



**UNIVERSIDAD NACIONAL**



**PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

“Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un hospital estatal – Lambayeque – 2016”

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ESPECIALISTA  
EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS Y EMERGENCIA**

**AUTORAS**

Lic. Enf. Reluz Cubas, Lourdes Margot

Lic. Enf. Seytuque Limo, Guissela Jhaneth

**ASESORA**

Dra. Ruiz Oliva, Teófila Esperanza

Lambayeque – Perú

2017

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
SOBRE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES  
INTUBADOS. SERVICIO UCI-UCIN DE UN HOSPITAL ESTATAL -  
LAMBAYEQUE 2016”.**

**PRESENTADO POR:**

-----  
Lic. Enf. Reluz Cubas, Lourdes Margot  
Autora

-----  
Lic. Enf. Seytuque Limo, Guissela Jhaneth  
Autora

-----  
Dra. RUIZ OLIVA, TEÓFILA ESPERANZA  
ASESORA

**APROBADO POR:**

-----  
Mg María Rosa Vásquez Pérez  
PRESIDENTA

-----  
Mg Rosario Clotilde Castro Aquino  
SECRETARIA

-----  
Mg María Rosa Baca Pupuche  
VOCAL

# DEDICATORIA

## **DEDICATORIA**

A mi hija Mía Guadalupe, por ser mi motor y motivo de superarme cada día y a mi esposo por ser mi compañero y apoyo incondicional.

**LOURDES**

A mis padres: Pedro e Irma, por brindarme su amor, comprensión, ejemplo y apoyo incondicional. A mis hermanos: Roberto Carlos, Alex Richard y Fernando Daniel, por su cariño, comprensión, alegría y constante motivación para alcanzar mis metas.

**GUISSELA**

# AGRADECIMIENTO

## **AGRADECIMIENTO**

- Gracias a Dios, nuestro Padre, porque permitió conocerle mejor en el transcurso de este tiempo, en el camino hacia ser profesionales especialistas, porque nos concedió compartir las alegrías y tristezas y descubrir un tesoro inmensurable: nuestra amistad.
- A la Dra. Esperanza Ruiz oliva, por su esfuerzo, paciencia, orientación e incondicional apoyo para la realización de la presente investigación.
- Al jurado: Mg. María Rosa Vásquez Pérez, Mg Rosa Baca Pupuche y Mg Rosario Castro Aquino, por sus aportes y orientación en la presente investigación.
- A las enfermeras que laboran en el servicio de UCI - UCIN, por su valiosa e incondicional colaboración que ha hecho posible la presente investigación.

## INDICE

	<b>Pag.</b>
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO I	
❖ Introducción	11
CAPITULO II	
❖ Material y Métodos	20
CAPITULO III	
❖ Resultados	28
CAPITULO IV	
❖ Discusión	36
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	55
ANEXOS	59

## RESUMEN

La presencia de una vía aérea artificial en los pacientes críticos y ventilando mecánicamente produce la incapacidad para eliminar las secreciones de las vías respiratorias y el mantenimiento de una vía aérea permeable; siendo necesario la aspiración mecánica de secreciones, procedimiento invasivo que puede ocasionar complicaciones si existen errores en la práctica de enfermería, por lo que surge la interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados atendidos en los servicios de UCI-UCIN de un Hospital estatal? La investigación cuantitativa, descriptiva, transversal, tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados en dicho servicio. La población estuvo conformada por 25 enfermeros que laboran en los servicios UCI-UCIN de un Hospital de estatal; la muestra estuvo constituida por todos los elementos de la población. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y la observación directa, considerando los principios éticos y el rigor científico. El tratamiento de los datos se realizó a través del paquete estadístico SPSS versión 22, presentando la información en tablas y gráficas estadísticas.

El análisis permitió precisar que el nivel de conocimientos del personal profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados es bajo y a través de la guía de observación se evidenció que la práctica es incorrecta.

Palabras claves: conocimiento, práctica, aspiración de secreciones, pacientes intubados



## **ABSTRACT**

The presence of an artificial area in critically ill patients and mechanical ventilation leads to the inability to eliminate secretions from the airways and the maintenance of a permeable area; requiring mechanical aspiration of secretions, an invasive procedure that can cause complications if there are errors in nursing practice, so the question arises: What is the level of knowledge and practice of the nursing professional about aspiration of respiratory secretions in patients intubated patients seen in the UCI-UCIN services of a state hospital? Quantitative, descriptive, cross-sectional research aimed to determine the level of knowledge and practice of the nursing professional about aspiration of respiratory secretions in patients intubated in this service. The population consisted of 25 nurses working in the UCI-NICU services of a state hospital; the sample consisted of all elements of the population. The techniques of data collection were the survey and direct observation, considering ethical principles and scientific rigor. The data were processed using the statistical package SPSS version 22, taking into account the variables under study. The presentation of the information was done through statistical tables. Using the percentage.

The analysis made it possible to specify that the level of knowledge of professional nursing staff about aspiration of respiratory secretions in intubated patients is low and through the observation guide it was evidenced that the practice is incorrect

Code words: Knowledge, practice, aspiration of secretions, intubated patients

# Capítulo I

## INTRODUCCIÓN

La Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) es un servicio especialmente diseñado para la vigilancia continua y tratamiento inmediato del paciente críticamente enfermo, cuyas funciones vitales están alteradas y ponen en peligro su vida<sup>1</sup>. El manejo de estos pacientes es primariamente de soporte mientras se corrige la causa desencadenante, manteniendo la oxigenación adecuada con estabilidad hemodinámica<sup>2</sup>.

El objetivo para el manejo general del paciente crítico es comprobar si la vía aérea está expedita y, en su caso, promover una ventilación cómoda y eficaz, mantener vías aéreas permeables y restablecer un intercambio efectivo de gases; esto puede requerir la instauración de ventilación mecánica y para ello es necesaria la intubación endotraqueal, técnica que agreda las estructuras e implica cierta complejidad<sup>3</sup>.

La presencia de ésta vía área artificial en los pacientes críticos y ventilando mecánicamente produce la incapacidad para eliminar las secreciones de las vías respiratorias y el mantenimiento de una vía área permeable; aunque no es la patología subyacente de origen pulmonar, la acumulación de secreciones es inevitable, porque la presencia del tubo endotraqueal aumenta la producción de secreción y dificulta su eliminación debido al reflejo deteriorado de la tos y la movilización de secreciones a través del sistema mucociliar, favoreciendo las microaspiraciones repetitivas de secreciones respiratorias desde la vía aérea alta hacia la vía aérea baja<sup>4</sup>.

Por ello el paciente crítico, debido a su situación de compromiso vital, requiere de cuidados continuos y sistematizados, bajo un criterio de prioridad<sup>5</sup>.

En este contexto el profesional de enfermería que labora en unidades críticas, desarrolla una diversidad de actividades fundamentales para la prevención de complicaciones asociadas; siendo la aspiración endotraqueal uno de los procedimientos más comunes realizados en pacientes con una vía aérea artificial, a través del cual se extrae las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través del tubo endotraqueal.

Se debe tener en cuenta que la aspiración de secreciones respiratorias no está exento de riesgos para el paciente y por eso solo se realizará cuando sea necesario, ya que las desconexiones y manipulaciones inadecuadas e innecesarias pueden favorecer el desarrollo de atelectasias, barotrauma, respuestas inflamatorias en mucosas, entre otras, capaces de inducir y/o agravar el daño inicial<sup>6</sup>. Es por eso que siempre se realizará mediante cuidados que garanticen la seguridad del paciente tanto en la fase anterior a la realización del procedimiento, mientras se está realizando, como en la fase posterior a la aspiración<sup>3</sup>.

En las unidades críticas, la mayoría de los pacientes son portadores de una vía aérea artificial, por lo que dentro del plan de cuidados de enfermería la realización de aspiración de secreciones es frecuente en dichos pacientes y es responsabilidad del profesional de enfermería mantener la vía aérea permeable<sup>7</sup>. Por eso es importante que el actuar de enfermería este basado en el conocimiento científico para minimizar el riesgo de sobreinfección respiratoria generada por la manipulación de la vía aérea artificial.

El hospital en estudio se caracterizó por ser estatal, de nivel III-1, de alta complejidad, con más de 30 especialidades, con 5 años de creación y ofrece

atención permanente durante las 24 horas del día. Entre las prestaciones de salud que brinda el hospital se encuentra el servicio de UCI-UCIN, el cual cuenta con equipamiento e infraestructura moderna, capacidad de cama disponible para 6 pacientes, personal profesional de enfermería joven, con especialidad en área crítica, y experiencia laboral promedio de 5 años, programados en turnos de guardia de tres enfermeras por turno, para la atención del paciente crítico.

Sin embargo a pesar de ser un hospital con las características mencionadas y de existir bibliografía sobre la realización de diversos procedimientos especialmente sobre la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados, en algunas oportunidades se observó que se obvian algunos pasos de la técnica, probablemente por desconocimiento de la importancia de ciertas actividades sobre todo las relacionados con bioseguridad, para evitar exponer al paciente a posibles complicaciones que se pueden desarrollar relacionadas con la presencia de secreciones en el árbol bronquial. Todo lo cual puede poner en peligro la vida del paciente.

Frente a esta problemática se plantean las siguientes interrogantes:

¿Se realiza la aspiración de secreciones teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad?

¿Qué conocimientos tiene el personal de enfermería sobre la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados?

¿El profesional de enfermería conoce las posibles complicaciones que se originarían por una inadecuada técnica de aspiración de secreciones?

Dentro de este contexto es que nace la inquietud de las investigadoras por descubrir ¿Cuál es el nivel de conocimiento y práctica del profesional de

enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados atendidos en los servicios de UCI-UCIN de un Hospital Estatal - Lambayeque 2016?

Constituyendo el objeto de estudio el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados.

El objetivo general que guió la investigación fue: determinar el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados atendidos en los servicios UCI-UCIN de un Hospital Estatal - Lambayeque 2016.

Los objetivos específicos son: Identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados atendidos en los servicios UCI-UCIN de un Hospital Estatal - Lambayeque 2016 e Identificar el nivel de práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados atendidos en los servicios UCI-UCIN de un Hospital Estatal - Lambayeque 2016.

La presente investigación se justificó porque sus resultados permitirán que el profesional de enfermería conozca el nivel de conocimientos que posee respecto al tema, conduciéndolos a la reflexión y concientización de su práctica en su actuar diario. También permitirá a la Jefatura de Enfermería del servicio de Áreas Críticas tomar medidas para incrementar los conocimientos y perfeccionar la práctica de las enfermeras mediante capacitación continua en su personal, para brindar un cuidado de calidad y mejorar la situación del paciente crítico

disminuyendo de esta manera las infecciones y/o complicaciones que prolonguen más el tiempo de recuperación del paciente.

Asimismo esta investigación servirá de base científica a otras investigaciones. Siendo un tema de trascendental importancia por lo que se justifica ser investigado, porque no existen trabajos de investigación científica al respecto en la Institución en estudio.

Entre los antecedentes a nivel internacional de este trabajo figura: Favretto, Silveira, Canini, Garbin, Martins y Dairi<sup>8</sup> en el año 2012 realizaron su estudio en Brasil titulado “Aspiración Endotraqueal en pacientes adultos con vía aérea artificial”, con el objetivo de identificar las evidencias de ensayos clínicos controlados y hechos aleatorios sobre las atenciones relacionados a la aspiración de secreciones endotraqueal en pacientes adultos, en estado crítico, intubados y bajo ventilación mecánica. Concluye que: la aspiración endotraqueal presentó mejores resultados para presión arterial media, frecuencia cardiaca, presión parcial arterial de dióxido de carbono, con relación a la aspiración usual. La aspiración endotraqueal mínimamente invasiva proporciona la menor ocurrencia de efectos colaterales. El sistema cerrado tuvo mejores resultados relacionados a la frecuencia cardiaca, presión arterial, ritmo cardíaco, saturación de oxígeno y contaminación cruzada entre sistema bronquial y jugo gástrico, al ser comparado con el sistema abierto.

De Sousa M, Garrido W, Lameda J, Vargas E<sup>9</sup>, en el año 2011 en el estado de Lara, realizaron un estudio titulado “técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos” .Con el Objetivo de evaluar las técnicas de aspiración de

secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos; así como identificar los pasos de las técnicas de aspiración de secreciones bronquiales realizada por el personal de Enfermería e indagar las ventajas y desventajas del uso de la técnica de aspiración de secreciones bronquiales realizada por el personal de enfermería. Se concluye que la población en estudio tiene conocimientos sobre la realización de la técnica de aspiración de secreciones bronquiales, sin embargo, cabe destacar que durante el procedimiento las enfermeras no realizan en su totalidad los pasos de esta técnica y a su vez no existe un criterio único para realizar los pasos correctos de la misma, lo cual podría ocasionar graves consecuencias en el paciente.

Entre los antecedentes a nivel nacional de este trabajo figura: La investigación de Uceda y Obando<sup>10</sup> realizada en el año 2013 en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, titulada “Relación entre el cumplimiento del procedimiento de aspiración de secreciones y la presencia de complicaciones en pacientes críticos” tuvo como objetivo determinar cuál es la relación entre el cumplimiento del procedimiento de aspiración de secreciones y la presencia de complicaciones en pacientes adultos en la sala de pacientes críticos de emergencia, con los siguientes resultados: las complicaciones más frecuentes fueron lesión de la mucosa traqueal con un 65%, e hipoxia con un 55%. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el nivel de cumplimiento bajo y la presencia de lesión de la mucosa traqueal y la hipoxia.

La Investigación de Apolinario<sup>11</sup> titulada “Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intermedios del hospital nacional Hipolito Unanue”, en Lima en el año 2002, tuvo como objetivo determinar los conocimientos y prácticas que



tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intermedios, y el método fue descriptivo de corte transversal. Tuvo las siguientes conclusiones: el 84% de las enfermeras posee un conocimiento “medio” sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, un gran porcentaje no supieron definir la técnica ni los objetivos, ni las complicaciones en dicho procedimiento; sin embargo el 100% conocen las barreras de protección, la frecuencia y el tiempo por aspiración. El 77% de las Enfermeras realizan una “buena” práctica en la técnica y el 23% realizan una práctica “regular” porque antes del procedimiento no realizan la auscultación y evaluación del paciente.

La Investigación de Arpasi O, Roca M y Villanueva M,<sup>12</sup> titulada “relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de protocolos de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos del hospital Guillermo Almenara, en el año 2009; tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación del protocolo de aspiración de secreciones y el tipo de estudio fue descriptivo de diseño correlacional transversal. Tuvo como resultados: de las enfermeras evaluadas, tanto en conocimiento y aplicación del protocolo, el 58.1% tiene conocimiento entre bueno y excelente, mientras que el 53.5% tiene un nivel de aplicación del protocolo de aspiración de secreciones malo, en conclusión el nivel de conocimiento no se correlaciona con la aplicación del protocolo de aspiración de secreciones.

Si bien se han encontrado algunos trabajos de investigación relacionados al tema mencionado, aún no se ha realizado un estudio al respecto en el Hospital

escenario de la investigación, por lo que es importante llevar a cabo el estudio a fin de que a partir de sus hallazgos permita formular planes de mejora y educación continua al personal profesional a fin de disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar la calidad de atención del cuidado al paciente crítico.

El informe consta de 4 capítulos: en el primer capítulo se presenta la introducción, la cual contiene la realidad problemática, el problema, los objetivos, y la justificación e importancia; en el segundo capítulo, material y métodos, donde se presenta el tipo de investigación, población, muestra, métodos, técnicas de recolección de datos, análisis de datos, rigor científico y principios éticos; en el capítulo tercero los resultados con su respectivo cuadro y en el cuarto capítulo la discusión con su respectiva interpretación y análisis; finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

# CAPÍTULO II

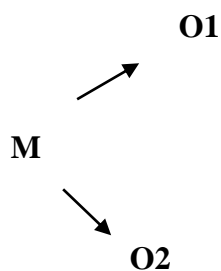
## MATERIAL Y MÉTODOS

### ▪ TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es un estudio guiado por el paradigma cuantitativo porque se midió a través de variables y aplicó la estadística. De acuerdo al tipo de ocurrencia de los hechos, la investigación es prospectiva porque se tomaron los hechos desde la actualidad hacia adelante y es de tipo transversal porque la información que se recolectó fue en un solo momento<sup>13</sup> a cada unidad de análisis.

### ▪ DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es descriptiva simple porque no se manipuló las variables en estudio, representada en el siguiente esquema.



Donde:

**M:** son las enfermeras de los servicios UCI-UCIN de un Hospital estatal

**O1:** es el nivel de conocimiento

**O2:** es el nivel práctica

- POBLACIÓN Y MUESTRA

- POBLACIÓN

En el presente trabajo de investigación la población estuvo constituida por 25 enfermeras que laboran en los servicios UCI-UCIN de un Hospital estatal

- MUESTRA

La muestra estuvo conformada por todos los elementos de la población o sea es una muestra poblacional por ser pequeña y representativa.

- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Enfermeras que laboran en los servicios UCI-UCIN
  - Enfermeras con tiempo de permanencia en los servicios UCI-UCIN como mínimo 1 año.

- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó como técnica la encuesta y la observación directa. Los instrumentos fueron un cuestionario y una guía de observación, los cuales fueron elaborados teniendo en cuenta el protocolo de la técnica del procedimiento para la aspiración de secreciones respiratorias plasmado en el marco teórico.

Posteriormente para medir la confiabilidad de las encuestas que se utilizaron en el presente trabajo de investigación, se aplicó en una prueba piloto a 15 enfermeras de trauma shock, las cuales fueron luego validadas

por medio de Kr-20 (que mide la correlación interna entre respuesta de preguntas, para los cuales las variables son medidas de forma dicotómica). Esta fórmula utiliza criterios de presencia/ ausencia de la respuesta de valor para calcular.

Criterio:

Formula

$$KR - 20 = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{s_T^2} \right)$$

Donde:

p = proporción de acierto

q = proporción de no acierto

St = Desviación estándar de la puntuación por cada sujeto evaluado

n = Numero de ítems del instrumento

El nivel de conocimiento fue determinado a través de una encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario, que fue aplicado por las investigadoras a las enfermeras que laboraban en los servicios UCI-UCIN durante el mes de Noviembre 2016. En el presente cuestionario el nivel de conocimiento se catalogó como alto cuando la puntuación fue entre 20- 26; como medio si se obtuvo una puntuación entre 14- 18 y bajo si se obtuvo un puntaje de 12 a menos. El instrumento permitió obtener información sobre los conocimientos con respecto a

generalidades, técnica, contraindicaciones y complicaciones de la aspiración de secreciones respiratorias.

El nivel de práctica fue determinado mediante la observación directa, la cual es una técnica de recolección de datos que permite acumular y sistematizar la información sobre un hecho o fenómeno social<sup>13</sup>. Ésta observación se realizó utilizando como instrumento la guía de observación de práctica de las enfermeras respecto al cuidado del paciente en la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados.

La guía estuvo dividida como antes, durante y después de la aspiración de secreciones respiratorias. Para valorar la práctica se asignó las siguientes categorías: Correcta, si el puntaje era de 36 – 40 puntos, parcialmente correcta si se obtenía un puntaje de 28- 34 puntos e incorrecta si se obtenía un puntaje de 26 a menos. La observación fue realizada por las investigadoras simultáneamente a cada enfermera en un turno específico, donde se tuvo la oportunidad de observar el procedimiento.

Para determinar específicamente las falencias que tiene la enfermera en la práctica de la aspiración de secreciones antes, durante y después, se presenta las tablas 4, 5 y 6 en las cuales se tomó como referencia que las prácticas eran correctas cuando el puntaje arrojaba 8 puntos, parcialmente correcta 7 e incorrecta 5 puntos.

## ▪ PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El procedimiento para la recolección de la información se hizo de la siguiente manera:

- Se solicitó el permiso y autorización del Hospital donde se desarrolló la Investigación, así como de la Jefas de los servicios UCI-UCIN.
- Se solicitó el consentimiento informado a las enfermeras participantes.
- Se aplicó la guía de observación durante la jornada laboral.
- Se aplicó el cuestionario otorgándoles un tiempo promedio de 20 minutos para su desarrollo.

## ▪ MÉTODOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La presente es una investigación cuantitativa, los datos fueron procesados teniendo en cuenta las variables en estudio utilizando el paquete estadístico SPSS versión 22. La presentación de la información se realizó a través de 3 tablas y 1 figura. Se aplicó la distribución numérica y porcentual de los datos.

## ▪ ASPECTOS ÉTICOS

### ▪ PRINCIPIOS ÉTICOS

En el presente trabajo de investigación se tuvo en cuenta aspectos éticos que se aplicaron a los participantes para asegurar el respeto a sus derechos. Entre los principios éticos de Belmont<sup>14</sup> que se tomaron en cuenta tenemos:



*Principio de Beneficencia:* El cual se refiere por sobre todo, “no hacer daño físico, ni psicológico a los participantes”, este principio fue puesto en práctica al informar y garantizar a las enfermeras de los servicios UCI–UCIN, que todo aporte o información que ellos proporcionaban a través del cuestionario y en la guía de observación, no será en ningún momento utilizado en su contra.

*Principio de Respeto a la Dignidad Humana:* Este principio comprende el derecho de la autodeterminación y el derecho irrestricto de la información. Este principio fue puesto en práctica al permitirseles a las enfermeras de los servicios en estudio a decidir voluntariamente si participan o no en la investigación, también a dar por terminada su participación en cualquier momento, de rehusarse a dar información (anexo 4)

*Principio de Justicia:* Implica el derecho de las enfermeras participantes a un trato justo y a preservar su intimidad en todo momento. La información obtenida en el estudio, se mantendrá en el anonimato, a través de la asignación de pseudónimos, garantizando la confidencialidad y privacidad del investigado. Asimismo al aplicarse el instrumento de recolección de datos, se proporcionó el mismo tiempo promedio a todos los participantes para el desarrollo de este.

*Consentimiento Informado:* En esta investigación se garantizó que cada enfermera, sujeto de estudio expresará voluntariamente participar en la investigación después de haber comprendido la información brindada por las investigadoras.

- RIGOR CIENTÍFICO

El rigor científico de la investigación estuvo dado por los siguientes principios:

*Confidencialidad:* Se mantuvo en secreto la información brindada por las enfermeras participantes, identificándolos mediante pseudónimos.

*Credibilidad:* Se mantuvo la veracidad de los contenidos de los instrumentos que describen los conocimientos de las enfermeras.

*Confiabilidad:* La información obtenida no fue manipulada o alterada, por tal motivo se mostró los contenidos emitidos en forma natural y espontánea y sin incorporar en ningún momento los prejuicios de las investigadoras.

*Auditabilidad:* Los resultados de la investigación pudieron construirse a través del marco teórico y de otras investigaciones en situaciones similares.

# CAPÍTULO III

## RESULTADOS

TABLA 1

Nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un Hospital estatal – Lambayeque 2016

NIVEL PRÁCTICA	Correcto		Parcialmente correcto		Incorrecto		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Alto	1	4	1	4	2	8	4	16
Medio	1	4	3	12	6	24	10	40
Bajo	1	4	5	20	5	20	11	44
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	<b>13</b>	<b>52</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario y Guía de observación aplicada a los profesionales de enfermería de los servicios UCI – UCIN de un hospital estatal 2016.

La tabla 1 muestra que del 100% de Profesionales de Enfermería, el 44% tiene un nivel de conocimiento bajo, el 40% medio y solo el 16% presentan un nivel alto. En cuanto a la práctica se observa que el 52% tiene una práctica incorrecta, el 36% parcialmente correcta y el 12% una práctica correcta.

También se evidencia que para el grupo que presentó un nivel de conocimiento bajo, en un mismo porcentaje del 20% de profesionales presentó una práctica parcialmente correcta e incorrecta.

Así también para el grupo que presentó un nivel de conocimiento alto en el mismo porcentaje del 4% de profesionales presento una práctica correcta y parcialmente correcta.

TABLA 2

Nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un Hospital estatal – Lambayeque 2016

Nivel de Conocimiento	N°	%
Alto	4	16
Medio	10	40
Bajo	11	44
Total	25	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería de los servicios UCI – UCIN de un hospital estatal 2016.

En la tabla 2, se observa del 100% de Profesionales de Enfermería, el 44% tiene un nivel de conocimiento bajo, el 40% medio y solo el 16% presentan un nivel alto.

TABLA 3

Nivel de práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un Hospital estatal – Lambayeque 2016

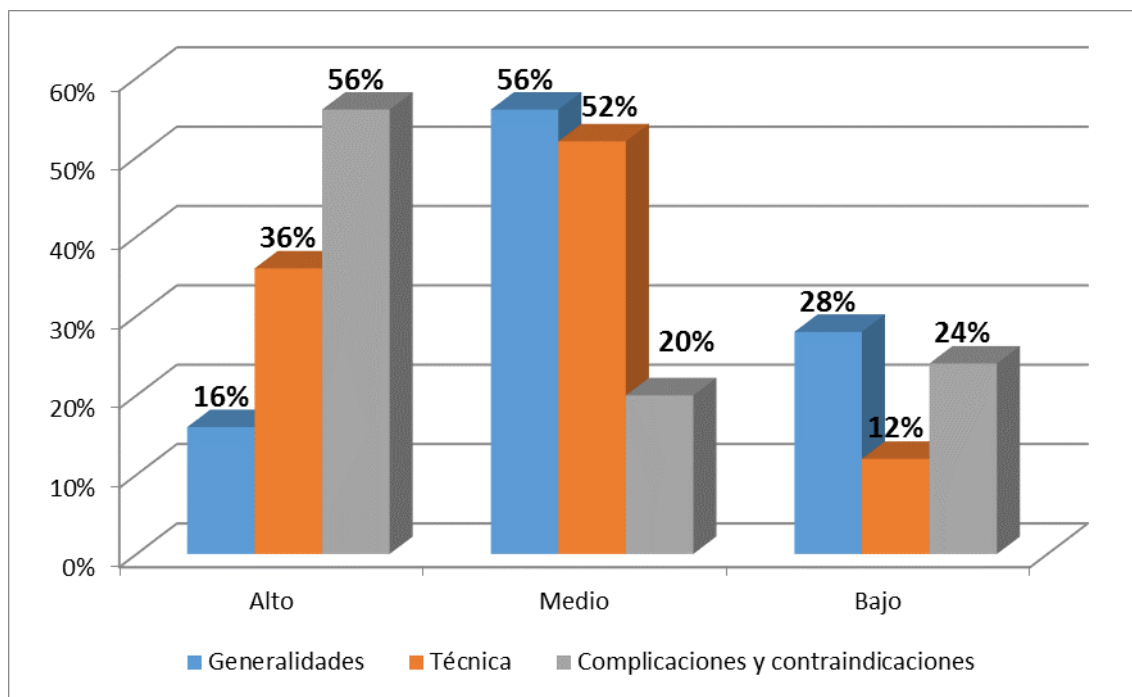
Nivel de práctica	N°	%
Correcta	3	12
Parcialmente correcta	9	36
Incorrecta	13	52
Total	25	100

Fuente: Guía de observación sobre prácticas referidas a la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados de los servicios UCI – UCIN de un hospital estatal 2016.

En la tabla 3 se observa que en la práctica de aspiración de secreciones el 52% tiene una práctica incorrecta, el 36% parcialmente correcta y el 12% una práctica correcta.

## GRÁFICA 1

Dimensiones del conocimiento sobre aspiraciones de secreciones respiratorias en pacientes intubados servicio UCI-UCIN de un hospital estatal - Lambayeque 2016.



Fuente: Cuestionario sobre conocimientos referidas a la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados de los servicios UCI – UCIN de un hospital estatal 2016.

En la gráfica 1 sobre las dimensiones del conocimiento se observa que respecto a generalidades, el 16% tiene un nivel de conocimiento alto, el 56% un nivel de conocimiento medio y el 28% un nivel de conocimiento bajo. Respecto a la técnica, el 36% presenta un nivel alto, el 52% un nivel medio y solo el 12% un nivel bajo. Y finalmente con respecto a las complicaciones y contraindicaciones el 56% tienen un nivel alto, el 20% un nivel medio y el 24% un nivel bajo.

TABLA 4

Práctica de aspiración de secreciones antes del procedimiento.

Antes del procedimiento	Correcto		Parcialmente correcto		Incorrecto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Realiza valoración inicial del paciente	13	52	7	28	5	20	25	100
Prepara el material y comprueba que todos las conexiones estén aseguradas.	11	44	11	44	3	12	25	100
Prefija el indicador descripción entre 80 100 mm Hg	12	48	6	24	7	28	25	100
Realiza lavado clínico de manos	12	48	9	36	4	16	25	100
Se coloca la mascarilla con protección ocular	4	16	9	36	12	48	25	100
Se coloca el mandilón estéril	3	12	12	48	10	40	25	100
Se coloca los guantes estériles	3	12	21	84	1	4	25	100
Cubre con un campo estéril el tórax del paciente	3	12	10	40	12	48	25	100

Fuente: Guía de observación sobre prácticas referidas a la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados.

En la tabla 4, se observa que en la práctica de aspiración de secreciones antes del procedimiento, el 52 % de enfermeros realiza la valoración inicial, el 44% prepara el material, el 48% prefija el indicador de aspiración, y el 48% realiza lavado de manos correctamente. Asimismo se observa que 48% se coloca la mascarilla con protección ocular y cubre el tórax del paciente incorrectamente. Así también se observa que el 48%

se coloca el mandilón estéril y el 84% se coloca los guantes estériles parcialmente correcto.

TABLA 5

Práctica de aspiración de secreciones durante el procedimiento.

Durante el procedimiento	Correcto		Parcialmente Correcto		Incorrecto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Solicita al ayudante que retire el ventilador del paciente y pre oxigena con oxígeno concentración del 100% con ambú o máquina.	4	16	11	44	10	40	25	100
Une la sonda de aspiración estéril al tubo conector, sujetando la sonda con la mano dominante y utiliza la otra mano para controlar la válvula del aspirador.	11	44	11	44	3	12	25	100
Sumerge la punta de la sonda en suero salino y aspira una pequeña cantidad para lubricar	6	24	17	68	2	8	25	100
Introduce suavemente la sonda por el tubo y la hace avanzar hasta encontrar resistencia, punto en que retira la sonda 1-2 cm, sin aspirar.	11	44	8	32	6	24	25	100
Aplica aspiración intermitente mientras retira la sonda lentamente y la gira, durante más de 10-15 segundos.	9	36	14	56	2	8	25	100
Hiperventila al paciente con una concentración de oxígeno del 100% durante 1 minuto o hasta que el paciente muestra señales de recuperación.	7	28	12	48	6	24	25	100

Fuente: Guía de observación sobre prácticas referidas a la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados.



En la tabla 5 se observa que en la práctica de aspiración de secreciones durante el procedimiento, el 44% solicita al ayudante que retire el ventilador del paciente y preoxigena al paciente, de forma parcialmente correcta y un 40% lo realiza incorrectamente. Asimismo un 44% une la sonda de aspiración estéril al tubo conector e introduce suavemente la sonda por el tubo y la hace avanzar hasta encontrar resistencia de forma parcialmente correcta. También se observa que el 68% sumerge la punta de la sonda en suero salino y aspira una pequeña cantidad para lubricar, el 56% aplica aspiración intermitente mientras retira la sonda lentamente durante más de 10-15 segundos; y un 48% hiperventila al paciente con una concentración de oxígeno del 100%, de forma parcialmente correcta.

TABLA 6

Práctica de aspiración de secreciones después del procedimiento

Después del procedimiento	Correcto		Parcialmente correcto		Incorrecto		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	Vuelve a conectar al paciente al ventilador	10	40	14	56	1	4	25
Limpia la sonda y las tubuladuras aspirando agua estéril o suero salino.	10	40	12	48	3	12	25	100
Valora signos vitales	11	44	10	40	4	16	25	100
Brinda confort al paciente.	12	48	12	48	1	4	25	100
Realiza lavado clínico de manos	12	48	11	44	2	8	25	100
Registra el procedimiento en las anotaciones de enfermería	12	48	9	36	4	16	25	100

Fuente: Guía de observación sobre prácticas referidas a la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados.

En la tabla 6 se observa que en la práctica de aspiración de secreciones después del procedimiento, el 56% vuelve a conectar al paciente al ventilador, el 48% limpia la sonda y las tubuladuras aspirando agua estéril, de forma parcialmente correcta. Asimismo el 44% valora signos vitales, el 48% brinda confort al paciente, realiza lavado clínico de manos y registra el procedimiento, de manera correcta.

# CAPÍTULO IV

## DISCUSIÓN

Para determinar el objetivo general de determinar el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados, se presenta la tabla 1.

El paciente intubado es aquel que cuenta con una vía artificial para mantener una comunicación entre el árbol traqueo bronquial y el aporte de aire; de ahí que es importante que el profesional de enfermería conozca los principios de la técnica de aspiración que comprende la hidratación sistémica, la humidificación del aire inspirado, el drenaje postural, la técnica estéril, el acto de aspiración, hiperventilación e hiperoxigenación antes y después de la aspiración de secreciones, barreras de protección, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones<sup>15</sup>.

Sin embargo la tabla 1 muestra que del 100% de los profesionales de enfermería sólo el 44% tienen un nivel de conocimiento bajo, el 40% medio y únicamente el 16% presentan un nivel alto de conocimiento sobre la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados, lo que hace que al no conocerlas se realice incorrectamente la práctica, originando que las complicaciones e infecciones nosocomiales se incrementen por el manejo inadecuado de vías aéreas en pacientes intubados. Asimismo Suvirana<sup>3</sup> menciona que el profesional incurre en conductas iatrogénicas por omisión, por lo que puede suponerse que el actuar de la enfermera se rige por el tipo de conocimientos que tenga. Tal vez después de su formación y su experiencia, el personal parece conformarse con lo ya recibido, a esto se puede atribuir la falta de iniciativa y compromiso con su institución a pesar de que el Código de ética y deontología del colegio de enfermeras del Perú, establece que es responsabilidad del profesional de

enfermería mantenerse al día en sus conocimientos profesionales. Muy pocos muestran iniciativa por capacitarse, entre otras causas por falta de apoyo por parte de la institución, además de los años de servicio o la estabilidad laboral, por lo que hacen las cosas rutinariamente.

Los resultados guardan semejanza con la investigación de Apolinario<sup>11</sup> donde llego a las siguientes conclusiones que el 84% de las enfermeras posee un conocimiento “medio” sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, un gran porcentaje no supieron definir la técnica ni los objetivos, ni las complicaciones en dicho procedimiento.

Es necesario e imprescindible que la enfermera este apegado a los principios teóricos inherentes a cada procedimiento ya que el cuidado es la expresión de la práctica y ella debe estar basada en el conocimiento de enfermería<sup>16</sup> y este conocimiento se debe reflejar en todo lo que hace la enfermera en este caso en el cuidado de la vía aérea donde incluye la aspiración de secreciones, debido a que es la enfermera la responsable directa de la misma y el no tener los conocimientos óptimos trae una serie de consecuencias como la inadecuada práctica, aumentando los riesgos y complicaciones, lo que conlleva a la prolongación de estancia hospitalaria y los costes asociados a cada proceso comprometiendo así la vida del paciente, la idoneidad del profesional y la responsabilidad de la institución.

Vale recalcar que la técnica de aspiración de secreciones consiste en aspirar mucosidades de una vía aérea artificial para mantener una comunicación permeable entre el árbol traqueo bronquial y el aporte del aire<sup>17</sup>. Es necesario no sólo tener el conocimiento sino que también realizar la técnica de aspiración correcta, sin embargo la

tabla 3 en relación a la práctica, muestra que el 52% tienen una práctica incorrecta, el 36% parcialmente correcta y sólo el 12% ejecutan una práctica correcta. Lo que representa que gran número de enfermeras no realiza la técnica correcta de aspiración de secreciones, lo cual le puede conllevar a repercutir en la calidad de atención de enfermería y predisponer al paciente a presentar complicaciones derivadas de la aspiración de secreciones

También se evidencia que para el grupo que presentó un nivel de conocimiento bajo, en un mismo porcentaje del 20% de profesionales presentó una práctica parcialmente correcta e incorrecta. Así también para el grupo que presentó un nivel de conocimiento Alto en el mismo porcentaje del 4% de profesionales presentó una práctica correcta y parcialmente correcta.

La aspiración de secreciones es un procedimiento efectivo para mantener limpias las vías aéreas cuando el paciente no puede expectorar las secreciones, por tener vía aérea artificial, esta técnica consiste en mantener una comunicación permeable entre el árbol traqueo bronquial y el aporte del aire. Por ello es necesario tener en cuenta los principios de la técnica de aspiración como la valoración del paciente, la preparación del material, la presión de la aspiración, el lavado correcto de manos, las medidas de bioseguridad, la técnica estéril, y la hiperoxigenación e hiperventilación antes y después de la aspiración.

Todas estas premisas antes mencionadas necesitan tenerse en cuenta para realizar la técnica correcta de aspiración de secreciones. Se sabe que la aspiración de secreciones respiratorias no está exento de riesgos para el paciente y por eso solo se realizará cuando sea necesario, ya que las desconexiones y manipulaciones inadecuadas e innecesarias pueden favorecer el desarrollo de atelectasias, barotrauma, respuestas

inflamatorias en mucosas, entre otras, capaces de inducir y/o agravar el daño inicial<sup>5</sup>. Es por eso que siempre se realizará mediante cuidados que garanticen la seguridad del paciente tanto en la fase anterior a la realización del procedimiento, mientras se está realizando, como en la fase posterior a la aspiración<sup>3</sup>.

En la guía de observación, la tabla 4 sobre práctica de aspiración de secreciones antes del procedimiento, nos arroja que el 52% de las enfermeras realizan una correcta valoración inicial del paciente antes de la aspiración de secreciones identificando los signos y síntomas del paciente para que se realice este procedimiento, teniendo en cuenta el objetivo principal del mismo; mientras que un 20% realiza este procedimiento incorrectamente, pudiendo ocasionar alguna complicación durante el mismo, prolongando así su estancia hospitalaria y los costos, en consecuencia repercutir negativamente en la calidad de atención al paciente.

Del mismo modo, un 44% prepara todo su material y se asegura en comprobar que todas las conexiones le sean útiles para poder realizar este procedimiento de manera correcta, mientras que solo un bajo 12% lo realiza incorrectamente. Estas desconexiones y manipulaciones inadecuadas e innecesarias pueden favorecer el desarrollo de atelectasias, barotrauma, respuestas inflamatorias en mucosas, entre otras, capaces de inducir y/o agravar el daño inicial<sup>5</sup>. Es así que cada técnica está sustentada por una base científica la omisión de algunos de sus pasos compromete seriamente la salud del paciente. Al utilizar la técnica estéril en la preparación del material y durante la aspiración de secreciones, evita la penetración de bacterias en vías aéreas bajas. El incumplimiento de las técnicas también se podría atribuirse a la escasa supervisión en los procedimientos que realiza la enfermera y a la rutina de actividades.

Asimismo, un 48% de enfermeras prefija el indicador de la presión de aspiración entre 80- 100 correctamente, el 24% parcialmente correcta, para no ocasionar traumatismos tisulares a la mucosa traqueal, mientras que 28% lo hace incorrectamente, pudiendo lastimar la misma.

De la misma forma, un 48% de las enfermeras realizan el lavado clínico de manos, lo que es un componente clave debido a que disminuye las posibilidades de contaminación microbiana durante el procedimiento y por ende el riesgo de contraer infecciones, mientras que 16% lo realizan incorrectamente, incrementando así las posibilidades de infecciones nosocomiales.

Con relación al uso de la mascarilla y mandilón para la aspiración de secreciones, la guía de observación nos arroja que el 36% usa la mascarilla parcialmente correcta y el 16% correctamente y mientras que el 40% usa mandilón pero de manera incorrecta, lo cual es preocupante porque son barreras de protección para el personal de enfermería. Al no asumir una adecuada técnica de bioseguridad durante la aspiración de secreciones, no solo se exponen así mismas sino también al paciente con el riesgo de contraer diferentes enfermedades las que se puedan desarrollar en un futuro, exponiendo así riesgos innecesarios.

La omisión de estas barreras se atribuyen fundamentalmente a la escasa dotación de estos insumos en los medios hospitalarios aunque no es justificable ya que el profesional de enfermería debe preverse de este material mediante gestión por el grupo de profesionales del servicio y en forma personal.

Péreira<sup>18</sup> en su investigación concluye que existe un porcentaje considerable 53% y 60% de las enfermeras aplican de manera inadecuada las medidas de bioseguridad en la



aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados antes y después del procedimiento, relacionado a que no prepara equipos y materiales, no ausculta los pulmones en busca de estertores y sibilantes, no retira joyas en el momento de lavarse las manos, no se coloca mandilón y mascarilla; además de existir un menor porcentaje 20% que realiza inadecuadamente durante el procedimiento de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados, es decir desconoce la medida de sonda que va a introducir, predisponiéndole a enfermedades degenerativas, crónico degenerativas y/o complicaciones.

Del mismo modo, un significativo 84% usa guantes estériles de manera parcialmente correcta para realizar la aspiración endotraqueal, de esta manera asegurando así la esterilidad del procedimiento ya que se invade vía aérea, mientras que solo un 4% lo usa incorrectamente, lo que agranda así las posibilidades de presentar infecciones nosocomiales con gérmenes multiresistentes que habitan en las unidades críticas.

La práctica de las medidas de bioseguridad en la técnica de aspiración de secreciones está dada por todas las actividades que se realiza y/o desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos científicos. Las barreras de protección que se utilizan en el hospital tienen una doble función, la de proteger al paciente de la infección en los procedimientos invasivos y la del riesgo biológico del personal en la manipulación de los fluidos corporales de los pacientes. Las principales barreras de protección serán las siguientes: bata, guantes, mascarilla y lentes<sup>19</sup>. Todos los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los métodos de barrera apropiados cuando deban intervenir en maniobras que los pongan en contacto directo con los fluidos corporales de los pacientes; tal es el caso de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal. En este

estudio se evidencia que la mayoría de enfermeras utilizan las barreras de protección entre correcta y parcialmente correcta.

La succión de secreciones a través de una sonda conectada a una toma de succión tiene como objetivos mantener la permeabilidad de las vías aéreas, favorecer la ventilación respiratoria., prevenir las infecciones y afectaciones ocasionadas por el acumulo de secreciones. Potter<sup>6</sup>, menciona que para realizar la técnica correcta de aspiración de secreciones, la profesional de enfermería deberá llevar a cabo unos pasos y utilizar materiales, con el fin de mantener la esterilidad por ser un procedimiento invasivo donde se invadirá vía aérea.

Sin embargo, en la siguiente tabla 5 referida a práctica de aspiración de secreciones durante el procedimiento, nos muestra que el 44% de las enfermeras solicita ayuda para realizar el procedimiento, garantizando así una técnica séptica para evitar infecciones sobre agregadas al paciente ya que se invade la vía aérea del mismo, además de hiper-oxigenar al 100% antes del procedimiento, con el fin de garantizar el suficiente aporte de oxígeno durante la aspiración de secreciones.

Por ello, 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<sup>20</sup>; mientras que un importante 40% de las enfermeras, no solicita esta ayuda, realizando muchas veces esta técnica solas, por lo que incrementa la posibilidad de contaminar e infectar al paciente, ni tampoco realiza la preoxigenación previa.

Asimismo el 44% de las enfermeras, une la sonda de aspiración estéril al tubo conector, sujetando la sonda con la mano dominante y utiliza la otra mano para controlar la válvula del aspirador de manera correcta y otro 44% lo hacen parcialmente correcta.

Vale resaltar que 68% de las enfermeras sumerge la punta de la sonda en suero salino de forma parcialmente correcta; de esta manera se determina si el equipo de aspirado funciona correctamente y se lubrica el exterior y el interior de la luz del catéter ya que la lubricación facilita la inserción y reduce el traumatismo tisular durante la inserción de la luz del catéter. Mientras que solo un 8% de las enfermeras lo hace incorrectamente.

Por otra parte, se observó que un 44% de las enfermeras introducen suavemente la sonda por el tubo y avanzan hasta encontrar resistencia, punto en que retiran la sonda 1-2cm, sin aspirar, correctamente; ya que la resistencia suele indicar que la punta de la sonda ha alcanzado la bifurcación de la tráquea. Extrayendo la sonda se evitan daños en la mucosa de la tráquea, del mismo modo no se aspira durante la inserción de la sonda para prevenir traumatismos tisulares y pérdida de oxígeno<sup>21</sup>, durante la inserción de la misma. Mientras que un 24% de las enfermeras realizan el procedimiento de manera incorrecta, introduciendo toda sonda sin retirar los 2 cm protocolizados, por lo que es muy probable que la mucosa traqueal sea lastimada.

También, los resultados nos muestran que un 56% de las enfermeras aplica aspiración intermitente mientras retira la sonda lentamente y la gira, durante más de 10-15 segundos, de forma parcialmente correcta y un 36% lo realiza correctamente. El tiempo de aspirado se limita a 15 segundos o menos, hará reducir la pérdida de oxígeno y se evitará traumatismos tisulares reduciendo la aspiración en el origen de la tráquea. Asimismo, los movimientos rotatorios, ayudaran a extraer las secreciones adheridas al

tubo endotraqueal. Los resultados también muestran que sólo un 8% de las enfermeras realizan de manera incorrecta este paso, ya que prolonga un poco más el tiempo de aspiración y no realizan los movimientos recomendados durante el procedimiento, haciendo de esta una técnica errónea. Lo dicho lo respalda Subirana<sup>3</sup> al decir que el diámetro del catéter debería ser la mitad del diámetro del tubo endotraqueal, para minimizar la presión negativa que puede causar atelectasia, el catéter debe ser retirado en forma rotatoria para prevenir la adherencia de la sonda de aspiración a la mucosa traqueal y se debe observar los cambios de frecuencia cardíaca y el grado de hipoxia que se produce durante la aspiración.

Por último, se observó que el 48% de las enfermeras hiperventilan al paciente con una concentración de oxígeno del 100% durante un minuto o hasta que el paciente muestra señales de recuperación, con ello se le da la oportunidad a los pulmones para que se vuelvan a oxigenar, luego de haber sido sometidos a un procedimiento invasivo. Mientras que un importante 24% de las asistenciales realizan incorrectamente este tan importante paso, sin considerar que la aspiración reduce los niveles de oxígeno arterial, ya que durante el procedimiento no sólo se aspira secreciones sino también oxígeno, por lo tanto la hiperoxigenación debe ser realizada por el beneficio del paciente. Lo dicho lo reafirma Faretto<sup>8</sup> y otros en el año 2012 al decir que se deduce que ambos métodos de hiperoxigenación e hiperinsuflación son correctos, ya que previenen la hipoxia y mantienen la estabilidad hemodinámica en pacientes sin daño pulmonar y en segundo lugar, se ha comprobado la eficacia del resucitador para administrar concentraciones de oxígeno elevado y volúmenes elevados, siempre que se utilice correctamente. Asimismo

Por lo que según los datos obtenidos en el estudio se puede concluir que las prácticas de la enfermera durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad

de cuidados intensivos de un hospital estatal, es equitativo, pues un gran porcentaje tienen práctica correctas y parcialmente correctas, ya que exponen la vía aérea artificial del paciente manteniendo la esterilidad y la seguridad con el fin de no lesionar la mucosa traqueal, ya sea al no prolongar el tiempo de aspiración como al no profundizar la sonda de aspiración en su totalidad. Un significativo porcentaje no solicitó ayuda y no preoxigena al paciente, lo cual puede predisponer al paciente a presentar complicaciones derivadas de la aspiración de secreciones.

Lo dicho lo reafirma el estudio de De Sousa M<sup>9</sup>, en el año 2011, donde concluye que durante el procedimiento de aspiración de secreciones, las enfermeras no realizan en su totalidad los pasos de esta técnica y a su vez no existe un criterio único para realizar los pasos correctos de la misma, lo cual podría ocasionar graves consecuencias en el paciente.

El personal profesional de enfermería debe desarrollar actividades preventivas destinadas a la disminución de infecciones hospitalarias, como aquellas complicaciones que se pueden desarrollarse por la manipulación y /o la presencia de secreciones, que pueden llegar a tener en peligro la vida del paciente, siendo por tanto necesaria realizar intervenciones oportunas, planificadas y permanentes orientadas a disminuir los riesgos de infección intrahospitalaria después de haber realizado la aspiración de secreciones.

Es por ello que luego de analizar la guía de observación referidas a prácticas de aspiración de secreciones respiratorias después del procedimiento, en pacientes intubados, nos muestra en la tabla 6, que el 56% de las enfermeras vuelven a conectar al paciente al ventilador inmediatamente de manera parcialmente correcta, ya que al desconectar los corrugados, las bacterias y/o microorganismos que habitan en ellas son expulsadas al ambiente contaminando así al personal cuidador y/o viceversa, pudiendo ser contaminadas perdiendo así su esterilidad, recordando que las ramas van conectadas

al tubo endotraqueal que enlaza al árbol traqueal. Mientras que un 4% de las enfermeras realizan la conexión del paciente al ventilador incorrectamente, rompiendo de esta manera la esterilidad y contaminado así los corrugados, siendo posiblemente el origen de las infecciones sobreagregadas a los pacientes.

Asimismo, vemos que el 48% de las enfermeras se les observó que limpia correctamente las tubuladuras aspirando agua estéril o suero salino y un 40% correctamente, de esta manera barre por arrastre todas las secreciones que puedan haber quedado en la conexión del aspirador, con esta maniobra evitamos un medio de cultivo de microorganismos, propagando así las infecciones nosocomiales. Y sólo un 12% de las profesionales, hacen de manera incorrecta ésta limpieza.

Vale recalcar que la aspiración de secreciones es una técnica invasiva, donde se invade vía aérea con el fin de extraer las secreciones que ocluyen parcial o totalmente la vía aérea, esta técnica aun realizándola correctamente, representa un riesgo que puede comprometer la situación clínica del paciente, produciendo alteraciones como hipoxemia, atelectasia, barotrauma, alteraciones hemodinámicas, arritmias, etc. Por lo que es necesario tener en cuenta los signos vitales después del procedimiento, sin embargo, vemos que el 44% de las enfermeras, valora los signos vitales de sus pacientes, los cuales de manera inmediata expresan los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser cualificados ni cuantificados. Estos son indicadores, a través de los cuales es posible evaluar a la persona y reflejan su estado fisiológico. Por lo que es necesario evaluarlos antes y después de un procedimiento invasivo como es la aspiración de secreciones. Los resultados nos revelan también que un 16% de las enfermeras realizan de manera incorrecta la valoración de signos vitales, lo cual es un indicador de desidia en el cuidado de enfermería ya que si no valoramos los efectos secundarios de la aspiración

de secreciones no nos permitirá actuar adecuada y oportunamente en beneficio de la persona a nuestro cuidado. Lo dicho lo remarca Subirana<sup>3</sup> al decir que la enfermera debe observar los cambios de frecuencia cardiaca y el grado de hipoxia que se produce durante la aspiración.

Vale mencionar, que el paciente es la persona más importante en el cuidado de enfermería y que en él se realizan diversos procedimientos con el fin de recuperar su bienestar y salud<sup>22</sup>. Dentro de ellos, la técnica de la aspiración de secreciones implica molestia y dolor en el paciente, por lo que es necesario que la enfermera a su cuidado brinde comodidad y confort, por ello, dentro de la guía de observación sobre las prácticas referidas a la aspiración de secreciones intubadas, vemos que el 48% de las enfermeras luego del procedimiento, ofrecen bienestar y confort correctamente y parcialmente correcto ya que consideran que la técnica es desagradable, inquietante, dolorosa y hasta “espantosa” para el paciente, por lo que después del procedimiento las enfermeras limpian su rostro, optimizan su posición y/o cambian de postura en su unidad, colocan crema hidratante en su cuerpo y hasta facilitan el acompañamiento familiar. Mientras que un escaso 8% de las enfermeras se les observo no brindan o lo hacen de manera incorrecta.

Así mismo, el 48% de las profesionales luego del procedimiento realiza el lavado clínico de lavado de manos correcto y 44% parcialmente correcto, la cual es una de las maneras más efectivas y económicas de prevenir enfermedades y más si se han tenido contacto con gérmenes altamente resistentes como los que habitan en las unidades críticas. Este lavado de manos se realizará con el fin de evitar la diseminación de gérmenes, de esta manera evitar la transmisión de microorganismos de una persona a otra, protegerse a sí mismo, evitar la contaminación de material limpio y eliminar la flora transitoria de la piel<sup>19</sup>.

Este lavado de manos, deberá realizarse de preferencia con Gluconato de clorhexidina al 2%, por ser una solución bactericida y fungicida, también inhibe el crecimiento de las esporas, y su acción sobre microbacterias es bacteriostática<sup>22</sup>, así mismo muestran eficacia en bacterias altamente resistentes. Sin embargo un escaso 8% de las enfermeras, realiza un lavado de manos incorrecto, por lo que determina un aumento significativo de contraer infecciones cruzadas, aumentando así las infecciones nosocomiales en los pacientes.

Por último, se observa que el 48% de las enfermeras registran el procedimiento en las anotaciones de enfermería correctamente, documentando la fecha, hora, respuesta del paciente frente a la aspiración de secreciones, así como las características de las mismas, en lo que le refiere la consistencia, cantidad, olor y coloración. Mientras que un 16% las profesionales lo hacen pero de manera incorrecta, ya que omiten u olvidan algún dato ya antes mencionado.

El conocimiento de los profesionales de enfermería debe incluir ideas o nociones claras y adecuadas, solo así podrán lograr práctica exitosa del cuidado de la vía aérea, este conocimiento en su generalidad son adquiridos en las aulas universitarias ya que esta constituye competencia de la carrera profesional, además la misma debe ser reforzada a través de capacitaciones<sup>23</sup> y la práctica diaria durante las horas de trabajo y de acuerdo a estos conocimientos serán válidos en mayor o en menor medida su conducta posterior.

Así tenemos en la gráfica 1 sobre nivel de conocimiento de aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados, referidas a generalidades, técnicas y complicaciones y contraindicaciones, se evidencia que solo el 56% de las enfermeras tienen un nivel alto de conocimiento en cuanto a complicaciones y contraindicaciones,



mientras que un 56% medio respecto a generalidades y un 12% bajo respecto a la técnica (ver anexo 6).

Al no tener claro los conocimientos referidas a la aspiración de secreciones, las enfermeras no serán capaces de identificar riesgos tempranamente y por ende no podrán brindar un cuidado oportuno al paciente. Por tanto es importante tener conocimiento de las complicaciones que se puedan presentar, así se contribuye a limitar los días de estancia hospitalaria, por consiguiente se bajan los costos hospitalarios y sobre todo el paciente recupera su salud lo más pronto posible y se puede incorporar prontamente a la sociedad y a sus responsabilidades. Lo dicho lo respalda De Sousa<sup>9</sup>, al decir que el conocimiento de técnicas de aspiración y procedimientos de terapia respiratoria aseguran una atención de calidad del paciente por parte del personal de enfermería.

Las complicaciones de la aspiración de las secreciones, tales como hipoxia, arritmias cardiacas, hipotensión arterial, atelectasia, paro cardiaco, riesgo de infecciones así como de las contraindicaciones de la aspiración como la obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño, el broncoespasmo, la hemorragia pulmonar masiva o pacientes alteraciones de la coagulación, todas ellas deben ser consideradas para evitar la aspiración con el objetivo de no lastimar al paciente.

Los resultados guardan semejanza con la investigación de Uceda y Obando<sup>10</sup> realizada en el año 2013, donde concluye que se encontró relación estadísticamente significativa entre el nivel de cumplimiento bajo y la presencia de lesión de la mucosa traqueal y la hipoxia

También se relaciona con el estudio realizado por Apolinario<sup>11</sup> en el año 2002, quien llegó a las siguientes conclusiones, que el 84% de las enfermeras posee un conocimiento “medio” sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, un

gran porcentaje no supieron definir la técnica ni los objetivos, ni las complicaciones en dicho procedimiento. El 100% conoce generalidades sobre barreras de protección, frecuencia, tiempo de aspiración,

Por lo tanto la enfermera debe tener firme su conocimientos, pues ellos serán la base para sus cuidados en todo lo que ella haga, ya que enfermería es el arte y ciencia del cuidado, promoción, mantenimiento, restauración de la salud y el bienestar, con una concepción holística del hombre basándose en fundamentos teóricos y metodológicos propios<sup>6</sup>.

# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

- El 24% de los profesionales de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio y nivel de práctica incorrecto.
- La mayoría de los profesionales de Enfermería tienen un nivel medio sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados.
- La mayoría de profesionales de enfermería tiene una práctica incorrecta sobre aspiración de secreciones con pacientes intubados.

# RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES

Frente a los hallazgos de la presente investigación se recomienda:

- A las enfermeras del servicio UCI-UCIN, realizar estudios cualitativos para conocer las actitudes de las enfermeras durante la aspiración de secreciones y las razones porqué algunas no siguen las pautas en el procedimiento.
- Que el Departamento de enfermería de la institución, elabore, formule y/o promueva estrategias de educación continua y permanente orientado a facilitar la capacitación y actualización.
- Que las instituciones hospitalarias brinden las facilidades en cuanto material y recursos para realizar adecuadamente los procedimientos de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sierra C, Medina M, Vargas G, Montes G, Quintero M, Sanchez L. Enfermería del cuidado crítico. En: Gómez M, Restrepo G, Sanain A, editores. Fundamentos de Medicina: el paciente en estado crítico. Medellín: Carbajal; 1991. p. 741-755.
2. Gomez M, Síndrome de dificultad respiratoria del adulto. En: Gómez M, Restrepo G, Sanain A, editores. Fundamentos de Medicina: el paciente en estado crítico. Medellín: Carbajal; 1991. p. 206 - 270.
3. Subirana M, Jover C, Font A. Cuidados Respiratorios del paciente crítico. En: Net A, Benito S, editores. Ventilación mecánica.3a ed. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica. 1998. p. 55-69.
4. Lorente L. eficacia de los filtros bacterianos y del cambio de tubuladuras para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica [Internet]. Canarias: Publicaciones Universidad la Laguna; 2004. [Actualizado 15 Feb 2008; citado 20 Marzo 2016]. Disponible en:[ <ftp://tesis.btk.ull.es/ccppytec/cp211.pdf>]
5. Rodriguez D. Cuidados de enfermería al paciente con soporte ventilatorio. En: Hurford W, Bigatello L, Haspel K, Hess D, Warren R, editores. Cuidados intensivos Massachusetts. Madrid: Marbán; 2001.p.63.
6. Potter P, Perry A, editores. Fundamentos de enfermería. Vol 1. 5a ed. España: Elsevier; 2004.
7. Kathleen M. Cuidados terapéuticos respiratorios. En: Urden L, Lough M, editores. Cuidados Intensivos en enfermería. Barcelona: Harcourt Brace; 1998. p. 265-281.

8. Faretto D, Silveira R, Da Silva S, Garbin L, Martins F, Dairi M. Aspiración endotraqueal en pacientes adultos con vía aérea artificial: revisión sistemática. Latino-Am [Internet]. 2012 [citado Enero 2016]; 20(5):11. Disponible en: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
9. De Sousa M, Garrido W, Lameda J. Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. Revista electrónica portales médicos [Internet]. 2011 [acceso Mayo 2016]; 11(16). Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/revista-electronicaportalesmedicos-com-issn-1886-8924/>
10. Uceda D, Obando P. Cumplimiento del procedimiento de aspiración de secreciones y la presencia de complicaciones en pacientes críticos, emergencia de un hospital nacional de Lima. Enfermería herediana [Internet]. 2013 [citado Febrero 2016]; 7(2). Disponible en <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/view/2561>
11. Apolinario R. Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados [internet] Lima: cibertesis; 2002 [acceso Febrero 2016]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/simplesearch?query=apolinario+conocimiento&submit=Ir+>
12. Arpasi O, Roca M y Villanueva M [internet] 2009. [acceso Enero 2017]. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/150-3158-1-PB.pdf>
13. Hernández, S. y col. (2002). Metodología de la Investigación. México D. F.: Mc Graw- Hill Interamericana.



14. Departamento de salud, educación y bienestar de los Estados Unidos. Belmont. Principios y guías éticas para la protección de los sujetos humanos de investigación [Acceso el 15 de Octubre de 2016]. Disponible en <http://bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
15. Kathleen M. Trastornos pulmonares. En: Urden L, Lough M, editores. Cuidados Intensivos en enfermería. Barcelona: Harcourt Brace; 1998. p. 224-244.
16. Lefebvre M, Dupuis A. Juicio clínico en cuidados de enfermería. Barcelona: Masson; 1995.
17. Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S, editores. Fundamentos de enfermería. Vol 1. 8a ed. España: Prentice-Hall; 2008.
18. Péreira O, Dias M, Menis A. “Aspiración endotraqueal por sistema abierto: prácticas de los profesionales de enfermería en cuidados intensivos”, Esc. Anna Nery [Internet]. 2011[citado Marzo 2016]; 18(2). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452014000200296&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452014000200296&lang=pt)
19. Smeltzer S, Bare B. Enfermería médico-quirúrgica. Vol 2. 9a ed. España: Mc Graw-Hill; 2002.
20. Moya P. Manejo de la vía aérea. En: Herrera M, coordinador. Iniciación a la ventilación mecánica puntos claves. Huelva: Edikamed; 1999. p. 29-39.
21. Giganti W. Técnicas mejoradas que emplea la enfermera para prevenir las laceraciones y la contaminación de las vías aéreas bajas [Internet]. Connecticut - Estados Unidos: Biblioteca Universidad Mayor de San Andrés; 1995. [Actualizada 20 de Noviembre 2013; acceso 20 de Diciembre 2013]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.umsa.bo:8080/rddu/bitstream/3628/1/T-PG-595.pdf>

22. Betancur Pulgarin, C., Cano Giraldo, S. & Tamayo Arenas, M., (2007) Manual Actualizado Normas Generales de Bioseguridad Universidad Tecnológica de Pereira.
23. Collado L. Propuestas de capacitación para mejorar la gestión del cuidado en la aspiración endotraqueal pediátrica[Internet]. Cuba: Revista Cubana de Enfermería; 2007. [Actualizada Diciembre 2009; acceso 10 de Febrero 2015]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086403192009000200005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086403192009000200005&script=sci_arttext) (recién añadida febrero 2015)

# ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SECCION DE POSTGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD



“ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS Y EMERGENCIA”

## ANEXO 01

GUIA DE OBSERVACIÓN SOBRE PRÁCTICAS REFERIDAS A LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES INTUBADOS

### I. OBJETIVO:

Identificar las prácticas de los profesionales de enfermería referidos a la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un Hospital Estatal- Lambayeque 2016.

Los datos obtenidos serán confidenciales y sólo se utilizarán para fines de la investigación.

### II. DATOS GENERALES:

- Seudónimo: \_\_\_\_\_
- Tiempo de trabajo en el servicio UCI-UCIN: \_\_\_\_\_
- Estudios de segunda especialidad en enfermería en cuidados críticos y emergencia:

SI  NO

- Título de especialista en enfermería en cuidados críticos y emergencia:

SI  NO

<b>Práctica frente a la aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados.</b>	<b>correcto</b>	<b>Parcialmente correcto</b>	<b>incorrecto</b>
<b>ENUNCIADO</b>			
Realiza valoración inicial al paciente			
Prepara el material y comprueba que todas las conexiones estén aseguradas.			
Prefija el indicador de aspiración entre 80-100 mmhg			
Realiza lavado clínico de manos.			
Se coloca la mascarilla con protección ocular			
Se coloca el mandilón estéril.			
Se coloca los guantes estériles.			
Cubre con un campo estéril el tórax del paciente.			
Solicita al ayudante que retire el ventilador del paciente y preoxigene con oxígeno concentración del 100% con ambú o máquina			
Une la sonda de aspiración estéril al tubo conector, sujetando la sonda con la mano dominante y utiliza la otra mano para controlar la válvula del aspirador			

Sumerge la punta de la sonda en suero salino y aspira una pequeña cantidad para lubricar.			
Introduce suavemente la sonda por el tubo y la hace avanzar hasta encontrar resistencia, punto en que retira la sonda 1-2cm, sin aspirar.			
Aplica aspiración intermitente mientras retira la sonda lentamente y la gira, durante más de 10-15 segundos.			
Hiperventila al paciente con una concentración de oxígeno del 100% durante 1 minuto o hasta que el paciente muestra señales de recuperación.			
Vuelve a conectar al paciente al ventilador.			
Limpia las tubuladuras aspirando agua estéril o suero salino.			
Valora signos vitales.			
Brinda confort al paciente.			
Realiza lavado clínico de manos.			
Registra el procedimiento en las anotaciones de enfermería			



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**SECCION DE POSTGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD**



**“ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS Y EMERGENCIA”**

**ANEXO 02**

**CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO REFERIDAS A LA  
ASPIRACIÓN DE SECRECIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES  
INTUBADOS**

**I. OBJETIVO:**

Recolectar datos para determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un Hospital de Lambayeque.

Los datos obtenidos serán confidenciales y sólo se utilizarán para fines de la investigación.

**II. DATOS GENERALES:**

▪ Seudónimo: \_\_\_\_\_

▪ Tiempo de trabajo en el servicio UCI-UCIN: \_\_\_\_\_

▪ Estudios de segunda especialidad en enfermería en cuidados críticos y emergencia:

SI

NO

▪ Título de especialista en enfermería en cuidados críticos y emergencia:

SI

NO

## CUESTIONARIO

### ASPIRACIÓN DE SECRECIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES INTUBADOS

Marque con una X la respuesta que considere correcta:

1. Cómo define la aspiración de secreciones respiratorias:
  - a. Es la succión mecánica de secreciones respiratorias a través de un catéter conectado a una toma de succión, para mantener limpias las vías aéreas.
  - b. Es un procedimiento rápido que elimina secreciones del árbol bronquial, para mantener limpias las vías aéreas.
  - c. Es un procedimiento que se utiliza cuando el paciente tiene la vía aérea obstruida.
  - d. NA
  
2. ¿Cuáles son las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?
  - a. Mandilón y guantes
  - b. Mascarilla y guantes.
  - c. Mandilón, mascarilla con protección ocular y guantes.
  - d. Todas las anteriores.
  
3. La aspiración de secreciones por tubo endotraqueal está indicado para lo siguiente:
  - a. Mantener la permeabilidad de una vía aérea artificial, eliminar las secreciones a través del tubo endotraqueal, obtener una muestra de esputo, prevenir la aspiración pulmonar de líquido gástrico o de sangre.
  - b. Mantener la permeabilidad de una vía aérea artificial, eliminar las secreciones a través del tubo endotraqueal, prevenir la aspiración pulmonar de líquido gástrico o de sangre.
  - c. Mantener la permeabilidad de una vía aérea artificial, eliminar las secreciones a través del tubo endotraqueal, prevenir la aspiración pulmonar de líquido gástrico o de sangre, permitir el intercambio gaseoso a nivel alveolar.
  - d. NA



4. ¿Cuáles son los signos y síntomas que indican aspirar secreciones por tubo endotraqueal?
- a. Secreciones visibles en tubo endotraqueal, sonidos respiratorios y tubulares gorgoteantes, ronquidos durante la inspiración y crepitantes, disminución del murmullo vesicular, caída de la saturación O<sub>2</sub>, disminución de la presión arterial, aumento del volumen minuto, taquicardia o bradicardia, ansiedad o agitación.
  - b. Secreciones visibles en tubo endotraqueal, sonidos respiratorios y tubulares gorgoteantes, ronquidos durante la inspiración y crepitantes, disminución del murmullo vesicular, caída de la saturación O<sub>2</sub>, aumento de la presión arterial.
  - c. Secreciones visibles en tubo endotraqueal, sonidos respiratorios y tubulares gorgoteates, ronquidos durante la inspiración y crepitantes, disminución del murmullo vesicular, caída de la saturación O<sub>2</sub>, aumento de la presión arterial, disminución del volumen minuto, taquicardia o bradicardia, ansiedad o agitación.
  - d. NA
5. La calibración de la válvula de aspiración debe ser prefijada en
- a. 70-90 mmHg
  - b. 80-100 mmHg
  - c. 110-120 mmHg
  - d. > 150 mmHg
6. ¿Cuál es el tiempo máximo que debe durar cada aspiración?
- a. 5-10 segundos
  - b. 10-15 segundos
  - c. 15-20 segundos
  - d. NA

7. En qué momento se aplica succión en la aspiración por tubo endotraqueal
  - a. Al introducir y retirar la sonda del tubo endotraqueal
  - b. Cuando se introduce la sonda y se le hace avanzar suavemente por el tubo endotraqueal
  - c. Al retirar la sonda mientras se rota suavemente por el tubo endotraqueal
  - d. Antes de introducir la sonda por el tubo endotraqueal.
  
8. Durante la aspiración de secreciones la presión negativa en la sonda debe ser en forma:
  - a. Constante
  - b. Intermitente
  - c. Alternada
  - d. Continua
  
9. ¿Cuál es el tiempo que se debe esperar para repetir la aspiración en el paciente
  - a. Al menos un minuto
  - b. Al menos 2 minutos
  - c. Al menos 20 segundos
  - d. Inmediatamente
  
10. ¿Cuál es la concentración de oxígeno con la que debemos hiperoxigenar al paciente en la aspiración de secreciones?
  - a. 50%
  - b. 75%
  - c. 80%
  - d. 100%

11. Cuáles son las posibles complicaciones que se presentan en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal?
- Hipoxia, arritmias, dolor torácico
  - Hipoxia, hipercápnea, atelectasia, arritmias.
  - Hipoxia, arritmias, atelectasia.
  - Todas las anteriores.
12. Cuáles son las contraindicaciones para realizar aspiración de secreciones por tubo endotraqueal
- Neumonía, Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
  - Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño, Hipertensión, cirugías.
  - Cirugía o patologías maxilofaciales, hipertensión intracraneal, coagulopatías.
  - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Hipotensión, cirugías.
13. Después del procedimiento de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal se debe tener en cuenta:
- Conecta al paciente al ventilador, control de saturación de oxígeno, brinda confort.
  - Auscultación de campos pulmonares y control de saturación de Oxígeno.
  - Conecta al paciente al ventilador, monitoriza signos vitales, brinda confort, desecha el material utilizado, lavado de manos.
  - NA



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**SECCION DE POSTGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**“ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS Y EMERGENCIA”**

**ANEXO 03**

**RESPUESTAS CORRECTAS DEL CUESTIONARIO**

<b>N° Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
1	a
2	c
3	a
4	c
5	b
6	a
7	c
8	b
9	a
10	d
11	b
12	c
13	c



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**SECCION DE POSTGRADO**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD**  
**“ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS Y**  
**EMERGENCIA”**



**ANEXO 07**

**HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo .....

declaro bajo este consentimiento que acepto participar en la investigación “Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias con sistema abierto en pacientes intubados. Servicio UCI\_UCIN de un hospital de Lambayeque 2016”, realizadas por las licenciadas de la segunda especialidad de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo: Lourdes Margot Reluz Cubas, y Guissela Jhaneth Seytuque Limo asesorada por la Dra. Teófila Esperanza Ruiz Oliva.

Después de haber sido informada doy mi consentimiento para participar de la entrevista que será realizada por los autores de la tesis, asumiendo que las informaciones que serán brindadas solo serán de conocimiento de los investigadores y su asesora, quienes garantizan el respeto de la privacidad.

Chiclayo, Noviembre 2016

-----  
Firma del Informante

-----  
Firma de la Investigadora  
Lic. Enf. Reluz Cubas, Lourdes Margot

-----  
Firma del Investigadora  
Lic. Enf. Seytuque Limo, Guissela Jhaneth