



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN
EL PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN UN HOSPITAL DE
ESSALUD**

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

AUTORAS

**LIC. GUTIÉRREZ ROSARIO ROSA ANTONIA
LIC. PALOMINO LÉVANO BETHSABE GISELA
LIC. ZUMAETA RIVERA MARÍA DEL ROSARIO**

LIMA PERU

2016

Lic. Miguel Albino López

Asesor

RESUMEN

Considerando que en las unidades de cuidados críticos un gran porcentaje de los paciente requieren de una vía aérea artificial; el cuidado adecuado de esta vía esta dirigida al mantenimiento de un soporte respiratorio eficaz disminuyendo las complicaciones intrahospitalarias, incidencias y posibles efectos adversos que alteren la evolución favorable del paciente. **Objetivo.-** Determinar el nivel de conocimiento y los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal. **Material y Métodos.-** La investigación se desarrollará dentro del enfoque cuantitativo, prospectivo, observacional y analítico; se recolectara la información de 22 licenciadas de enfermería de áreas críticas de los servicios de emergencia y UVI del Hospital I Uldarico Rocca Fernández; se utilizara la técnica de la encuesta para evaluar los conocimientos y los cuidados del paciente con tubo endotraqueal. Obtenida la información se procederá a la codificación a través del programa estadístico SPSS versión 18.0 utilizando el coeficiente de correlación R de Pearson. **Consideraciones Éticas.-** El presente proyecto se presentará al Comité Revisor de la Facultad de Enfermería, luego al Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para la verificación y cumplimiento ético de estudio en personas. Los sujetos de estudio participaran de manera voluntaria brindándoles la explicación de los objetivos y propósito del estudio a travez del consentimiento informado se expresara esa libertad de su decisión a participar.

Palabras Claves: Nivel de Conocimiento, Cuidados de Enfermería, Paciente con tubo endotraqueal.

ÍNDICE

	Pag.
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Formulación del problema	4
1.2 Justificación	4
1.3 Viabilidad	4
1.4 Factibilidad del estudio.	5
CAPÍTULO II. PROPÓSITO Y OBJETIVOS	6
2.1 Propósito	6
2.2 Objetivos:	6
- Objetivo General	6
- Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	7
3.1 Antecedentes del estudio	7
3.2 Base teórica	9
CAPÍTULO IV. VARIABLES E HIPOTESIS	16
4.1 Variables	16
4.2 Hipótesis	16
CAPÍTULO V. MATERIAL Y MÉTODO	17
5.1 Tipo y Diseño del estudio	17
5.2 Área de Estudio	17
5.3 Población y muestra	18
5.4 Definición operacional de variables	19
5.5 Procedimientos y técnicas de recolección de datos	22
5.6 Plan de tabulación y análisis de datos	23
CAPÍTULO VI: CONSIDERACIONES ÉTICAS Y ADMINISTRATIVAS	24
6.1 Principios éticos	24
6.2 Cronograma Diagrama de Gantt	27
6.3 Presupuesto	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS:	
1. Consentimiento Informado	
2. Instrumento	
Evaluación de Confiabilidad	

INTRODUCCIÓN

La Profesión de enfermería es una carrera humanística y de vocación cuyo objetivo es velar por el bienestar y recuperación de los pacientes en los diferentes niveles de atención. Actualmente nuestra profesión alcanza niveles de formación especializada para brindar cuidados de calidad con conocimientos científicos y tecnológicos en los diferentes servicios hospitalarios. La unidad de cuidados intensivos, lugar donde se brinda atención especializada a los pacientes críticamente enfermos; diariamente enfrenta a los profesionales de la salud a situaciones críticas, que demandan una adecuada y oportuna aplicación de cuidados que requieren capacidad de conocimiento, habilidad, destreza y calidez (1).

La enfermera que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) debe poseer un perfil enmarcado en una filosofía integradora que incluya conocimientos afectivos, emocionales, científicos y tecnológicos. Es imprescindible que esta filosofía integradora armonice con la presencia física de la enfermera, donde su presencia sea significativa tanto para el paciente como para sus familiares (1).

Uno de los retos que tiene la enfermería es la producción y consolidación de conocimiento propio que permita fortalecer la autonomía de las enfermeras, mejorar la calidad del cuidado que se presta a las personas y grupos de la comunidad y promover su reconocimiento como disciplina profesional (2).

El significado de Cuidado para el profesional de enfermería, está referido a la sinonimia de atención oportuna, quizá porque su actuar profesional gira alrededor de individuos enfermos ya que en la mayoría de los casos requieren por su condición de salud una atención rápida, continua y permanente orientada a resolver problemas particulares que afectan la dimensión personal de las personas que demandan un servicio institucionalizado. Brindamos “cuidado de enfermería” solo cuando utilizamos el conocimiento surgido de la ciencia del cuidado como respaldo de las acciones de cuidar y hacemos un arte de la conjugación de la ciencia con la interrelación enfermera -personas que cuida (3).

La Enfermería es la ciencia del cuidado de la salud del ser humano. Es una disciplina que en el último siglo y particularmente en los últimos años ha ido definiendo cada vez más sus funciones dentro de las ciencias de la salud. Según la definición elaborada

por la Facultad de Enfermería de la Universidad de Moscú en Rusia; es la «ciencia o disciplina que se encarga del estudio de las respuestas reales o potenciales de la persona, familia o comunidad tanto sana como enferma en los aspectos biológico, psicológico, social y espiritual». La enfermería es una profesión de titulación universitaria que se dedica al cuidado integral del individuo, la familia y la comunidad en todas las etapas del ciclo vital y en sus procesos de desarrollo (4). En las Unidades de cuidados críticos existe un gran porcentaje de pacientes que requieren de una vía aérea artificial, porque constituye un aspecto esencial en el manejo del paciente en situación crítica, por tanto la colocación de una vía aérea artificial es la mejor elección para el mantenimiento de la vía aérea superior permeable, proporcionándole una adecuada oxigenación, ventilación y manejo eficaz de secreciones, aplicando las medidas de bioseguridad. El manejo de enfermería es esencial y fundamental, sin embargo existen muchos riesgos y complicaciones asociado a la vía aérea artificial que el paciente puede presentar donde se observa desde laceraciones de piel y mucosas, extubación no programada, obstrucción del tubo, desplazamiento e hipoxia; es aquí donde se destaca la importancia de la vigilancia y monitorización que debe realizar la enfermera en el cuidado de este tipo de pacientes; minimizando los riesgos y complicaciones que la vía aérea artificial implica. Siendo este motivo el desarrollo del presente trabajo de investigación sobre la relación existente entre el nivel de conocimientos y la práctica del cuidado de enfermería en los pacientes con Tubo endotraqueal.

Se espera que los resultados del presente estudio contribuyan en el mejoramiento de la calidad del cuidado de enfermería.

La humanización del cuidado por la enfermera intensivista también exige proporcionar apoyo a la familia por cuanto la UCI es un ambiente restringido, con normas específicas que limitan el acceso a la familia a su ser querido. Por tal razón, la comunicación que la enfermera intensivista establece con ella ha de ser fluida, honesta, receptiva, escucharle sus inquietudes, responderle sus interrogantes, y demostrarle una actitud de respeto y consideración (1).

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La unidad de cuidados intensivos, lugar donde se presta atención especializada, diariamente nos enfrenta a los profesionales de la salud, a situaciones críticas y cargadas de dilemas éticos que nos ponen frente a experiencias de cuidado de la salud, de la vida, de la enfermedad y de la muerte.

Datos de la OMS muestran que más de 1,4 millones de personas en el mundo contraen infecciones en el hospital. Entre el 5% y el 10% de los pacientes que ingresan a los hospitales de países desarrollados contraen una o más infecciones respiratorias y en países en desarrollo el riesgo de adquirir una infección asociada a la atención hospitalaria es 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados(5). Tal es la trascendencia y magnitud de esta situación que ha permitido que en algunos hospitales, los comités de infecciones nosocomiales establezcan un sistema de vigilancia de las complicaciones, como método de control de calidad en servicios como la Unidad de cuidados intensivos sobre todo en lo referente a las aspiraciones bronquiales (6).

En estos servicios uno de los problemas de salud más frecuentes son los relacionados a la función respiratoria requiriendo en la mayoría de los casos el uso de una vía aérea artificial (tubo endotraqueal ó traqueostomía) lo cual demanda que el cuidado que brinda la enfermera debe estar basada en conocimientos y habilidades , además del abordaje de la práctica profesional así como el uso oportuno de los instrumentos adecuados , evitando con ello las probables complicaciones que pudieran presentarse, es importante señalar que muchas de las causas para que se presente este tipo de complicaciones son modificables con una adecuada atención de enfermería si se sigue lo establecido en protocolos para este procedimiento, fundamentado en: principios de asepsia e higiene de la vía aérea artificial, fijación del tubo endotraqueal o traqueostomía, integridad de la piel y mucosas, así como la expansión y limpieza pulmonar.(6)

1.1 Formulación del Problema

¿Cuál es el Nivel de Conocimiento y los cuidados de Enfermería en el paciente con tubo endotraqueal en los Servicios de Emergencia y Unidad de Vigilancia Intensiva en el Hospital Uldarico Rocca Fernández- EsSalud Enero–Diciembre 2016?

1.2 Justificación del Problema

Dentro de las complicaciones más frecuentes encontramos las extubaciones no programadas, obstrucción del tubo endotraqueal, desplazamiento del tubo endotraqueal, laceraciones y/o ulceraciones de la mucosa oral, siendo estas las de mayor incidencia evidenciado por registro estadísticos internos de ambos servicios. Considerando que en las unidades de cuidados críticos un gran porcentaje de los pacientes requieren de una vía aérea artificial, lo más utilizado es el tubo endotraqueal; el cuidado adecuado de esta vía está dirigido al mantenimiento de un soporte respiratorio eficaz, la enfermera desempeña un rol importante en las áreas críticas, actuando en forma oportuna ante las respuestas humanas, previniendo además complicaciones que ponen en riesgo la vida del paciente. La enfermera debe seguir estrictamente los principios del cuidado del tubo endotraqueal lo que incluye: medidas de bioseguridad, fijación del Tubo Endotraqueal, comprobación del cuff, manejo de secreciones y por ende prevenir posibles complicaciones (obstrucción de tubo endotraqueal, extubaciones no programadas y laceraciones de la piel y mucosas),entre las patologías más frecuentes del Hospital Uldarico Rocca del 100% de atendidos de los servicios de Emergencia y UVI el 40,6% corresponde a alteraciones respiratorias (Fuente : Registro Interno de Ingresos).

El presente trabajo se llevará a cabo considerando que la evaluación de los cuidados de enfermería es imprescindible para conocer la eficacia alcanzada e identificar deficiencias que permitan introducir medidas correctivas para optimizar la calidad de atención en las áreas críticas en el hospital objeto de estudio.

1.3 Viabilidad

El presente trabajo es viable porque está planteado en base a los cuatro recursos:

- a) Humanos, contamos con tres investigadores responsables del trabajo.
- b) Materiales se dispone con la infraestructura adecuada, medios instrumentales y medios económicos para afrontar la investigación.
- c) Cognitivos contamos con los conocimientos suficientes en relación a la investigación planteada
- d) Relacionales, se tiene acceso a los diferentes ámbitos del hospital.

1.4 Factibilidad del estudio

Este trabajo se llevará a cabo de Enero a Diciembre 2016, donde el personal de enfermería de los servicios de Emergencia y de UVI colaborarán desinteresada e incondicionalmente para el desarrollo de este proyecto, por cuanto los resultados de la investigación son de su interés.

El instrumento será auto administrado, la observación y la recopilación de la información estará a cargo de los propios investigadores los cuales conocen el manejo de dicho instrumento, en los diferentes turnos rotativos y en horas no programadas de trabajo, para no interferir con las actividades laborales del entrevistador y entrevistado previa coordinación y solicitud de aplicación del instrumento a la dirección del hospital, jefatura de enfermería y coordinadoras de los servicios; de igual forma se solicitará el consentimiento a cada una de las licenciadas participantes en este proyecto.

CAPÍTULO II

PROPÓSITO Y OBJETIVOS

2.1 Propósito

Considerando que en las unidades de cuidados críticos un gran porcentaje de los pacientes requieren de una vía aérea artificial; el cuidado adecuado de esta vía está dirigido al mantenimiento de un soporte respiratorio eficaz, disminuyendo las complicaciones intrahospitalarias, incidencias y posibles efectos adversos que alteren en la evolución favorable del paciente.

2.2 Objetivos

- **Objetivo General:**

Determinar el nivel de conocimiento y los cuidados de enfermería en el paciente con Tubo Endotraqueal, en los servicios de Unidad de Vigilancia Intensiva y Emergencia del Hospital Uldarico Rocca Fernández - Essalud.

- **Objetivos Específicos**

1. Determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el cuidado del paciente con Tubo endotraqueal en los servicios de Unidad de Vigilancia Intensiva y Emergencia.
2. Identificar la técnica del cuidado de enfermería en el paciente con Tubo endotraqueal en los servicios de Unidad de vigilancia Intensiva y Emergencia.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Oleci Frota, Marisa y colaboradores en su trabajo de investigación: Aspiración endotraqueal por sistema abierto: prácticas de profesionales en enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos, realizado en el Hospital Universitario en el estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. De abril a septiembre del 2011. Concluye: El promedio de adhesión global fue del 51,33%. Se ha verificado poca adhesión para 16 ítems, los cuales son factores de riesgo para la ocurrencia de efectos adversos, en particular los accidentes laborales, las hipoxemias, las infecciones y la inestabilidad hemodinámica. Los profesionales no cumplen satisfactoriamente con la aspiración endotraqueal, siendo necesario intervenciones para promover cambios de comportamiento a través de educación continua dirigida a la mejora de la calidad de la atención (7).

Amanda Figueiroa Silva y colaboradores en su trabajo de Enfermería en Asistencia Ventilatoria: Análisis de la Aspiración Endotraqueal en la Unidad de Cuidados

Intensivos del Hospital de Emergencias y Trauma,

Petrolina/Pernambuco/Brasil.2010. Concluye: se encontró que en 59% de las aspiraciones las manos no fueron lavadas previamente, 32% de las camas no fueron elevados en 30° a 45°, en 73% el FiO₂ no fue ajustado y en 72% ocurrió contaminación de guantes y / o catéter, concluyendo que en el personal de enfermería hay deficiencia en cuanto a la atención al paciente en la succión de las vías respiratorias, lo que les dejaba vulnerable a la aparición de infecciones respiratorias, poniendo de relieve la necesidad de establecer acciones permanentes de educación (8).

Bertha Liz Gamboa Neyre, y colaboradores, en su trabajo de investigación Nivel de conocimiento y la práctica del cuidado de la vía aérea que realizan las enfermeras en pacientes críticos con tubo orotraqueal en la Clínica Good Hope, Lima-Perú.2012 Concluyen que del 100% de las enfermeras de la muestra, se evidenció que el 50% tuvo un nivel excelente de conocimientos acerca del cuidado de la vía aérea. La práctica del cuidado de la vía aérea fue, del mismo modo, de nivel excelente en un

50%. Conclusiones: Según la prueba estadística del Chi cuadrado de Pearson, se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica del cuidado de la vía aérea que realizan las enfermeras en pacientes críticos con tubo orotraqueal en la Clínica Good Hope (9).

Bejarano Montañez J, y colaboradores, en su trabajo de investigación Implantación de un protocolo de aspiración de secreciones endotraqueales basado en la evidencia científica en una Unidad de Cuidados Intensivos Madrid - España. 2012. Concluyeron que aplicando un protocolo basado en la evidencia para la realización de Aspiración de secreciones el cual ha sido implantado tras sesiones formativas con el equipo de Enfermería, aumenta el cumplimiento de medidas generales de realización correcta de la técnica y disminuye la incidencia de complicaciones, lo cual repercute en una mayor seguridad para el paciente (10).

Velita Rojas, Anamelva en su estudio Relación entre conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre los cuidados del tubo endotraqueal en pacientes críticos de UCI Hospital Es Salud Huancayo 2012 concluyen que del 100 por ciento (22),55 por ciento (12) conocen, 45 por ciento (10) desconocen . En cuanto a la práctica 41 por ciento (9) tienen práctica adecuada y 59 por ciento (13) inadecuadas. Para establecer la relación se aplicó la prueba del Ji cuadrado a fin de comprobar la hipótesis en el cual se obtuvo que no existe relación entre conocimiento y prácticas, el mayor porcentaje de las enfermeras conocen sobre los cuidados del tubo endotraqueal en pacientes críticos. Del mismo modo el mayor porcentaje de los profesionales de enfermería tienen prácticas inadecuadas que está dado por verificar la posición correcta del TET en la placa de Rx, el lavado de manos y la auscultación de campos pulmonares después de la colocación del tubo endotraqueal (11).

Báez Figueredo RM y colaboradores en su estudio Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Instituto de Previsión Social.Chile.2012.Concluyen del estudio 36 de 70 profesionales de enfermería de la unidad, 41,7% demostró conocimiento adecuado sobre las medidas de prevención, respondiendo correctamente 5 o 6 preguntas de las 10 planteadas;

19,4% respondió correctamente entre 7 a 9 preguntas, ni un solo encuestado demostró tener conocimiento absoluto sobre las medidas de prevención de las NAV. que a pesar de que los resultados reflejaron déficit en el grado de conocimiento, la actitud fue positiva. Los indicadores relacionados a la práctica mostraron necesidad de mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas implementando una estrategia de educación continua para estos profesionales (12).

3.2. BASE TEÓRICA:

El conocimiento es la sumatoria de las representaciones abstractas que se poseen sobre un aspecto de la realidad. En este sentido el conocimiento es una suerte de mapa conceptual que se distingue del territorio o realidad. , se apoya en la experiencia y la práctica; se inicia con las percepciones sensoriales de las cosas que rodean al ser humano. De allí que en el proceso de la cognición desempeña un gran papel la contemplación viva, la conexión sensorial directa del hombre con el mundo objetivo (13). Es un conjunto de datos sobre hechos, verdades o de información almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje (a posteriori), o a través de introspección (a priori). También se define como la percepción de la realidad adquirida a través del aprendizaje e investigación (13).

Cuidado: Actualmente hablar del cuidado nos lleva inmediatamente a pensar en este concepto como el eje de la profesión de enfermería. Sin embargo el origen del cuidado de enfermería está íntimamente ligado al acto de cuidar de la naturaleza humana y en ese sentido podemos ubicar su desarrollo paralelo al desarrollo del hombre y de la humanidad. Fue en el siglo XIX cuando Florencia Nightingale, considerada madre de la enfermería moderna; identificó el cuidado, como el elemento de la atención de la salud propia de la enfermería.

La conceptualización del cuidado de enfermería está enmarcada en las siguientes características: el involucramiento de la enfermera con el paciente, el contacto físico, el escuchar, el acompañamiento, ayudar a crecer como ser humano, brindar información para el mejoramiento del autocuidado y el logro de la recuperación de la salud. (14).

El cuidado es la acción de preservar, guardar, conservar, asistir, implica ayudar a la otra persona, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio. El

cuidado es el proceso que responde a las necesidades de los demás con relaciones caracterizadas por la comprensión, la aceptación y la empatía, es decir implica el reconocimiento de una necesidad, la capacidad de respuesta de la misma y la disponibilidad de recursos para satisfacerla (15).

La enfermera para brindar el cuidado de acuerdo a las respuestas humanas, exige conocimiento científico sobre el ser humano, su entorno, interacción, aplicando así juicios y razonamientos acertados, haciendo uso de los valores éticos. Exige también habilidades que determinen seguridad en sus acciones, basadas en normas, principios y actitudes, que son predisposiciones internas de la enfermera para ayudar al paciente (16).

Carper a partir de un análisis conceptual y sintáctico del conocimiento de enfermería identifica cuatro patrones: el empírico o ciencia de enfermería, el ético o componente moral, el estético o arte de enfermería y el conocimiento personal (16).

El cuidado de enfermería es un fenómeno resultante del proceso de cuidar, el cual es definido como el desarrollo de acciones, actitudes y comportamientos basados en el conocimiento científico, experiencia, intuición y pensamiento crítico, realizados para y con el paciente, en el sentido de promover, mantener y recuperar su dignidad y totalidad humana; que engloba el sentido de integralidad, plenitud física, social, emocional, espiritual e intelectual en las fases del vivir y del morir, representando un proceso de transformación entre cuidadora y ser cuidado(16).

Técnica del cuidado: Es toda aquella información que requieren las enfermeras sobre la técnicas , objetivos, principios, equipos, en el cuidado de los pacientes que van desde la higiene del paciente hasta otros procedimientos complejos, sirven como instrumentos para el enfermero, para que este pueda tratar a aquellos que se encuentren bajo sus cuidados. Aprender, dominar y practicar las técnicas básicas de enfermería es de suma importancia, en aras de poder desempeñar en mejor medida la función primordial del enfermero: cuidar de los pacientes. El enfermero, por tanto, debe manejar a la perfección todas y cada una de las técnicas de enfermería, pues, evidentemente, no existe lugar para el error al tratar con vidas humanas, por lo que el aprendizaje, la preparación y el dominio de dichas técnicas es un proceso que el

enfermero, o aquel que posea la vocación de la enfermería, debe acatar con suma dedicación, compromiso y empeño (17).

La entubación, es una técnica que consiste en introducir un tubo a través de la boca del paciente hasta llegar a la tráquea, con el fin de mantener la vía aérea abierta y poder asistir en el proceso de ventilación. Se utiliza en pacientes con insuficiencia respiratoria de diversas etiologías, obstrucción de la vía aérea o depresión respiratoria (18).

Un tubo traqueal es un catéter que se inserta en la tráquea con el propósito de establecer y mantener una vía aérea permeable y para asegurar el adecuado intercambio de oxígeno y dióxido de carbono (19).

Existen diferentes tipos de tubos traqueales:

Un tubo endotraqueal es un tipo específico de tubo traqueal que casi siempre se inserta a través de la boca (orotraqueal) o la nariz (nasotraqueal).

Un tubo de traqueotomía es otro tipo de tubo traqueal; se puede insertar este de 2-3 pulgadas de largo (51 a 76 mm) de metal curvada o tubo plástico en un estoma de la traqueotomía para mantener un lumen de patentes (19).

Los tubos traqueales son comúnmente utilizados para la gestión de las vías respiratorias en los ajustes de la anestesia general, cuidados críticos, la ventilación mecánica y medicina de urgencias. Los tubos traqueales se pueden utilizar también para suministrar oxígeno en concentraciones más altas que las encontradas en el aire, o para administrar otros gases tales como helio, óxido nítrico, óxido nitroso, xenón o ciertos agentes anestésicos volátiles, tales como desflurano, isoflurano o sevoflurano. Los tubos traqueales se pueden usar también como una vía para la administración de ciertos medicamentos, tales como salbutamol, atropina, epinafrina, ipatropio o lidocaína (19).

La mayoría de los tubos endotraqueales son elaborados de policloruro de vinilo, pero también hay tubos especiales de caucho de silicona, caucho de látex o de acero inoxidable, y están ampliamente disponibles. La mayoría de los tubos tienen un

manguito inflable para sellar la tráquea y los bronquios contra fugas de aire y la aspiración del contenido gástrico, sangre, secreciones, y otros fluidos (19).

El Tubo endotraqueal consta de las siguientes partes:

- La conexión, es la pieza intermedia entre el tubo y el respirador o reanimador, normalmente se trata de una pieza estándar de 15 mm. que en algunos casos se puede retirar (semimontada). La otra conexión que nos podemos encontrar, es la tipo Luer-Lock, que se utiliza para la ventilación en Jet de alta frecuencia.
- El cuerpo: constituye la parte principal, conductora del flujo de gas entre el enfermo y el respirador, presenta una luz normalmente redonda que le confiere un diámetro interno a partir de los 2 mm. (número por el que se designa el tubo) y otro externo que variará dependiendo del material, del fabricante y de la presencia o no de canal accesorio (19).

Los materiales más utilizados son: Policloruro de vinilo (PVC): Económico, transparente, no tóxico, libre de látex y con la peculiaridad de ser termoplástico, adaptándose a la temperatura corporal y por tanto, a la vía aérea. Silicona: Es mucho más suave y su uso se recomienda en intubaciones prolongadas. Goma blanda: Derivado del anterior y con resistencia a la difusión de gases. Acero inoxidable: Ignífugo, es el material utilizado en la cirugía de láser (19).

Marcas de profundidad: Las marcas de profundidad nos indican a qué distancia se encuentra la punta del tubo desde la comisura labial.

Morfología: Además del tubo recto convencional existen tubos de diversas morfologías para aportar una mayor funcionalidad:

Tubo de Oxford: Tiene forma de “ L” y se creó con el propósito de evitar el acodamiento que se producía en los tubos al realizar procedimientos quirúrgicos de cabeza y cuello.

Tubo oral RAE (Ring-Adair-Elwin): Se utiliza en intubaciones orales para la cirugía odontológica. Tiene forma de “U” y su uso prácticamente desplaza a los anteriores.

Tubo nasal RAE: Diseñado con el mismo propósito que los anteriores pero para las intubaciones nasales, por lo que deja libre la cavidad oral.

Tubo de Cole: Se trata de un tubo diseñado para la intubación de pacientes neonatos, acodado y con un diámetro menor en su tercio distal, que tiene como función el disminuir la resistencia al paso de aire durante la ventilación mecánica. Carece de balón.

-La punta: Es la parte distal del tubo y la primera que entra en contacto con el paciente. La punta de los tubos endotraqueales está normalmente biselada y puede o no tener un orificio que llamamos de Murphy. El orificio de Murphy aumenta el riesgo de traumatismo de los cornetes en las intubaciones nasales. Se habla de punta de Magill cuando el orificio de Murphy está ausente. La angulación del bisel también puede ser variable.

-El balón: La morfología y la presión que ejerce el balón sobre la mucosa traqueal son variables. Los balones de elevado volumen y baja presión (HVLP, high volume low pressure), utilizados en intubaciones prolongadas, han sido diseñados para disminuir el riesgo de isquemia de la mucosa traqueal por hiperpresión (19). La presión del neumo debe encontrarse a menos de 25mmhg y puede variar a lo largo del tiempo en función de la temperatura corporal, movilización del tubo endotraqueal, relajación neuromuscular y profundidad anestésica.

Los balones de neumotaponamiento suelen estar compuestos de cloruro de polivinilo (PVC) o de silicona. El poliuretano ha sido recientemente utilizado en tubos pediátricos al tratarse de un material más fino, ofreciendo un mejor sellado y menor presión sobre las mucosas (20).

Las complicaciones en el paciente con tubo endotraqueal son en primer término, causar molestias ya que el reflejo de la tos se deprime porque no es posible el cierre de la glotis. Las secreciones tienden a volverse viscosas debido a que no se tienen los efectos de humectación y calentamiento del aire en las vías respiratorias superiores. Los reflejos de la deglución, o sea el glótico, faríngeo y laríngeo, se deprime a causa de su desuso prolongado y del traumatismo mecánico que provoca la sonda endotraqueal además del riesgo de aspiración. Así mismo la tráquea y la laringe pueden presentar ulceración y estenosis, una obstrucción de las vías aéreas, una desconexión o que el globo del tubo endotraqueal se haya desinflado. El tubo endotraqueal, que deberá fijarse en su sitio puede irritar la piel.

Complicaciones de primer término: Obstrucción de las vías aéreas, desplazamiento del tubo endotraqueal, lesiones de piel y mucosas (20).

Los pacientes con Tubo endotraqueal requieren cuidados especiales para evitar las complicaciones o efectos asociados a la colocación del tubo en el sistema respiratorio, por tanto las prioridades de enfermería en el cuidado del paciente con vía aérea artificial incluye el lavado de manos, la humidificación, el mantenimiento del balón de taponamiento, el uso adecuado de sondas, las medidas de bioseguridad y el mantenimiento de la comunicación (20).

Asegurar la adecuada ubicación de una vía aérea artificial inmediatamente después de su colocación y su mantenimiento posterior es esencial para asegurar un soporte ventilatorio seguro. La fijación del Tubo endotraqueal puede realizarse con una cinta de tela o de algodón manteniendo la ubicación del tubo endotraqueal desde 18 a 24 cm. en la comisura labial (21).

La elección de la mejor forma de fijación del tubo endotraqueal y el uso de cánula de mayo dependerá de una evaluación previa de las necesidades y del confort del paciente en el contexto de la enfermedad. El tubo endotraqueal, que deberá permanecer fijado para evitar el desplazamiento indeseado del mismo, deberá ser rotado al otro lado de la boca de forma cíclica con el fin de evitar ulceraciones en la comisura de los labios. Así mismo la cinta que sujeta el tubo deberá ser cambiada periódicamente y mantener limpia la zona, se volverá a colocar en otra zona distinta a la anterior (21).

En los cuidados de enfermería posterior a la colocación y fijación del tubo endotraqueal debe verificarse nuevamente la posición del mismo, al nivel de la comisura labial, considerando que la posición común del tubo es de 21 cm para las mujeres y 23 cm para los varones, la comprobación de la correcta posición del tubo se realiza mediante la auscultación y la radiografía de tórax (18).

Entre otros cuidados del paciente con vía aérea artificial se encuentran: Aspiración de secreciones, dentro de los efectos de la misma, muchos estudios refieren que este puede resultar dañino, algunas de la consecuencia pueden ser la lesión de la tráquea, hipoxemia por aspiración, hipertensión y arritmias, según algunos pacientes este procedimiento resulta muy doloroso, por tanto la importancia de la evaluación del paciente antes de iniciar la aspiración y determinar la necesidad de la misma en lugar de hacerlo como rutina (22).

Higiene de la boca con un colutorio (gluconato de clorhexidina al 2%) cada 8 horas o más si lo precisa. Marcar con un rotulador en el tubo el nivel de la comisura labial. Verificar por turnos la presión del neumotaponamiento (cuff) que debe permanecer de 20 – 25mmhg (23).

Se debe comprobar la presión del manguito cada 8 horas ante la manipulación del tubo, drenaje postural y/o lavado de cavidad oral.

Por lo tanto es importante auscultar los ruidos respiratorios después de colocar al paciente en la posición adecuada después del aseo, cambios posturales y después de manipular el tubo endotraqueal (23).

El presente trabajo de investigación está respaldado por la teoría Burocrática de Marilyn Anne Ray; en donde sostiene que el cuidado es muy diferente dependiendo de sus estructuras (económico, sociocultural ,político, tecnológico, legal, físicas y educativas) ya que en un hospital el cuidado diferencial es un proceso dinámico que surge como consecuencia de los diferentes valores, creencias y comportamientos que se expresan en relación con el significado del cuidado. (24).

CAPÍTULO IV

VARIABLES E HIPÓTESIS

4.1 Variables:

Nivel de conocimientos y cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal.

4.2 Hipótesis

- A mayor conocimiento mejor cuidado de enfermería del paciente con tubo endotraqueal.
- A menor conocimiento deficiente cuidado de enfermería del paciente con tubo endotraqueal.

CAPÍTULO V

MATERIAL Y MÉTODO

5.1 Tipo y Diseño del Estudio

Es un estudio cuantitativo, prospectivo, observacional y analítico

5.2 Área de estudio

El Hospital I Uldarico Rocca, perteneciente a la Red Asistencial Rebagliati, cuenta con el Área de Emergencia y una Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) ubicada en el Distrito de Villa El Salvador Provincia de Lima.

Emergencia: Es un servicio donde se brinda atención a la gran afluencia de pacientes para resolución de problemas prioridad I, II.

Cuenta con una sala de trauma shock la misma que esta implementada con material y equipo necesario, donde se brinda la atención requerida y luego son derivados a la UVI o son referidos según criterio médico a hospital de mayor nivel.

Cuenta con: Admisión, Triage, Tópico de inyectables, Tópico de medicina, cirugía, ginecología, pediatría además de Sala de observación de adultos (6) y pediatría (4)

El personal que labora es de 3 Enfermeros por turno, 3 técnicos de enfermería, un médico por cada especialidad y uno para triaje, un personal de admisión, un enfermero para referencias.

Unidad de Vigilancia Intensiva. Es la unidad asistencial administrativa que es la encargada de brindar atención integral a pacientes críticos recuperables con riesgo de complicación o muerte, durante las 24 horas del día, los 365 días del año.

Personal. Cuenta con médicos especialistas en Medicina Intensiva (2), Medicina Interna (7), Personal de Enfermería (5) Personal Técnico de Enfermería (5)

Funcionabilidad. La UVI viene funcionando desde el mes de marzo del 2007, las 24

horas del día, de lunes a domingo y todos los días del año. Cumpliendo turnos de 6 y 12 horas.

INFRAESTRUCTURA.

Planta Física.

Ubicada en el primer nivel, en el área de hospitalización.

Comprende un área de 23 metros cuadrados.

Cuenta con dos camas multipropósito.

Cuenta con un baño pequeño y un espacio para almacén de materiales.

Cuenta con un teléfono interno.

Capacidad Instalada.

Cuenta con una capacidad instalada de dos camas

5.3 Población y Muestra del estudio:

Dado que el porcentaje es mínimo se trabajará con población total. La población de estudio está constituida por las 22 licenciadas de Enfermería de áreas críticas de los servicios de Emergencia y UVI del Hospital I Uldarico Rocca Fernández que cuenten con criterios de selección.

Criterios de inclusión:

- Enfermeras de planta que laboran en los servicios de Emergencia y UVI
- Las enfermeras que acepten voluntariamente formar parte del trabajo de investigación, considerando el número de enfermeras de ambos servicios.

Criterios de exclusión:

- Licenciadas que se encuentren de vacaciones, licencia o descanso médico.
- Licenciadas de labor administrativa.

DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicadores
Nivel de conocimiento sobre el cuidado del paciente con Tubo endotraqueal	Es el conjunto de información, conceptos científicos, ideas y normas que la enfermera aplica en el cuidado del paciente intubado, teniendo en cuenta los principios y complicaciones.	1.-Técnicas y principios en el cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal.	<p>Es toda aquella información que requieren las enfermeras sobre la técnicas, objetivos, principios, equipos, en el cuidado de pacientes con tubo endotraqueal: Bioseguridad:</p> <p>Es toda aquella información que requieren las enfermeras sobre la técnica, objetivos, principios de técnicas asépticas destinados a controlar factores de riesgo y protección al personal y pacientes.</p> <p>Fijación del tubo endotraqueal</p> <p>Técnicas empleadas por el personal de enfermería en la</p>	<p>Nivel alto : 16 a 20 puntos</p> <p>Nivel medio : 11 a 15 puntos</p> <p>Nivel bajo: 0 a 10 puntos</p>

		<p>sujeción del TET con el objetivo de mantener la posición adecuada del TET y evitar extubaciones accidentales</p> <p>Cuidado del cuff Aplica los instrumentos de medición de la presión del cuff, conoce además los valores normales del mismo</p> <p>Manejo de secreciones Es un procedimiento y aplicación de técnicas que realiza el personal de enfermería para mantener la vía aérea artificial permeable.</p> <p>Cuidado de la piel y mucosas Técnicas realizadas para la</p>	<p>Nivel alto : 16 a 20 puntos Nivel medio : 11 a 15 puntos Nivel bajo: 0 a 10 puntos</p> <p>Nivel alto : 16 a 20 puntos Nivel medio : 11 a 15 puntos Nivel bajo: 0 a 10 puntos</p>
--	--	---	---

		2.-Complicaciones	<p>prevención de lesiones de la piel y mucosa oral en el paciente con vía aérea artificial</p> <p>Las complicaciones más comunes en los pacientes con intubación endotraqueal son en primer término, causar molestias ya que el reflejo de la tos se deprime porque no es posible el cierre de la glotis. Las secreciones tienden a volverse viscosas debido a que no se tienen los efectos de humectación y calentamiento del aire en las vías respiratorias superiores.</p>	<p>Obstrucción de las vías aéreas: Conoce No Conoce</p> <p>Desplazamiento del tubo endotraqueal Conoce No conoce</p> <p>Lesiones de la piel y mucosas: Conoce No conoce</p>
--	--	-------------------	---	---

5.5. Procedimientos y Técnicas de Recolección de Datos

Procedimiento de recolección de datos:

Se presentará el proyecto al comité de ética de la UPCH quienes evaluarán el proyecto para su aprobación.

Aceptado el proyecto se presentará a la dirección del Hospital Uldarico Rocca solicitando su aprobación para su ejecución.

Se coordinará con Jefatura de enfermería de la institución y las coordinadoras de los servicios implicados.

Se identificará al personal de enfermería que cumpla con los criterios de selección y se procederá a recolectar la información .

Las investigadoras aplicaremos el instrumento en los días que no laboramos, coordinando los horarios para poder lograr la cobertura de los turnos de trabajo de las Licenciadas de los servicios objeto de estudio.

Técnicas de Recolección de Datos:

Se utilizará la técnica de la encuesta para evaluar los conocimientos y los cuidados del paciente con tubo endotraqueal. **Instrumentos de Recolección de Datos:**

Para la recolección de datos se utilizará como instrumento un cuestionario estructurado (Anexo 2) que será aplicado en forma individual a cada enfermera asistencial según turno rotativo.

El cuestionario dividido en tres partes; la primera está referida a Introducción, la segunda datos generales del entrevistado y la tercera sobre conocimientos del cuidado de enfermería en pacientes con tubo endotraqueal consta de 20 preguntas las que incluye: 4 preguntas de conocimientos sobre bioseguridad, 6 preguntas en relación al cuidado del tubo endotraqueal, 8 preguntas sobre el manejo de secreciones y las complicaciones más frecuentes en pacientes con tubo endotraqueal ,2 preguntas sobre el cuidado de la piel y mucosa oral.

El cuestionario clasificará el nivel de conocimiento usando la Escala de clasificación de los puntajes de conocimiento según técnica de Estanino teniendo un total de 20 preguntas; cada una equivalente a 1 punto en la alternativa correcta, haciendo un total de 20 puntos.

La siguiente clasificación propuesta es resultado de la revisión histórica de estudios similares quedando clasificado de la siguiente manera:

PUNTAJE	
Nivel Alto	: 16 - 20
Nivel Medio:	11 – 15
Nivel Bajo	: 0 - 10

Este instrumento fue sometido a juicio de expertos, posteriormente se realizó una prueba piloto con un grupo de 12 enfermeras de un hospital similar nivel con la finalidad de evaluar la comprensión de las preguntas y la confiabilidad de los instrumentos, se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach para el cuestionario (ver anexos).

5.6 Plan de tabulación y análisis de datos

Los datos serán codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa estadístico SPSS versión 18.0 (Programa estadístico para las ciencias sociales) para su análisis.

Para determinar el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal, se obtendrá el coeficiente de correlación de dicha variable. Para la selección de la prueba estadística se evaluará previamente el requisito de distribución normal para ambas variables, de cumplirse dicho requisito se utilizará el coeficiente de correlación R de Pearson, en caso contrario se utilizará el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Se trabajará a un nivel de significancia estadística de 0.05.

Para identificar el nivel de conocimiento y los cuidados de enfermería del paciente con tubo endotraqueal se obtendrán tablas de distribución de frecuencia según las escalas de clasificación de dicha variable.

Los resultados serán presentados en tablas, cuadros y gráficos.

CAPITULO VI

CONSIDERACIONES ÉTICAS Y ADMINISTRATIVAS

6.1. Principios Éticos

El presente trabajo considera al conjunto de reflexiones en torno a las posibles implicancias que tiene la realización del estudio y el compromiso del investigador frente a las personas participantes, a los datos obtenidos. De acuerdo a lo señalado por la OMS: "dicho riesgo se justifica no porque signifique un beneficio personal para el investigador o la institución investigadora, sino más bien porque se beneficiará a las personas participantes, y por su posible contribución al conocimiento humano, al alivio del sufrimiento o a la prolongación de la vida"(25).

El respeto a las personas (principio de autonomía), la búsqueda del bien (principios de beneficencia y no-maleficencia) y la justicia. Estos principios son los que guían la preparación prolija de protocolos para estudios científicos. En circunstancias diversas pueden expresarse de manera diferente y también ponderarse en forma distinta desde el punto de vista moral, y su aplicación puede dar lugar a decisiones o cursos de acción diferentes.

1.- El respeto a las personas incorpora al menos dos consideraciones éticas fundamentales:

El respeto a la autonomía, que exige que a quienes tienen la capacidad de considerar detenidamente el pro y el contra de sus decisiones se les debe tratar con el debido respeto por su capacidad de autodeterminación y la protección de las personas con autonomía menoscabado o disminuida, que exige que quienes sean dependientes o vulnerables reciban resguardo contra el daño o el abuso.

El principio de la autonomía se basa en el fundamento de que el sujeto tiene la capacidad de darse a sí mismo su actuar como persona, es decir, determinar su propia norma. En forma autónoma tiene la libertad de elegir, aplicando su propio razonamiento y de acuerdo al análisis de los aspectos positivos y negativos ; determinar cuál será su conducta frente a una determinada situación.

2.- La búsqueda del bien, se refiere a la obligación ética de lograr los máximos beneficios y de reducir al mínimo el daño y la equivocación (relación riesgo/beneficio). Este principio da origen a normas, para que los riesgos de la investigación sean razonables frente a los beneficios previstos, que el diseño de la investigación sea acertado y que los investigadores sean competentes, tanto para realizar la investigación como para salvaguardar el bienestar de las personas que participan en ella.

La búsqueda del bien además significa condenar todo acto en que se infrinja daño en forma deliberada a las personas; este aspecto de la búsqueda del bien se expresa como un principio distinto, la no-maleficencia (no causar daño).

Ambos principios, de beneficencia y de no-maleficencia, se basan en el concepto de maximizar los beneficios y minimizar los daños, cumpliendo con el principio de "la proporcionalidad entre el bien buscado y el medio empleado". Por lo tanto, se deben conocer los riesgos y luego definir claramente cuándo y en qué condiciones se justifica acceder a los beneficios, a pesar de los riesgos de daños posibles o predecibles.

3.- El principio de la justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que es moralmente correcto y apropiado, de dar a cada persona lo que le corresponde. En la ética de la investigación con seres humanos, es especialmente aplicable el principio aristotélico de la justicia distributiva, que exige la distribución equitativa tanto de los costos como de los beneficios de la participación en actividades de investigación. La equidad puede ser vista de distintas maneras, pero parece más cercana a nuestra visión solidaria de la sociedad el "dar a cada cual según su necesidad". Las diferencias que puedan ocurrir en esa distribución se justifican sólo si se basan en distinciones que sean pertinentes desde el punto de vista moral, como lo es la vulnerabilidad.

La aplicación de estos principios en la conducta que se debe seguir para la evaluación ética de un protocolo de investigación exige, por lo menos, los siguientes requerimientos: consentimiento informado, valoración de beneficios y riesgos y selección equitativa de los sujetos de investigación.

Para todas las licenciadas que participen en el estudio se contará con la autorización de la Unidad de capacitación del Hospital (26).

En relación al financiamiento y costo del trabajo de investigación será asumido por las responsables del proyecto.

El presente trabajo considera al conjunto de reflexiones en torno a las posibles implicancias que tiene la realización del estudio y el compromiso del investigador frente a las personas participantes y a los datos obtenidos. Toda investigación debiera realizarse de acuerdo a los principios éticos básicos mencionados anteriormente.

"El investigador sólo buscará el consentimiento de un participante bajo circunstancias que le proporcionen al sujeto (potencial participante) o a su representante legal la oportunidad suficiente de considerar si desea o no participar en la investigación, y se minimice la posibilidad de coerción, coacción y/o influencia indebida. La información que se da al participante o al representante legal, estará en un lenguaje fácilmente comprensible. Ningún consentimiento informado, ya sea oral o escrito, puede incluir cualquier lenguaje o expresión eximente, a través de la cual el participante o el representante legal renuncie o parezca renunciar a cualquiera de sus derechos legales, o libere o parezca liberar al investigador, al patrocinador, a la institución o a sus agentes de la obligación que les corresponde por negligencia." (26). Ver anexo (1).

6.2. CRONOGRAMA DIAGRAMA DE GANTT

DIAGRAMA DE GANTT ENERO – DICIEMBRE 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SET	OCT	NOV	DIC
Formulación del Proyecto.	X											
Elaboración del Proyecto de Investigación.		X										
Implementación del Proyecto.			X									
Preparación y validación del instrumento				X								
Recolección de Datos (aplicación de prueba piloto)					X	X						
Organización de los Resultados						X						
Procesamiento de Datos.						X						
Análisis e Interpretación de los Resultados.							X					
Elaboración del Informe Final.								X				
Presentación del Informe Final									X			
Sustentación									X			

PRESUPUESTO

RECURSOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
HUMANOS			
Asesor	4 asesorías	200.00	800
Estadístico	10 horas	30.00	300
MATERIALES			
Papel	200	20.00	40.00
Lapiceros	10	1.00	10.00
Fotocopias	60	0.10	6.00
Impresiones	4(juegos)	12.50	50.00
Lapices	6	1.00	6.00
Borrador	3	1.00	3.00
Folder	6	1.50	9.00
Movilidad	20	1.50	30.00
Refrigerios	12	6.00	72.00
Internet	100 horas	2.00	200.00
TOTAL			1526.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara B, Evies A. Una aproximación al Perfil De La Enfermera Intensivista.[Sede Web]Venezuela,2007[Actualizado el 23 De Octubre 2007];acceso 13 De Agosto 2009.
www.portalesmedicos.com
2. Moreno M, Alvarado A. Aplicación del Modelo de Adaptación de Callista Roy en Latinoamérica. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal .Sistema de Información Científica Redalyc .Abr 2009; 9 (1):62–72.
<http://www.redalyc.org>
3. Luevano S. El arte del cuidado de enfermería de Florencia Nightingale a Jean Watson. Synthesis. 2008. Enero- Marzo.Pg.: 3.
www.uach.mx/extension_y_difusion/synthesis/2008/1021/enfermeria.pdf
4. Povedano JM. Que es la Enfermería y sus especialidades .2012;pg 4
<http://libroslaboratorio.files.wordpress.com/>
5. Organización Panamericana de la Salud. Una atención más limpia es una atención más segura.[Fecha de consulta: septiembre de 2015]
<http://www.who.int/gpsc/background/es/index.html>
6. Moreno Aguilar,R. Tesiss Evaluación del Cuidado de Enfermería a la Vía aérea Artificial de Pacientes en Ventilación mecánica México 2010. <http://ninive.uaslp.mx>
7. Frota OP , Loureiro MDR y Ferreira AM. Aspiración endotraqueal por sistema abierto: Prácticas de profesionales de enfermería en cuidado intensivo. Esc. Anna Nery. 2014;18(2):296-302. <http://www.scielo.br/pdf>
8. Carmo AFS, Korinsky JP , Xavier CC , et al. Enfermería en Asistencia Ventilatoria: Análisis de la Aspiración Endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev enferm UFPE [on line]., Recife,7(12):321-7, Dic 2013.
9. Gamboa BLN, Huamanchoque HC y Ramos MDPQ . Nivel de conocimiento y la práctica del cuidado de la vía aérea que realizan las enfermeras en pacientes críticos con tubo orotraqueal en la Clínica Good Hope, Lima. Rev Cient Ciencias de la salud .2013; 6 (1).
<http://revistascientificas.upeu.edu.pe>
10. Bejarano MJ, De la Calle RS, Notario del Prado J, Sánchez GT. Implantación de un Protocolo de Aspiración de Secreciones Endotraqueales basado en la evidencia científica en una Unidad de Cuidados Intensivos. Metas de Enfermería. 2012;15 (1): 812.
<http://www.enfermeria21.com>.

11. Velita Rojas A. Relación entre conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre los cuidados del tubo endotraqueal en pacientes críticos de UCI
Hospital EsSalud Huancayo 2012, Lima; 2014;59 <http://lilacs.bvsalud.org/es/>
12. Báez FRM, Samudio M. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Instituto de Previsión Social.Mem. Inst. Investig. Cienc.Salud, 2013 ;Vol.11(1): 22-30.
<http://scielo.iics.una.py>.
13. Gallardo Y. Evolución del conocimiento de enfermería. Medwave. Abr 2011;11(4).
<http://www.medwave.cl/>
14. Collière MF ,MC Graw-Hill. Promover la vida Madrid. Interamericana,1993.
15. CAHIL M, Tratamiento de Enfermería. Ed.Interamericana. México. 1991. p.26
16. Trejo Martínez F. Enfermería: del arte a la ciencia o de la ciencia al arte. Enf Neurol 2013 .Vol.12 (1) 95-97 www.medigraphic.org.mx.
17. Universidad Virtual .Técnicas de enfermería. Aula enfermería.org .
<http://www.aulaenfermeria.org>
18. Rivas Martín; Del burgos Salas ,a Tratamiento Ibarra A, Tratamiento de enfermería en cuidados críticos de enfermería en cuidados críticos. Intubación endotraqueal.Cap. 69 [en línea] Actualizado feb 2014.
www.eccpn.aibarra.org
19. M.B. Serna y Col.. Descripción de los tubos endotraqueales.2012
<http://anestesiario.org/descripción-de-los-tubos-endotraqueales/>
20. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva .Capítulo de Enfermería Crítica[libro electrónico].Protocolos y Guías de Práctica Clínica. 2003
www.sati.org.ar
21. Ibarra A, Tratamiento de enfermería en cuidados críticos [en línea] 2007[fecha de acceso 12 de mayo 2009];5(70,71,75) actualizado feb 2014
22. Thompson L. Aspiración traqueal en adultos con vía aérea artificial. Best Practic [internet].2000[revisado 18 de abril 2009] ; 4(4) :25.
www.murciasalud.es/recursos/.../2000_4_4_succiontraqueal
23. La ventilación mecánica. Manual para enfermería . Feb. 2013.
www.bobok.es

24. Ruiz Suarez Y. Teorías Filosóficas.2013
www.teoriasfilosoficasenfermeria.blogspot.pe/
25. Mancini Rueda R .Normas éticas para la Investigación Clínica.2002.OPS-OMS
26. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Normas

ANEXOS

Luego de haber leído la hoja de información que se me ha entregado me comprometo a participar libre y voluntariamente en el estudio titulado: Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de la profesional de enfermería en el cuidado del paciente con tubo orotraqueal, que desarrollarán las investigadoras.

.....

Firma del participante

Apellidos y Nombres.....

N° DNI

Nota: Los resultados que se obtenga de la investigación, serán manejados con la mayor reserva y confidencialidad posible, solo los investigadores conocerán y manejaran la información recibida.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DEL PROYECTO

CUESTIONARIO

Código.....

FECHA:..... SERVICIO:.....

I.- INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario está dirigido a las enfermeras de los servicios de Emergencia y Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) del Hospital Uldarico Rocca Fernández, como parte de un proyecto de investigación para optar el título de Especialistas en Cuidados Intensivos.

El presente instrumento es anónimo, por lo que le solicitamos a usted responda todas las preguntas en forma clara y sincera, siendo su colaboración sumamente importante. **II.-Datos**

Generales

1.-Edad:

- a) Menor de 30 años ()
- b) De 31 - 45 años ()
- c) Mayor de 46 años ()

2.-Servicio en que labora:

UVI () Emergencia ()

3.-Experiencia Profesional: ¿Qué tiempo labora en el servicio? :

- a) Menos de 1 año
- b) 1 – 5 años
- c) 6 – 10 años
- d) Más de 10 años

4.-Experiencia previa antes de ingresar al servicio: ¿laboró usted antes en un servicio de Emergencia, Unidad de Vigilancia Intensiva ó Unidad de Cuidados Intensivos Generales?

SI () NO ()

¿Dónde y cuánto tiempo?.....

5.-¿Tiene usted estudios de Post grado?

Especialidad () Especifique:.....

Maestría ()

Doctorado ()

III.-Conocimientos sobre cuidados de Enfermería en pacientes con Tubo Endotraqueal (TET)

Lea cuidadosamente antes de contestar. Encierre con un círculo la respuesta correcta: Para la atención del paciente con Tubo Endotraqueal (TET) usted tiene las siguientes consideraciones:

3.1 En relación a las medidas de bioseguridad:

1. ¿Qué son para usted las medidas de bioseguridad?

- a) Son normas y procedimientos destinados a controlar factores de riesgo y protección al personal y paciente de infecciones intrahospitalarias.
- b) Medidas que se utilizan solo para prevenir el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).
- c) Medidas utilizadas solo cuando se presentan invasión por microorganismos.
- d) Son medidas usadas solo cuando hay infección.

2. ¿Cuáles son las barreras de protección a tomar en cuenta en el cuidado del paciente con tubo endotraqueal?

- a) Mandilón y botas.
- b) Gorros, mascarilla y guantes.
- c) Mandilón, gorro, mascarilla y guantes.
- d) b y c.

.- Dentro de las medidas de prevención y control de infecciones, usted considera que el lavado de manos es: a) Poco importante.

- b) Es importante, pero no fundamental.
- c) Es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.
- d) No tiene ninguna importancia.

4. ¿ En qué servicios es utilizada la mascarilla N95 ó N100?

- a) UCI general
 - b) UCI cardíaca
 - c) UCI mixta
 - d) a y c
-

3.2 En relación a la fijación del Tubo Endotraqueal (TET)

5.- ¿Cuál es el nivel de fijación promedio del TET que usted considera?, **excepto:** a) 18 cm

- b) 25 a más
 - c) 22 a 24 cm
 - d) 19 a 21 cm
-

6.-¿Cómo verifica usted la posición correcta del TET?, **excepto:**

- a) Placa de tórax: a 4cm. altura de la carina
 - b) Auscultación de ambos campos pulmonares
 - c) Altura del tubo
 - d) Saturación de oxígeno
-

7.-¿Cuál es la técnica de fijación de TET que utiliza con más frecuencia?

- a) Técnica del ángel simple
 - b) Técnica del ángel con arnés
 - c) Fijación con cinta adhesiva
 - d) Sujetadores especiales
-

8.-¿Cuál de las siguientes enunciados es el más importante en la comprobación del cuff ?

- a) Previene fugas de aire y pérdida de presión de los pulmones ventilados
- b) Previene injurias de la mucosa traqueal por presiones elevadas
- c) Evita complicaciones post intubación (traqueomalasia)

d) Todas las anteriores

9.- ¿Cuál es la presión de perfusión de la mucosa traqueal ,en relación a la presión del cuff?

a) 40 a 50 mmHg

b) 20 a 25 mmHg

c) 25 a 30 mmHg

d) Todas las anteriores

10. ¿Cuál es el equipo que se utiliza para la medición del cuff?, **excepto:**

a) Jeringa de 20 cc

b) Manómetro de mercurio

c) Cálculo manual

d) Equipo artesanal

3.3 Del manejo de secreciones

11.-¿Cuándo realiza usted la aspiración de secreciones en el paciente con tubo endotraqueal?

a) Cada turno

b) Cada vez que el paciente lo requiere

c) Cada 6 u 8 horas

d) Todas son correctas

12.-¿Cuándo incrementa usted el FiO₂ en el procedimiento de aspiración de secreciones del TET y en qué porcentaje?

a) Solo antes de la aspiración -100%

b) Después de la aspiración -100%

c) Antes y después de la aspiración - 100%

d) Antes, durante y después de la aspiración - 100%

13.-¿Cuál es la presión máxima de succión al momento de realizar la aspiración de secreciones en un adulto?

- a) Mayor de 200 mmHg.
 - b) Menor de 120 mmHg.
 - c) Mayor de 150 mmHg.
 - d) Menor de 80 mmHg.
-

14.-Durante la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, usted considera, **excepto**:

- a) Introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva.
 - b) Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo máximo de 10 segundos.
 - c) Duración por aspiración mayor de 10 segundos
 - d) Verifica la saturación por oximetría de pulso.
-

15. ¿Cuál es el calibre de la sonda que usted utiliza al aspirar secreciones por TET en paciente adulto?

- a) No debe ser más del doble del calibre del TET
 - b) El N° de la sonda puede ser entre 12 y 16
 - c) Depende de las características de las secreciones
 - d) Depende del paciente
-

16.-¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes de los pacientes con tubo endotraqueal?

- a) Extubaciones no programadas
- b) Obstrucciones de tubo endotraqueal
- c) Lesiones de mucosa y cavidad oral
- d) Todas las anteriores

17.-¿Cómo previene usted la extubación no programada?

- a) Sedación apropiada, fijación segura del TET, adecuada comunicación con el paciente con o sin sujeciones mecánicas.
- b) Sedación adecuada, fijación segura TET, insuflado máximo del cuff
- c) Sujeciones mecánicas, sedación adecuada
- d) Todas las anteriores

18.-¿ Cómo reconoce usted la obstrucción del tubo endotraqueal?

- a) Se observa distress, retracción torácica, ausencia de ruidos respiratorios
- b) Ronquido, estridor prolongada inspiración o espiración
- c) Solo puede presentar Taquipnea
- d) Todas las anteriores

3.4 En relación al cuidado de piel y mucosas

19.-¿Con qué frecuencia debe rotarse el TET para evitar laceraciones de la mucosa oral?

- a) Cada 6h
- b) Cada 8 h
- c) Cada 12 h
- d) Cada 24 h

20.-¿Cada que tiempo se realiza la limpieza de la cavidad oral?

- a) Cada 8 horas
- b) Una vez al día

c) Cada 24 horas

d) Cada 48 horas

ANEXO 3

EVALUACION DE LA CONFIABILIDAD O FIABILIDAD DE LA ENCUESTA

Conceptualmente la fiabilidad refleja hasta que punto las puntuaciones percibidas por los clientes a través de las respuestas están relacionadas con las puntuaciones verdaderas, esto, el grado en que las mediciones están libres de desviación producida por los errores casuales (aleatorios), en definitiva, la fiabilidad garantiza que la escala siempre mide los mismo.

Se utilizan estadísticas especiales para comprobar la fiabilidad de un cuestionario, una de ellas es el Alpha de Cronbach.

El Alpha de Cronbach es una media ponderada de las correlaciones de la variable que forma parte de una escala. Puede calcularse de dos formas a partir de la varianza o de las correlaciones de los ítems.

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K : Es el número de ítems.

$\sum S_i^2$: Sumatoria de varianzas de los ítems.

S_T^2 : Varianza de la suma de los ítems. α

: Coeficiente de Alfa de cronbach

Para el trabajo sobre sobre el nivel de conocimientos y el cuidado de enfermería en los pacientes con Tubo Endotraqueal.(TET), en los servicios de Unidad de Vigilancia Intensiva y Emergencia del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud,. se ha utilizado el software SPSS vs. 21, aplicándose la estadística de Alpha de Cronbach.

La evaluación se realizó con una muestra de 12enfermeros, luego de realizar las corridas necesarias en el paquete antes mencionado, los resultados los podemos observan en la Tabla No. 1.

Análisis de fiabilidad

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,764	31

Tabla No. 1.

Los valores del estadístico Alpha de Cronbach, oscilan entre 0 y 1, se considera que los valores del Alpha superiores a 0.7 ó 0.8 (dependiendo de la fuente), son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

Debido a que el Coeficiente Alpha de Cronbach obtenido 0.764 (ver Tabla No. 1), es mayor que 0.7, se determina que la confiabilidad del cuestionario es aceptable.

Interpretación de la significancia de α

K : 31.

$\sum S_i^2$: 12.96.

S_T^2 : 49.84.

α : Coeficiente de Alfa de cronbach

$$\alpha = \frac{31}{30} \left[1 - \frac{12.96}{79.4} \right]$$

$$\alpha = 0.8$$

La interpretación del $\alpha = 0.764 = 0.8$; lo que significa que los resultados de opinión de los 12 enfermeros sobre el nivel de conocimientos y el cuidado de enfermería en los pacientes con Tubo Endotraqueal(TET), en los servicios de Unidad de Vigilancia Intensiva y Emergencia del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera confiable y aceptable.

CONFIABILIDAD: Referencia en trabajos anteriores como:

- Nivel de conocimiento y práctica del cuidado de la vía aérea que realizan las enfermeras en pacientes críticos en la Clínica Good Hope Lima 2012.

-Asistencia Ventilatoria: Análisis de la aspiración endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital de Emergencia y Trauma en Brasil 2010

VALIDEZ:

La validación del instrumento se obtuvieron mediante juicio de expertos conformado por profesionales de salud (médicos y enfermeras especialistas en el tema) quienes evaluaron la validez del contenido, obteniendo concordancia significativa ($p < 0,05$) de las preguntas, mediante la Prueba Binomial, las sugerencias fueron tomadas en cuenta realizándose las verificaciones respectivas (ver anexos).

Se aplicó la prueba piloto en el HURF con una población muestral de 12 enfermeras asistenciales permitiendo realizar las correcciones del instrumento

JURADO DE EXPERTOS

El instrumento fue sometido a un juicio de expertos integrado por:

-Dr. José Luis Cépeda Arias

Médico Intensivista Asistente del HNERM (13 A)

-Dr. Juan Carlos Alva Pinto

Médico Internista Asistente del HNERM (7B)

-Lic.Especialista Nuri Cuba Trillo

Enfermera asistencial del 2C HNERM

-Lic. Especialista Milagros Gonzáles Salvatierra

Enfermera coordinadora-asistencial del servicio de Emergencia-HURF

-Mg. Lucina Serpa Enciso

Enfermera coordinadora-asistencial de Centro Qx -HURF

Preguntas	JUECES					P (mín)
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0,001
2	1	1	1	1	1	0,001
3	0	1	1	1	1	0,011
4	1	0	1	1	1	0,011
5	1	1	1	1	1	0,001
6	1	1	0	1	1	0,011
7	1	1	1	0	1	0,011
8	1	0	1	1	1	0,011
9	1	1	1	1	1	0,001
10	1	1	1	1	1	0,001
11	1	1	0	1	1	0,011
12	1	0	1	1	1	0,011
13	1	1	1	1	1	0,001
14	1	0	1	1	1	0,011
15	1	1	1	1	1	0,001

16	1	1	0	1	1	0,011
17	1	1	1	0	1	0,011
18	1	1	1	1	1	0,001
19	1	1	1	1	0	0,011
20	1	1	1	1	1	0,001