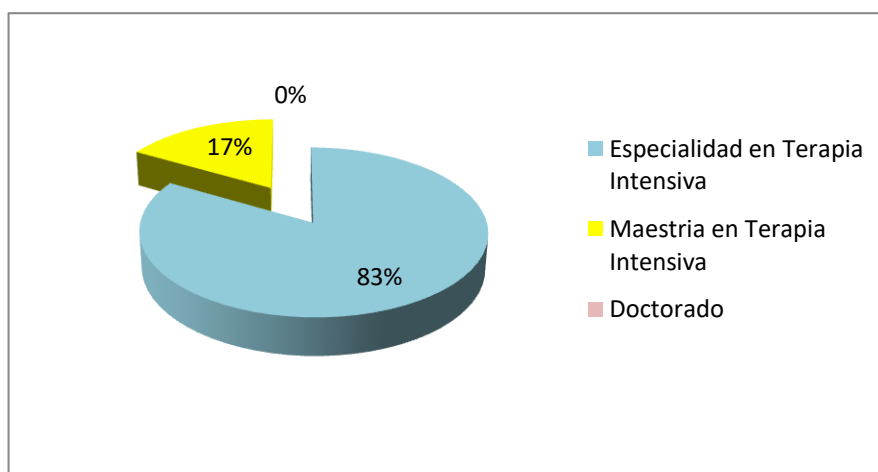
Interpretación: El gráfico muestra que del 100% de las Profesionales de Enfermería en estudio, el 57% cuenta con experiencia laboral de 1 a 3 años, un 29% con experiencia menor a 1 año, sin embargo solo se observa que el 14% del personal profesional cuenta con más de 3 años de experiencia laboral.

TABLA N° 2:

Estudio de Post Grado en el Personal Profesional de Enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte

Variable	N°	%
Especialidad en Terapia Intensiva	10	83%
Maestría en Terapia Intensiva	2	17%
Doctorado	0	0%
TOTAL	12	100%

GRAFICO N°2:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: En el gráfico se muestra que el Profesional de Enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva, el 17% del personal cuenta con el grado de Maestría, y el 83% tiene especialidad en Terapia Intensiva, por lo mismo el estudio tiene mayor relevancia ya que este puede influir en el trabajo, por el conocimiento teórico y práctico que poseen las profesionales.

Se ha ido tomando conciencia de la necesidad de una mayor preparación del Profesional de Enfermería, lo que ha dado origen a los cursos de Especialización

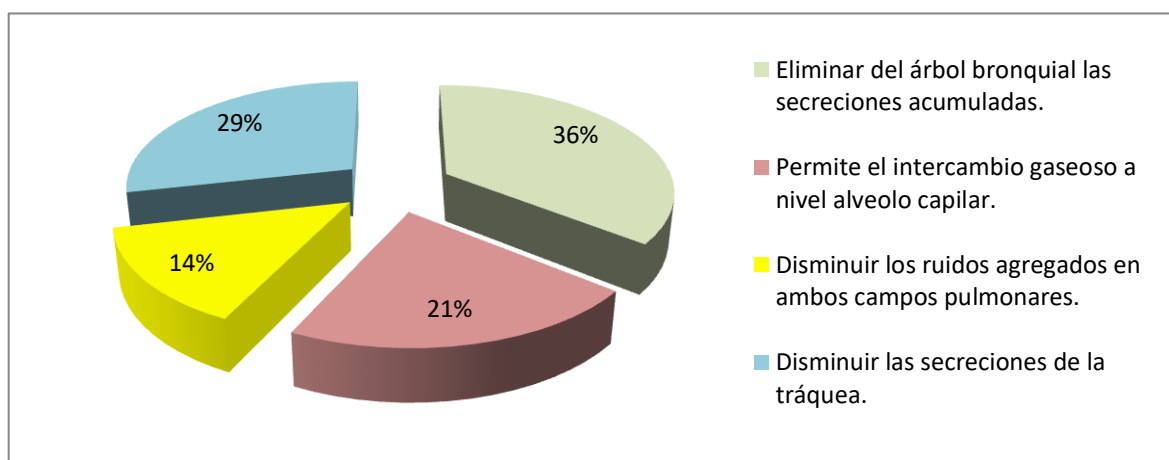
o post-graduo, con objeto de cubrir las necesidades sociales y ampliando los horizontes de aplicación práctica de enfermería.

TABLA N°3:

Objetivo Principal para la ejecución del Aspirado de Secreciones por tubo endotraqueal

Variable	N°	%
Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas.	5	36%
Permite el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar.	3	21%
Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.	2	14%
Disminuir las secreciones de la tráquea.	4	29%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 3:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El gráfico muestra que del 100% de Profesionales de Enfermería en estudio, solo el 36% identifica correctamente el principal objetivo para realizar el Aspirado de Secreciones que es; Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas, versus a un 29% que indica que el objetivo va dirigido a; Disminuir las secreciones de la tráquea.

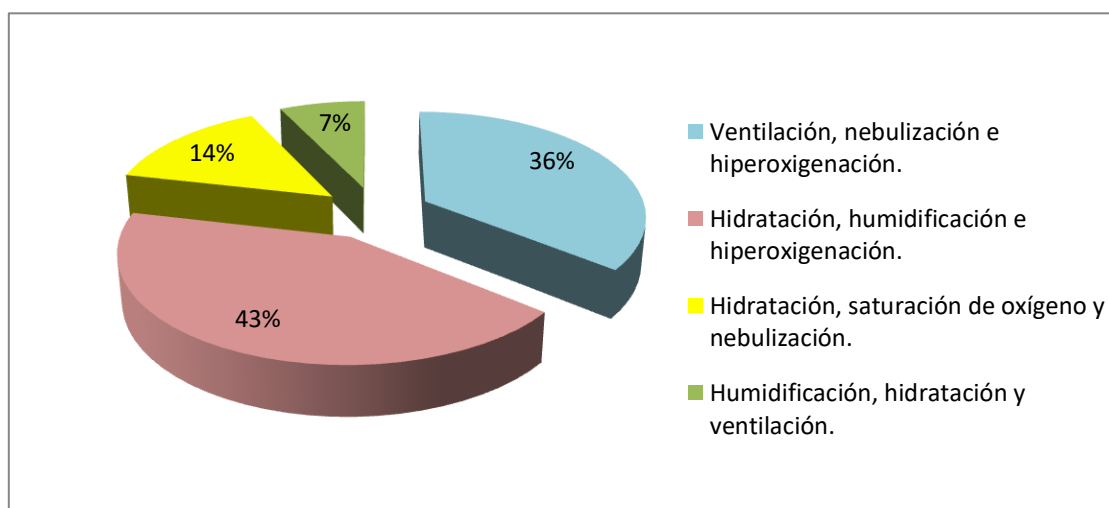
Es importante conocer cuál es el objetivo antes de iniciar el procedimiento ya que este determinara la necesidad de aspirar las secreciones del árbol traqueobronquial, valorando el estado del paciente, y evitando una acumulación excesiva de las secreciones.

TABLA N° 4:

Principios Científicos para la ejecución del Aspirado de Secreciones

Variable	N°	%
Ventilación, nebulización e hiperoxigenación.	5	36%
Hidratación, humidificación e hiperoxigenación.	6	43%
Hidratación, saturación de oxígeno y nebulización.	2	14%
Humidificación, hidratación y ventilación.	1	7%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 4:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El grafico muestra que del 100% de Profesionales de Enfermería en estudio, el 43% conoce sobre Principios del Aspirado de Secreciones ante un 36% que asegura que la; Ventilación, nebulización e hiperoxigenación son los principios que guían el accionar de enfermería.

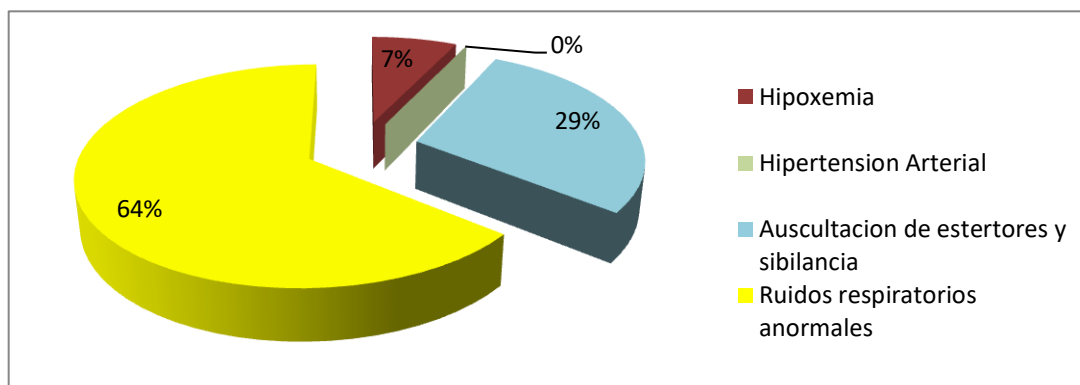
Las prioridades de enfermería en el cuidado de los pacientes con vía aérea artificial incluyen la humidificación, el tratamiento del tubo endotraqueal y la aspiración. Dado que el tubo deriva la vía aérea superior, el calentamiento y la humidificación del aire debe realizarse por medio externo.

TABLA N° 5:

Signos y Síntomas que indica la necesidad de Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal

Variable	N°	%
Hipoxemia.	1	7%
Hipertensión Arterial.	0	0%
Auscultación de estertores y sibilancias.	4	29%
Ruidos respiratorios anormales.	9	64%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 5:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El gráfico muestra que del 100% de Profesionales de Enfermería en estudio, el 64% conoce cuales son los signos y síntomas que indican cuando realizar la Aspiración de Secreciones, y aun el 29% desconoce la indicación para ejecutar el procedimiento.

El procedimiento de Enfermería más común es la Aspiración de Secreciones endotraqueales, siendo esta actividad uno de los factores de riesgo relacionados con la atención clínica para el desarrollo de Neumonía Asociada a Ventilación

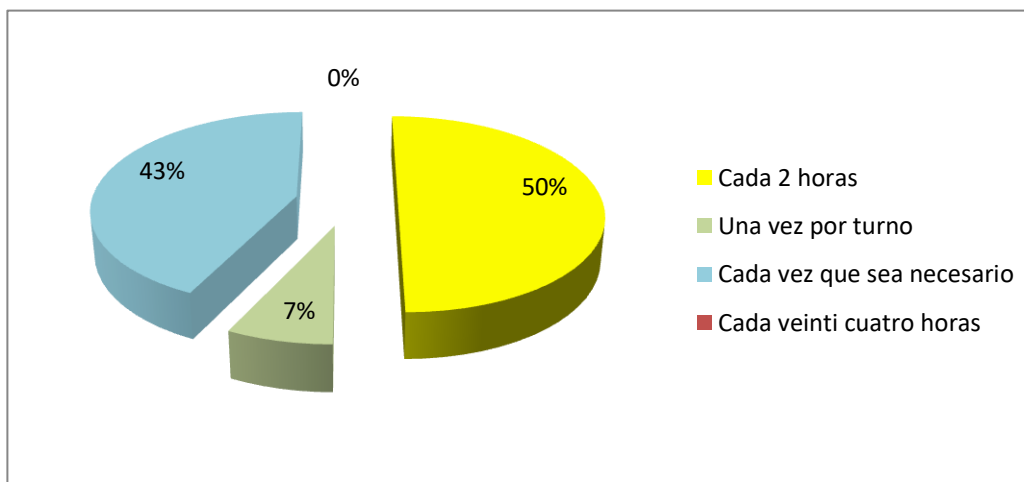
Mecánica, procedimiento que debe ser realizado de acuerdo a ciertos parámetros clínicos que identifiquen la presencia de secreciones que ameriten la necesidad de aspirar las secreciones endotraqueales y así evitar los riesgos al que se somete al paciente, como arritmias, hipoxia, atelectasias o paro cardiaco, poniendo en riesgo la vida del mismo.

TABLA N° 6:

Horarios en el que se realiza el Aspirado de Secreciones en Pacientes Intubados por el Personal Profesional de Enfermería

Variable	N°	%
Cada 2 horas	7	50%
Una vez por turno	1	7%
Cada vez que sea necesario	6	43%
Cada veinte cuatro horas	0	0%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 6:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El grafico muestra que del 100% de Profesionales de Enfermería en estudio, el 43% refiere que se debe realizar el aspirado de secreciones cuando el paciente lo requiera y el 50% afirma que debe realizarse cada dos horas.

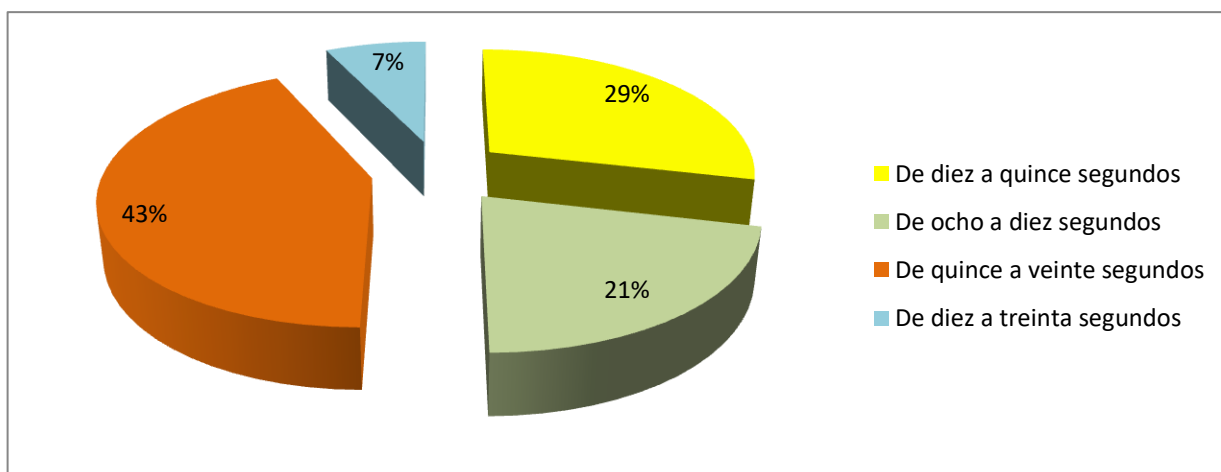
Recordar que la aspiración de secreciones endotraqueales es un procedimiento invasivo y necesario, teniendo en cuenta que la frecuencia de las aspiraciones estará en función de la necesidad de cada paciente y no programarse en horarios prefijados o por turnos.

TABLA N° 7:

Tiempo empleado por el personal Profesional de Enfermería para cada Aspirado de Secreciones por Tubo Endotraqueal

Variable	N°	%
De diez a quince segundos	4	29%
De ocho a diez segundos	3	21%
De quince a veinte segundos	6	43%
De diez a treinta segundos	1	7%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 7:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El grafico muestra que del 100% de los Profesionales de Enfermería en estudio, el 43% indica que las aspiraciones deben durar un tiempo

de quince a veinte segundos, y tan solo el 29% refiere que la aspiración dura de diez a quince segundos.

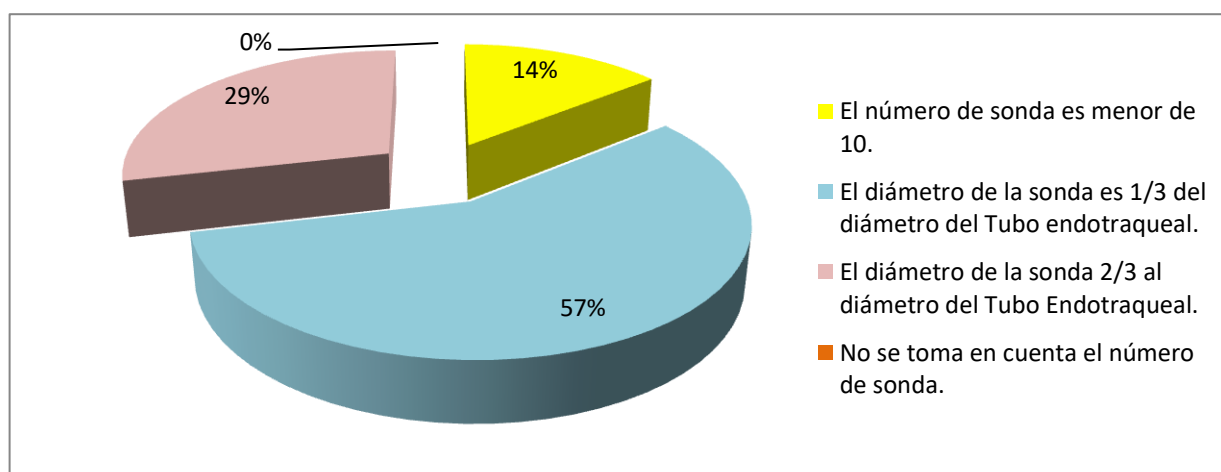
La aspiración continúa puede producir lesiones de la mucosa, por lo mismo se debe limitar el tiempo del procedimiento máximo a 15 segundos, aplicando presión negativa al introducir la sonda.

TABLA N° 8:

Número de Sonda Apropiaada para la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados

Variable	N°	%
El número de sonda es menor de 10.	2	10%
El diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del Tubo endotraqueal.	8	20%
El diámetro de la sonda 2/3 al diámetro del Tubo Endotraqueal.	4	30%
No se toma en cuenta el número de sonda.	0	0
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 8:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El grafico muestra que del 100% de Profesionales de Enfermería en estudio, el 57% conoce sobre el diámetro externo que corresponde de 1/3 del

Tubo Endotraqueal, y un 29% indica que el diámetro de la sonda es de 2/3 al diámetro del Tubo Endotraqueal.

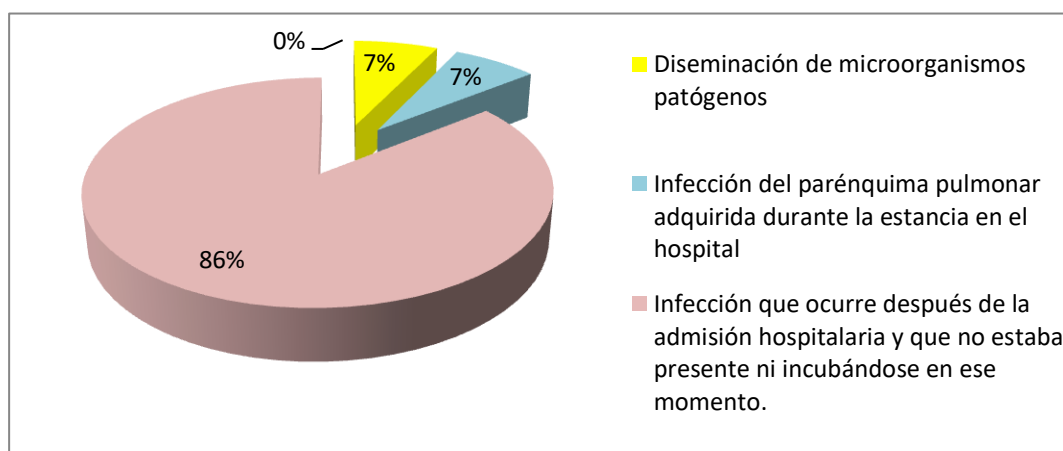
Las sondas de aspiración deben ser estériles, a traumáticas, desechables y de calibre adecuado que ha de tener un diámetro no superior a la mitad del diámetro interno del tubo o cánula traqueal.

TABLA N° 9:

Conocimiento de la definición de Infección Asociada a la Atención en Salud del Personal Profesional de Enfermería

Variable	N°	%
Diseminación de microorganismos patógenos	1	7%
Infección del parénquima pulmonar adquirida durante la estancia en el hospital	1	7%
Infección que ocurre después de la admisión hospitalaria y que no estaba presente ni incubándose en ese momento.	12	86%
Ninguna	0	0
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 9:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El grafico muestra que del 100% de las Profesionales en estudio, el 86% tiene una definición clara acerca de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, en comparación a un 7% que desconoce la definición exacta del mismo.

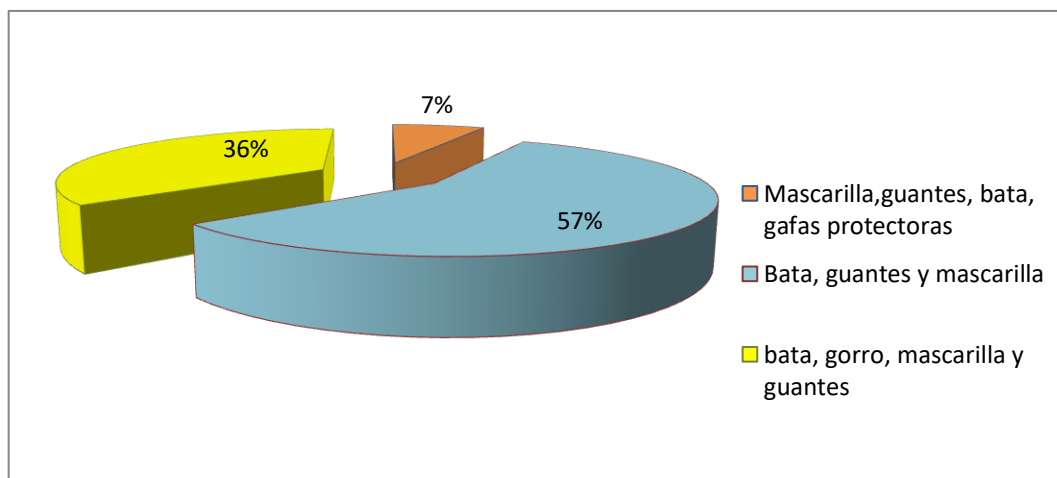
Cada jefe de enseñanza de las Unidades de Terapias Intensivas debe evaluar los conocimientos del personal y tener un programa para mejorarla, a fin de poder estar a la altura de los estándares nacionales o internacionales.

TABLA N°10:

Elementos de Protección Personal que utiliza el Profesional de Enfermería para realizar el Aspirado de Secreciones en pacientes Intubados

Variable	N°	%
Mascarilla, guantes, bata, gafas protectoras	1	7%
Bata, guantes y mascarilla	8	57%
Bata, gorro, mascarilla y guantes	5	36%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 10:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

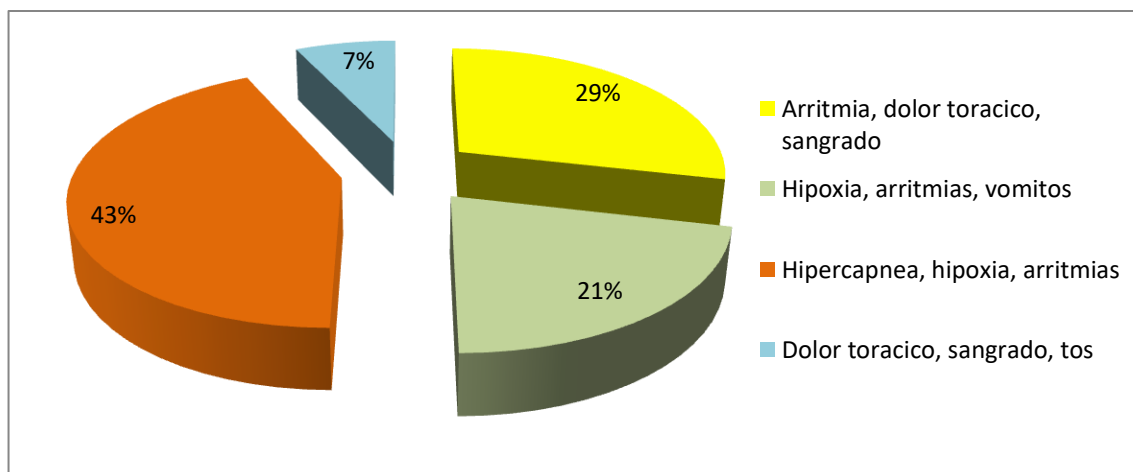
Interpretación: El grafico muestra que el 57% de los Profesionales de Enfermería indican que solo es necesario la bata, guantes y mascarilla como medida de protección personal y tan solo un 7% identifica la necesidad de contar con todas las medidas de bioseguridad necesarias y correctas para la ejecución del procedimiento. Se recomiendan que en este procedimiento invasivo de aspiración de secreciones endotraqueal se tomen precauciones universales y de bioseguridad, aplicando Elementos de Protección Personal como el uso de mandil, guantes, gafas protectoras y de mascarillas adecuadas.

TABLA N° 11:

Conocimiento del Profesional de Enfermería sobre las Complicaciones que pueden presentarse durante la Aspiración de Secreciones en pacientes Intubados

Variable	N°	%
Arritmia, dolor torácico, sangrado	4	29%
Hipoxia, arritmias, vómitos	3	21%
Hipercapnea, hipoxia, arritmias	6	43%
Dolor torácico, sangrado, tos	1	7%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 11:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: El grafico muestra que del 100% de las Profesionales en estudio, el 43% reconoce las complicaciones reales ante la Aspiración de Secreciones, y aun el 29% tiene dificultad en reconocer las complicaciones reales.

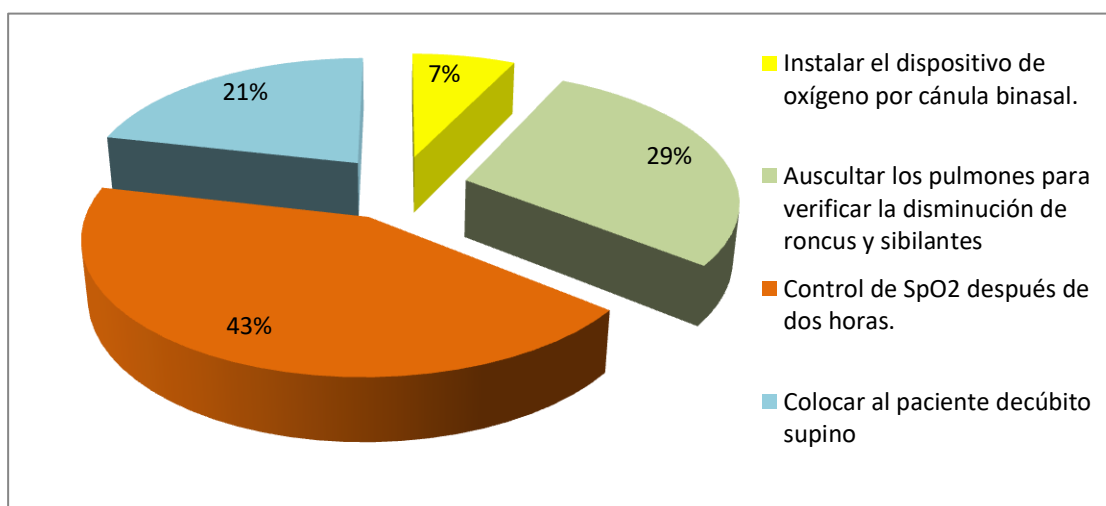
Los cuidados de enfermería en los pacientes con alteraciones respiratorias incluye básicamente la aspiración de secreciones, el mismo que es un cuidado básico y habitual que por sí mismo es agresivo que puede repercutir negativamente en los cinco parámetros hemodinámicos, neurológico y respiratorio del paciente.

TABLA N°12:

Cuidados de Enfermería en la Técnica Abierta del Aspirado de Secreciones

Variable	N°	%
Instalar el dispositivo de oxígeno por cánula binasal.	1	7%
Auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncus y sibilantes.	4	29%
Control de SpO2 después de dos horas.	6	43%
Colocar al paciente decúbito supino	3	21%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 12:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

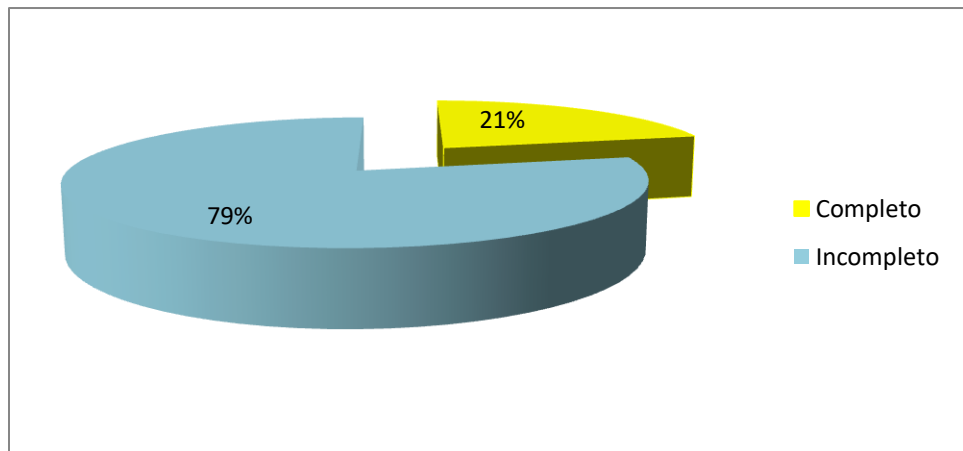
Interpretación: El grafico muestra del 100% de Profesionales en estudio, solo el 21% reconoce como un cuidado de Enfermería la posición del paciente, y un 43% refiere que el cuidado es el control de SpO2 después de dos horas de haber realizado el aspirado de secreciones.

TABLA N°13:

Materiales e Insumos Empleados en la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados

Variable	N°	%
Completo	3	21%
Incompleto	11	79%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 13:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

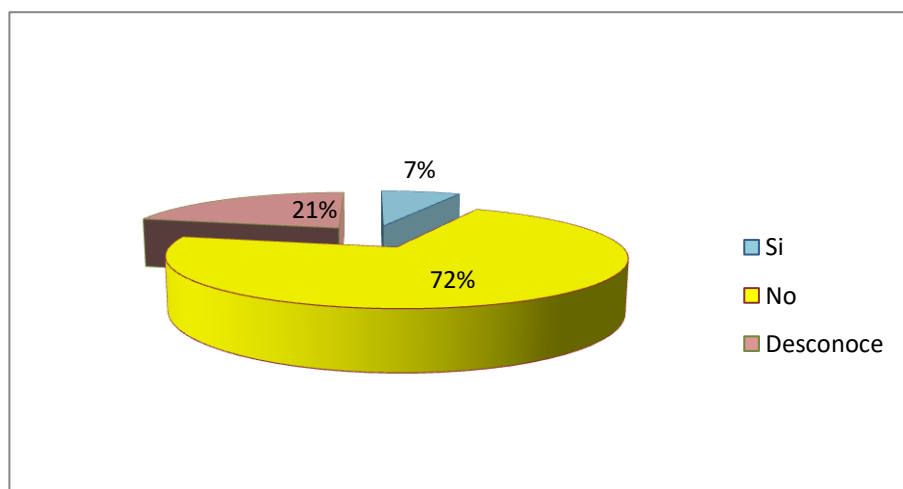
Interpretación: El grafico muestra que del 100% de los profesionales de enfermería en estudio, el 79% se identifica que existe deficiencia en nombrar los equipos e insumos completos para la realización del Aspirado de Secreciones en pacientes Intubados, y solo un 21% menciona correctamente todo el material a utilizar. Por lo mismo se recomienda optimizar los recursos, para garantizar una técnica correcta sin dificultades ni improvisaciones.

TABLA N°14:

Existencia de Normas Estandarizadas en el Aspirado de Secreciones en la Unidad de Terapia Intensiva

Variable	N°	%
SI	1	7%
NO	10	72%
DESCONOCE	3	21%
TOTAL	14	100%

GRAFICO N° 14:



Fuente: Cuestionario, UTI, Hospital del Norte, 2019

Interpretación: En el gráfico se observa que del 100% del personal en estudio, el 72% desconoce sobre la existencia de una Norma Estandarizada de Aspiración de Secreciones Traqueobronquiales y el 21% asegura no contar con el mismo.

Las normas o guías sobre el proceso de trabajo deben estar definidas claramente, ya que estas son útiles para precisar las competencias y estandarizar el proceso de trabajo.

IX. Conclusiones:

Una vez analizado e interpretado los resultados, se pudieron establecer las siguientes conclusiones al estudio realizado:

- ✓ EL 83% del Personal Profesional de Enfermería del Hospital del Norte que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva-Adulto cuenta con un Posgrado en Especialidad en Terapia Intensiva y Medicina Crítica, y un 17% con Maestría en el área. Con esto se hace énfasis en que el cuidado que brindan las Profesionales de Enfermería es producto de la formación académica que da cuenta de estudios formales, donde estos permiten reunir un perfil académico-profesional que incluye una gama de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le facultan para ofrecer un servicio profesional para cuidar, en el sentido amplio del acompañamiento, al ser humano que lo requiera, durante todo el proceso de vida-salud.

Así mismo el 57% del personal Profesional de Enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto cuenta con una experiencia laboral promedio de 1 a 3 años, y un 29% son profesionales que vienen cumpliendo sus funciones en un periodo menor de un año, resaltar que la experiencia profesional es un acumulo de conocimientos adquiridos por años de ejercicio profesional, que permite la toma de decisiones acertadas

en situaciones difíciles, señalamos esto ya que solo un 14% de las profesionales cuenta con una experiencia mayor a 3 años dentro del servicio.

Entendiendo esto, el crecimiento de Enfermería ha beneficiado la calidad del cuidado brindado a los pacientes, convirtiendo a los enfermeros en expertos clínicos con criterio profesional autónomo, por ello es importante involucrarse en la implementación y la evaluación de nuevas tecnologías y modalidades que favorecen el cuidado de los pacientes y permiten el desarrollo de nuevas habilidades fomentando el crecimiento profesional.

- ✓ Los resultados de la medición del conocimiento de los Profesionales de Enfermería sobre la técnica del Aspirado de Secreciones en pacientes Intubados reportaron predominio de las categorías media y baja, a pesar de contar con factores favorables como el hecho de trabajar con profesionales con especialidad, maestría y una amplia experiencia laboral, un gran porcentaje no pudieron identificar el objetivo, principios científicos, duración del aspirado y los cuidados de Enfermería específicos para el paciente intubado.

La atención a la salud, en nuestra época, requiere de un ejercicio interpersonal, en donde cada profesionista posea conocimiento científico y actitudes de compromiso profesional y social para enfrentar y resolver en forma integral los problemas que impiden la detección oportuna de riesgos, el autocuidado a la salud, y la prevención de enfermedades.

Por lo tanto, se hace necesario implementar estrategias que fortalezcan las potenciales y reales capacidades de afrontamiento ante situaciones cotidianas y especiales de cuidado.

- ✓ Pacientes que son hospitalizados en la UTI requieren de tratamiento de elección en su mayoría por intubación que requieren de la aplicación de las medidas de bioseguridad en la Aspiración de Secreciones garantizando el restablecimiento de la Ventilación Respiratoria. De ahí que el Profesional de Enfermería que labora en la Unidad de Terapia Intensiva debe poseer

competencias orientadas de disminuir el riesgo a adquirir Infecciones Asociadas a la Atención en Salud mediante la aplicación adecuada de los Elementos de Protección Personal en la ejecución del procedimiento de aspiración de secreciones, lo cual contribuirá a mejorar la calidad de atención de enfermería y mejorar su calidad de vida.

Se evidenció que del 100% del personal Profesional de Enfermería que labora en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto el 57% usa gorro, barbijo, bata y guantes, y 7% reconoce la importancia de contar con toda la indumentaria para la ejecución del procedimiento.

- ✓ Se identificó que no existen Normas estandarizadas de procedimientos de Aspiración de Secreciones Endotraqueales por el Método Abierto, siendo esta la más riesgosa de sufrir contaminación que por el método cerrado, empleando técnicas erróneas en pacientes críticos; dando la posibilidad de una infección de vías aéreas altas por gérmenes intrahospitalarios del cual no se lleva un control de alto índice de infecciones y complicaciones.

El poseer una Norma Estandarizada y actualizada en la Unidad de Terapia Intensiva sobre la Aspiración de Secreciones Bronquiales en pacientes intubados contribuirá a que los pacientes permanezcan menos tiempo dentro de la Unidad, presenten menos complicaciones y ayude a una pronta recuperación. Así mismo el Personal Profesional de Enfermería estaría menos expuesto a contraer alguna infección cruzada producto de la exposición a sustancias orgánicas y conllevaría a que los distintos turnos de trabajo tendrían unificación de criterios.

Determinadas unidades de un hospital disponen de estándares y protocolos de régimen interno que obligan a tomar ciertas medidas de protección para el paciente, personal y familiares que son evaluadas por un equipo multiprofesional integrado por enfermeras, y médicos, para proporcionarle una dimensión integral, científica, técnica y humana.

Tomando en cuenta que la Profesional de Enfermería desarrolla un rol importante, como pilar fundamental en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto, actuando de manera oportuna ante las necesidades humanas del

paciente crítico, para de esa manera prevenir complicaciones futuras que condicionarían la vida del paciente. La enfermera debe realizar la aspiración de secreciones endotraqueales siguiendo los principios de este procedimiento, mediante la aplicación correcta de Normas estandarizadas que unifique y guie este accionar, así mejorar las habilidades y destrezas de todo Profesional de Enfermería.

X. Recomendaciones:

- ✓ El personal Profesional de Enfermería está en la obligación de realizar la actualización de sus conocimientos, habilidades y destrezas con respecto a la Técnica de Aspiración de Secreciones Endotraqueales; mediante la lectura de libros actualizados, o asistiendo a seminarios y/o congresos en el área.
- ✓ Realizar programas de orientación y capacitación para el nuevo personal Profesional de Enfermería que ingresa al servicio, con demostraciones y reciclaje periódico de la técnica de aspiración de secreciones.
- ✓ Realizar seminarios y/o congresos sobre actualizaciones de procedimientos de técnicas de aspiración de secreciones.
- ✓ Se sugiere por su importancia la implementación y/o reactivación de los comités de control de infecciones Asociadas a la Atención en Salud a fin de contribuir en la vigilancia epidemiológica y mediante el análisis, discusión, divulgación y propuestas de planes de intervención y supervisión de la ejecución de medidas de prevención y control.
- ✓ Por los beneficios y ventajas que ofrecen los protocolos, guías o normas, se sugiere a las autoridades de la institución considerar la implementación de Normas Estandarizadas propuestos en el personal de trabajo.
- ✓ Aplicar periódicamente el Instrumento de evaluación al personal que trabaja en la UTI-Adulto.

- ✓ Incrementar RRHH, con el fin de mejorar la calidad de atención en el servicio.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Caballero López A. Historia de los cuidados intensivos [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2014. [citado 8 Ene2015]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/terapia_intensiva/capitulo01_nuevo.pdf
2. Marriner A, Raile MA. Modelos y teorías en enfermería. España: Elsevier Mosby; 2007.
3. Casanova E. Ciclo del crecimiento de los conocimientos de enfermería. Desarrollo Científ Enferm. 2006 Nov-Dic; 11(10):454-60.
4. Torres Esparda M, Urbina Laza O. Funciones y competencias en Enfermería [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. [citado 12 Ene 2015]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/funciones_competencia_enfermeria/comple.pdf
5. Arana Gómez B, Monroy Rojas A. García Hernández M. Cuidado Profesional de Enfermería. México, Edición 2009.
6. Federación Europea de Asociaciones de Enfermería de Cuidados Intensivo Competencias enfermeras según la EfCCNa para las enfermeras de cuidados intensivos en Europa. Edición 2013. Email: info@efccna.org Sitio web: ww.efccna.org
7. A. Esteban, C. Martin Manual de cuidados intensivos para enfermería. 3ª edición. Ed.Masson.

8. Camelo SHH. Políticas de recursos humanos: sistema único de saúde, bases legais e implicações para a enfermagem. Rev. enferm. UERJ. [Internet]. 2009 [acesso em: 05 nov 2014]; 17(4): 589-94. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n4/v17n4a23.pdf>.
9. Silva RC, Ferreira MA. Una nueva perspectiva sobre el conocimiento especializado en enfermería: un debate epistemológico. Rev Latino-am Enfermagem [online]. 2008. Nov-Dez [cited 2008 Nov 16]; 16(6): Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt_17.pdf
10. Perry A, Potter P. Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. 7th ed. Barcelona: Elsevier-Mosby; 2011.
11. Lastra P. La especialidad en cuidados intensivos, una especialidad necesaria. Enfermería Intensiva 2006; 17 (1):1-2.
12. Ireton J. La succión de traqueotomía: un protocolo para la práctica. Enfermería: 2007. 12; 19 (10): 14-18.
- 13.27. Gómez M, González V, Olguin G, Rodríguez H. Manejo de las secreciones pulmonares en el paciente crítico. Enfermería Intensiva 2010; 21(2):74-82.
14. Goñi R. Procedimientos en la práctica de Enfermería. 2nd ed. Pamplona: Ulzama Ediciones; 2011.
15. Cabestrero A, Añon, J. Criterios de Diagnostico en pacientes críticos. Madrid. Ergon S.A. 2006. Cap. III pg. 56.
16. Camelo SHH. Competência profissional do enfermeiro para atuar em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa. Rev Lat Am Enfermagem. 2012; 20(1): 09-14.
17. Vivanco G. Conocimientos y prácticas que realizan los enfermeros en la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el Servicio de Emergencia de Adultos HNERM. 2014. (Tesis previa la obtención del título de especialista en enfermería intensivista), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. 2015.
18. Romero-Sánchez RE L-SM, García-Rodríguez M. Actualidad en infecciones quirúrgicas. Rev Arch med Camagüey 2012;16n(4):1507-17.

19. Martinez-Morel HR, Sanchez-Paya J, Molina-Gomez MJ, Garcia-Shimizu P, Garcia Roman V, Villanueva-Ruiz C, et al. Catheter-related bloodstream infection: burden of disease in a tertiary hospital. *The Journal of hospital infection*. 2014;87(3):165-70. Epub 2014/06/15.
20. Organización Panamericana de Salud, Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud Washington, D.C.: OPS, Edición 2010
21. Lic. Marisol García Bustamante, Lic. Isabel Mamani Huanca, Infección nosocomio en pacientes intubados durante el manejo de Aspiración de Secreciones orotraqueales por enfermería en el Hospital de Clínicas e Instituto Nacional del Torax, 2006
22. Cabestrero A, Añon, J. Criterios de Diagnostico en pacientes críticos. Madrid. Ergon S.A. 2006. Cap. III pg. 56.

ANEXOS

ANEXO N° 1:

Presencia de neomonias en pacientes intubados en la UCI del Hospital del Norte.

información distorsionada de normas y protocolos

riesgo de infección nosocomial

complicaciones en el procedimiento

deficiente calidad de atención

prácticas inadecuadas en el aspirado de secreciones en pacientes intubados en la UTI Adulto del Hospital del Norte

desconocimiento de guías prácticas

técnica de aspirado inadecuado

insumos insuficientes y deteriorados

sobre carga de trabajo

desactualización de las guías prácticas actuales

tiempo reducido para el procedimiento

Alto costo económico para su reemplazo

Alto número de pacientes

insuficiente capacitación al personal de enfermería

reducido personal de enfermería

ANEXO N°2:

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DEL NORTE, GESTIÓN 2019

I. INTRODUCCION

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar los conocimientos y prácticas de las Profesionales de Enfermería sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Adultos Intubados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital del Norte, los datos se mantendrá en reserva. Agradeciendo su colaboración por ello.

II. DATOS GENERALES

Edad: _____ años Sexo: Mujer () Hombre ()

Experiencia profesional en el servicio: < 1 año () De 1 – 3 años () > 3 años ()

Estudio post grado: Especialidad () Maestría () Doctorado ()

En los 2 últimos años, realizó usted cursos de aspiración de secreciones en pacientes intubados. a) Si () b) No ()

III. INDICACIONES

Marque con una (X) la alternativa que considere correcta.

1. ¿La Unidad de Terapia Intensiva Adulto cuenta con Normas estandarizadas para el Aspirado de Secreciones en pacientes intubados?
 a) Si
 b) No
 c) Desconoce
2. ¿La Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal tiene como objetivo principal?
 a) Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas.
 b) Permite el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar.
 c) Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.
 d) Disminuir las secreciones de la tráquea.
3. ¿Cuáles son los Principios de Aspiración de secreciones por Tubo Endotraqueal?
 a) Hidratación, humidificación e hiperoxigenación.
 b) Hidratación, saturación de oxígeno y nebulización.
 c) Humidificación, hidratación y ventilación.
 d) Ventilación, nebulización e hiperoxigenación.
4. ¿Cuáles son los signos y síntomas que indica la Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal?
 a) Hipoxemia.
 b) Hipertensión Arterial.
 c) Auscultación de estertores y sibilancias.

- d) Ruidos respiratorios anormales.
5. ¿Qué es lo primero que considera usted antes de aspirar secreciones por Tubo Endotraqueal?
- a) La posición debe ser decúbito dorsal.
- b) La sonda de aspiración debe ser de mitad diámetro que el T.E.T.
- c) Preparación del equipo.
- d) Asegurarse de contar con el personal para asistir.
6. La Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados debe realizarse:
- a) Cada dos horas.
- b) Una vez por turno.
- c) Cada vez que sea necesario.
- d) Cada veinticuatro horas.
7. ¿Cuánto tiempo debe durar cada Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal?
- a) De doce a quince segundos.
- b) De ocho a diez segundos.
- c) De quince a veinte segundos.
- d) De veinte a Treinta segundos.
8. ¿Cuál es el número de la sonda apropiada para la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados?
- a) El número de sonda es menor de 10.
- b) El diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del Tubo endotraqueal.
- c) El diámetro de la sonda 2/3 al diámetro del Tubo Endotraqueal.
- d) No se toma en cuenta el número de sonda.
9. ¿Cuáles son los Equipos de Protección Personal que se utiliza en la aspiración de secreciones por Tubo Endotraqueal?
- a) Mascarilla y guantes.
- b) Gafas protectoras y mascarillas.
- c) Bata, guantes, gafas protectoras y mascarilla
- d) Bata, mascarilla y guante.
10. ¿Defina que son las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud?
- a) Diseminación de microorganismos patógenos
- b) Infección del parénquima pulmonar adquirida durante la estancia en el hospital
- c) Infección que ocurre después de la admisión hospitalaria y que no estaba presente ni incubándose en ese momento.
- d) Ninguna es correcta

11. La complicación más frecuente durante la Aspiración de Secreciones por T.E.T. es:

- a) Arritmias.
- b) Hipoxia.
- c) Hipocapnia.
- d) Dolor torácico.

12. Después del procedimiento de Aspiración de Secreciones por T.E.T. se debe tener en cuenta:

- a) Instalar el dispositivo de oxígeno por cánula binasal.
- b) Auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncus y sibilantes.
- c) Control de SpO2 después de dos horas.
- d) Colocar al paciente decúbito lateral.

Observaciones.....

.....

ANEXO N° 3:

FORMULARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

“CONOCIMIENTOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO DEL HOSPITAL DEL NORTE, EN EL TERCER TRIMESTRE GESTION 2019”

Nombre y Apellido del Investigador: Lic. Veronica Espinoza Huampu

FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ITEM	CRITERIO 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													
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 ATENDIO A LAS OBSERVACIONES													
Validada por:					C.I.:					Fecha:			
Firma:					Celular:					Email:			
Sello:					Institución donde trabaja:								

ANEXO N° 4:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ESTIMADA COLEGA:

En marco del desarrollo personal y profesional en enfermería, en esta oportunidad relacionada a la actividad cotidiana referente a la práctica de enfermería en conocimientos asociadas a la técnica del aspirado de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Terapia Intensiva, del Hospital del Norte, gestión 2019, es necesario conocer las competencias específicas, alcances, limitantes y características de esta temática, como parte fundamental de la práctica profesional en este servicio.

Por las razones mencionadas la investigadora está obligada a:

Guardar entera confidencialidad de toda la información obtenida como razón de la recolección de datos fehacientes proporcionada por las investigadas a través de los instrumentos y técnicas utilizadas.

Los instrumentos utilizados aplicados serán de carácter anónimo y de total confidencialidad.

Lic. Veronica Espinoza H.
INVESTIGADORA

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FECHA:.....

ANEXO N° 5:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ITEM	ACTIVIDADES 2019	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Diagnóstico del problema																	
2	Revisión bibliográfica																	
3	Planteamiento del título,																	
4	de elaboración, objetivos de la investigación																	
5	Elaboración de material y métodos																	
6	Presentación del perfil de tesis																	
7	Aprobación y desarrollo del trabajo																	
8	Validación de la hoja de observación y encuesta																	
9	Elaboración de la base de datos																	
10	Elaboración de tablas y gráficos																	
11	Análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones																	
12	Defensa del trabajo final																	
13	Revisión y acompañamiento con tutores																	
14	Defensa ante jurados																	