



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la  
técnica de aspiración de secreciones en pacientes  
intubados en el servicio de UCI - Hospital Nacional  
Dos de Mayo, Lima - 2017**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería Intensivista

**AUTOR**

Gina Lizeth SOTO ARIAS

**ASESOR**

Juana Elena DURAND BARRETO

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## **Referencia bibliográfica**

---

Soto G. Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI - Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2017 [Trabajo de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2017.

---

1225  
87



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE POSTGRADO



PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA

INFORME DE CALIFICACIÓN

LICENCIADA (O) : GINA LIZETH SOTO ARIAS

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL SERVICIO DE UCI - HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA - 2017

ESPECIALIDAD : ENFERMERÍA INTENSIVISTA

Lima, 10 de octubre de 2017

44  
261  
23 (P)

Doctor  
**JUAN PEDRO MATZUMURA KASANO**  
Vicedecano de Investigación y Posgrado  
Facultad de Medicina Humana -UNMSM

El Comité de la especialidad de **ENFERMERÍA INTENSIVISTA** ha examinado el Trabajo de Investigación de la referencia, el cual ha sido calificado con nota de:

DIECISIETE (17)

MG. JUANA DURAND BARRETO



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA  
FACULTAD DE MEDICINA  
Unidad de Post Grado

LIC. CARMEN ROSA DEL CARMEN RAMOS  
Programa de Segunda Especialización en Enfermería  
Coordinadora

Mary

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA  
TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES  
INTUBADOS EN EL SERVICIO DE UCI – HOSPITAL  
NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA - 2017**

A Dios por iluminarme y  
siempre mantenerme  
firme en mis propósitos.

A mis padres y hermanos,  
por su amor y apoyo  
incondicional.

A mi preciosa Antonella mi  
sobrina, quien con su linda  
e inocente sonrisa me  
motiva a continuar adelante  
por nuestros sueños.

A mi Alma Máter UNMSM  
por la oportunidad de  
crecimiento profesional y  
convertirme en Enfermera  
Intensivista.

A la Lic Juana Elena Durand  
Barreto, por su asesoría,  
valiosas enseñanzas,  
amistad y compromiso  
durante la elaboración del  
presente trabajo de  
investigación.

Al Lic. Luis Castillo, por su  
motivación, enseñanzas y  
apoyo incondicional,  
brindándome las herramientas  
necesarias para ejercer la  
especialidad en Cuidados  
Intensivos. Mi cariño por  
siempre.

## INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INDICE DE GRÁFICOS</b>	vi
<b>RESUMEN</b>	vii
<b>PRESENTACIÓN</b>	1
<b>CAPITULO I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Situación Problemática	3
1.2. Formulación del Problema	5
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos	6
1.5. Propósito	6
<b>CAPITULO II. MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes	7
2.2. Base Teórica	12
2.3. Definición Operacional de Términos	27
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA</b>	
3.1 Nivel, Tipo y Diseño de la investigación	29
3.2 Lugar de Estudio	29
3.3 Población de estudio	30
3.4 Criterios de selección	30
3.5 Técnica e Instrumento de recolección de datos	30
3.6 Procedimiento de análisis e interpretación de la información	31
3.7 Consideraciones Éticas	32
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
4.1. Resultados	33
4.2 Discusión	38
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	40
5.2 Limitaciones	41
5.3 Recomendaciones	41
<b>REFERENCIAS BILIOGRAFICAS</b>	42
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°</b>	<b>Pág.</b>
1. Conocimientos de la Enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2017.	34
2. Conocimientos de la Enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados, por ítems, en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2017.	35
3. Prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2017.	36
4. Prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados, por ítems, en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2017.	37

## RESUMEN

**AUTOR: GINA LIZETH SOTO ARIAS**

**ASESOR: JUANA ELENA DURAND BARRETO**

El **Objetivo** fue determinar los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – 2017. **Material y Método:** El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 20 Enfermeras de la UCI general. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y la observación; los instrumentos usados fueron el cuestionario y la lista de chequeo aplicados previo consentimiento informado. **Resultados:** Respecto a los conocimientos de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados; del 100%(20), 45%(9) conoce y 55%(11) no conoce; En cuanto a las prácticas de la enfermera se obtuvo, del 100% (20), 35%(7) tienen adecuadas y 65% (13) inadecuadas prácticas. **Conclusiones:** Un número mayor de Enfermeras conoce que debe evaluar al paciente antes de proceder a la aspiración de secreciones; mientras que los aspectos que desconocen están referidos a los signos y síntomas necesarios para la aspiración de secreciones. Los ítems que tienen prácticas adecuadas están dados por que se lavan las manos, se colocan los guantes estériles y mascarilla, y expone la vía aérea artificial del paciente y lo inadecuado está dado por que no ausculta al paciente antes de la aspiración, la duración por aspiración es mayor de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiración.

**PALABRAS CLAVES:** Conocimientos, prácticas, aspiración de secreciones, enfermera, paciente intubado.

## **SUMMARY**

**AUTHOR: GINA LIZETH SOTO ARIAS**

**ADVISOR: JUANA ELENA DURAND BARRETO**

The objective was to determine the knowledge and practices of the nursing professional about the technique of aspiration of secretions in patients intubated in the ICU service of the National Hospital Dos de Mayo, Lima-2017. Material and Method: The study was of application level, quantitative type, cross-sectional descriptive method. The population was made up of 20 Nurses of the general ICU. The techniques of data collection were survey and observation; the instruments used were the questionnaire and the checklist applied prior informed consent. Results: Regarding the knowledge of the nurse about the aspiration technique of secretions in intubated patients; of 100% (20), 45% (9) knows and 55% (11) do not know; Regarding the practices of the nurse was obtained, of 100% (20), 35% (7) have adequate and 65% (13) inappropriate practices. Conclusions: A greater number of nurses know that they should evaluate the patient before proceeding to the aspiration of secretions; while the aspects they do not know are related to the signs and symptoms necessary for the aspiration of secretions. The items that have adequate practices are given by washing hands, sterile gloves and mask, exposing the artificial airway of the patient and the inadequacy is given by not auscultating the patient before aspiration, duration by aspiration is greater than 10 seconds and does not auscultate the lung fields after aspiration.

**KEY WORDS:** Knowledge, practices, aspiration of secretions, nurse, intubated patient.

## **PRESENTACIÓN**

La Enfermería es una profesión que contribuye al desarrollo humano porque concibe al sujeto individual o colectivamente como un poseedor de necesidades humanas. Por eso enfermería cuenta con una amplia gama de conocimientos científicos propios producto de las investigaciones que se traducen en las teorías de enfermería, para brindar un cuidado íntegro al paciente.

Hoy en día se promueven una serie de normas y protocolos que utilizadas de manera adecuada pueden prevenir de una u otra forma las Infecciones Respiratorias y Complicaciones. Por ello es que el personal de enfermería participa como miembro del equipo multidisciplinario teniendo dentro de sus funciones el desarrollo de actividades preventivas destinadas a aplicar medidas de bioseguridad durante la técnica de aspiración.(1)

En las unidades de cuidados intensivos (UCI), la aspiración de secreciones endotraqueales es un procedimiento que se realiza con mucha frecuencia en la mayoría de los pacientes, este procedimiento es imprescindible para el mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea artificial; sin embargo, está asociado a riesgos que pueden comprometer la situación clínica del paciente tales como micro aspiraciones, infecciones cruzadas, hipoxemia, atelectasias, infección, alteraciones hemodinámicas, arritmias, lesiones de la mucosa traqueal, etc. (2)

De este modo es importante que el profesional de enfermería que labora en la UCI posea conocimientos científicos sobre la técnica de aspiración de secreciones y la aplicación en forma correcta a fin de disminuir el riesgo de complicaciones que puede conllevar a prolongar el tiempo de hospitalización y aumentar los costos de hospitalización.

El presente estudio titulado: **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL SERVICIO DE UCI – HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA - 2017**; tuvo como objetivo: *Determinar los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI*; con el propósito de proporcionar información actualizada sobre los conocimientos del profesional de enfermería en relación a la técnica de aspiración de secreciones bronquiales y cuidado de vía aérea, a fin de que promuevan la sensibilización, capacitación constante del personal y contribuyan a mejorar sus conocimientos; así mismo, disminuir la estancia hospitalaria y/o costos, mayores cargas de trabajo para el personal y mejorar el indicador de calidad asistencial.

El estudio consta de Capítulo I, Introducción que contiene la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II, Marco Teórico que expone los antecedentes, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III, Metodología en el que se incluye nivel, tipo y diseño de investigación, descripción del área de estudio y población; técnica e instrumento de recolección de datos, procedimiento de análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV, Resultados y Discusión. Capítulo V, Conclusiones, limitaciones y recomendaciones. Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCION**

#### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Las infecciones asociadas a la atención de la salud, son consideradas un problema de salud pública en el campo de la atención hospitalaria tanto a nivel estatal como privada, debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan, la prolongación de la estancia hospitalaria y elevado costo del tratamiento. Por todo esto constituye un importante medidor de la eficiencia y calidad de la atención médica. (3)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2005. Lanzó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente “Técnica de la Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal” con el objetivo de coordinar, impulsar, crear compromiso en el desarrollo y puesta en marcha las líneas de acción orientadas a la mejora del paciente y la capacidad de prevenir o mitigar el daño. (4)

Según el Ministerio de Salud, las Infecciones Respiratorias Intrahospitalarias constituyen a Nivel Nacional una de las causas más importantes de morbimortalidad representando la tasa de morbilidad 9.06%, 2015. (5)

En el Perú, el total de infecciones notificadas al primer semestre del 2008, fue de 2628 (100%); siendo una de las áreas más afectadas la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos con 35,9% (944) de

infecciones y prevaleciendo la neumonía secundaria como una de las principales infecciones intrahospitalarias. (6)

En la Unidad de Cuidados Intensivos ingresan pacientes con diversas patologías clínicas. Como es habitual en estas unidades se llevan a cabo procedimientos invasivos que resultan salvadores en algunos casos pero que predisponen la presencia de complicaciones como neumonías secundarias, lesiones de la mucosa traqueal, hipoxemias, entre otros.

Por ello, es el profesional de enfermería el responsable de aplicar cuidados que preserven o eviten las complicaciones mediante un procedimiento importante que es la aspiración de secreciones en pacientes intubados; ello exige conocimientos actualizados y manejo de técnica adecuada, la cual sino se aplica la técnica de manera correcta, por un personal entrenado, usando técnica aséptica y las barreras protectoras puede ocasionar complicaciones e infecciones intrahospitalarias.

Durante mis prácticas profesionales en el Servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo, las enfermeras al realizar la técnica de aspiración de secreciones se observó lo siguiente: Algunas hiperoxigenan al paciente aumentando el O<sub>2</sub> al 100% en el VM; tienen en cuenta el uso adecuado de barreras protectoras, sin embargo; no todas cuentan con gafas protectoras; además no siempre auscultan los pulmones antes durante y después de la aspiración de secreciones.

Al interactuar con las enfermeras refieren: “no hay material suficiente en el hospital”, “a veces no hay mucho tiempo para realizar todos los pasos”, “hay muchos pacientes” entre otras expresiones.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Frente a lo expuesto anteriormente se creyó necesario realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI - Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2017?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Dado el incremento de algunas enfermedades que afectan la función respiratoria en el paciente, y que requieren una atención especializada en la unidad de cuidados intensivos se hace necesario la intubación endotraqueal a fin de mejorar la función respiratoria.

Sin embargo se debe realizar muchas veces la aspiración de secreciones en pacientes intubados ocasionando riesgos y complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente.

Por ello es indispensable que la enfermera tenga conocimientos y prácticas adecuadas sobre la aspiración de secreciones para así prevenir el riesgo a complicaciones tales como: neumonías, asfixia, neumotamponamiento, paro cardiaco, entre otras.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL:**

- ✓ Determinar los conocimientos y prácticas de la Enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI-Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2017.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ✓ Identificar los conocimientos de la Enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados, por ítems, en el servicio de UCI-Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2017.
- ✓ Identificar las prácticas de la Enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados, por ítems, en el servicio de UCI-Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2017.

## **1.5 PROPÓSITO**

Los resultados del estudio estuvieron orientados a proporcionar al departamento de enfermería, a la jefatura de la UCI y sobre todo a las enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos, información actualizada sobre los puntos críticos en relación a los conocimientos de los profesionales de enfermería y sobre la técnica de aspiración de secreciones a fin de que promuevan la capacitación permanente del personal que contribuya a disminuir los riesgos de problemas sobre agregados al diagnóstico de ingreso, así mismo mejorar la calidad de atención que brinda el profesional de enfermería al paciente hospitalizado en la UCI.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

- **A nivel Nacional:**

LÓPEZ SHWARTZ ISABEL LOURDES, el 2007, en Lima, realizó un estudio sobre “Medidas de bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en el manejo de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados del servicio de cirugía, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” cuyo objetivo fue determinar las medidas de bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en el manejo de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados, del servicio de Cirugía 4to y 5to piso Este, periodo 2006. Utilizó el método descriptivo exploratorio de corte transversal. La población estuvo conformada por quince enfermeras que laboran en el servicio de cirugía. La técnica fue la observación y el instrumento aplicado fue una lista de chequeo, llegando a la siguiente conclusión entre otras:

*“Existe un porcentaje considerable (53,3% y 60%) de las enfermeras que 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 para boca y traqueostomía, 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 se tiene 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 (6–12 cm), predisponiéndole a enfermedades degenerativas, crónico degenerativas y/o complicaciones”.*(7)

CHUQUISANA ARCE JULISSA PILAR, el 2006, en Lima, realizó un estudio sobre “Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Internacional”. Con el objetivo de determinar los conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados periodo 2006. El método fue el descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por dieciséis enfermeras que laboran en dicha unidad. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la observación. Los instrumentos fueron un cuestionario y una lista de cotejo, llegando a la siguiente conclusión entre otras:

*“El 75% de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional poseen un conocimiento medio sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados; el 87.5% de las enfermeras realizan una adecuada práctica de la técnica de aspiración de secreciones.”(8)*

ARAUJO AGUEDO TANIA, El 2006, en Lima, realizó un trabajo sobre “Nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados y traqueostomizados de los servicios de UCI, emergencia y hospitalización del Hospital de Huaral”; el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados y traqueostomizados periodo 2006. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por veinte enfermeras que laboran en los servicios mencionados. El instrumento fue un cuestionario. La conclusión entre otras fue:

*“De los profesionales de enfermería del Hospital San Juan Bautista Huaral, el 10% presenta un nivel de conocimiento alto, el 70% posee un nivel de conocimiento medio, el 20% presenta un nivel de conocimiento bajo sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados y traqueostomizados.”(9)*

APOLINARIO MENDIVIL ROXANA EMILIA, el 2002, en Lima, realizó el estudio “Conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones de pacientes intubados en la unidad de cuidados intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue-2002”. Con el objetivo de determinar los conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue. El método fue descriptivo de corte transversal. La población de estudio fue 15 Enfermeras. El instrumento fue cuestionario y lista de chequeo. La técnica fue la entrevista y la observación. Las conclusiones entre otras fueron:

*“El 84 % de las enfermeras de cuidados intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue poseen un conocimiento “medio” sobre la aspiración de secreciones en pacientes entubados; según los datos obtenidos a través de un cuestionario .un buen porcentaje no supieron definir la técnica, los objetivos, las complicaciones en dicho procedimiento, sin embargo el 100% conoce las barreras de protección frecuencia y tiempo de aspiración. (10)*

QUISPE, NARCISO, DARÍO, RAÚL; el 2008, en Lima, realizó el estudio: “Nivel de conocimiento y práctica que tiene el enfermero (a) sobre la aspiración de secreciones en pacientes con intubación endotraqueal en el Servicio de Emergencia del Hospital Vitarte”. Con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y práctica que tiene el enfermero (a) sobre la aspiración de secreciones en pacientes con intubación endotraqueal en el Servicio de Emergencia del Hospital Vitarte. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 19 enfermeras. El instrumento fue cuestionario y lista de chequeo. La técnica fue la entrevista y observación. Las conclusiones fueron entre otras:

*En cuanto al conocimiento que desarrollan los profesionales de Enfermería, la mayoría tiene un nivel medio mientras que en la práctica presentan un nivel adecuado antes, durante y después de la aspiración de secreciones con pacientes intubados, el cual es*

*importante en la prevención de las infecciones intrahospitalarias durante el manejo de las vías aéreas, el cual asignará restablecer su función ventilatoria y oxigenarla. (11)*

GAMBOA-NEYRE BERTHA LIZ, HUAMANCHOQUE-CHUCTAYA2 HÉCTOR, RAMOS QUISPE MILAGROS DEL PILAR -QUISPE, Realizaron el estudio “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 2012”. El estudio realizado fue observacional, descriptivo, de corte transversal y diseño correlacional. La población estuvo conformada por 30 enfermeras. Para el nivel de conocimiento se utilizó un cuestionario de 20 preguntas y para la práctica se utilizó una lista de cotejo de 25 criterios. La prueba de confiabilidad se estableció según el Coeficiente alfa de Cronbach (0,87). Llegando a la siguiente conclusión:

*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%.(12)*

- **A nivel Internacional:**

DE SOUSA MARÍA, GARRIDO WILMAR, LAMEDA, realizó el estudio “Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de Enfermería .Unidad de cuidados intensivos clínica Razeti Barquisimeto-Edo Lara Barquisimeto 2011”, utilizó el estudio de corte transversal, la población en estudio fueron 21 enfermeros (licenciados, técnicos y auxiliares) los cuales laboran en la unidad de cuidados intensivos, llegando a la siguiente conclusión:

*“Nos permite conocer que el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos posee conocimientos sobre la técnica de aspiración de secreciones aunque no exista un criterio único para realizar los pasos correctos de esta técnica”. (13)*

ANA GONZÁLEZ NOELIA, MARTÍNEZ MINGO AMPARO Y OTROS, el 2004, en España, realizaron un estudio sobre “Evaluación de la competencia práctica y de los conocimientos científicos de enfermeras de UCI en la aspiración endotraqueal de secreciones” con el objetivo de evaluar la competencia práctica de las enfermeras, así como los conocimientos científicos que tienen sobre dicho procedimiento en una unidad de cuidados intensivos polivalente y analizar si existen discrepancias entre la competencia práctica y los conocimientos científicos. El método fue el descriptivo. La población estuvo conformada por 34 enfermeras. La técnica fue la observación y la encuesta. Los instrumentos fueron la lista de cotejo y el cuestionario. La conclusión entre otras fue que:

*“Las enfermeras del estudio tienen unos conocimientos científicos del procedimiento de la aspiración de secreciones, mejores que su competencia práctica; igualmente, se han encontrado discrepancias entre la práctica y los conocimientos en varios de los aspectos evaluados, lo que orienta hacia las necesidades específicas de formación en este procedimiento.”(14)*

Por lo expuesto si bien se han encontrado algunos trabajos de investigación relacionados al tema de investigación, aún no se ha realizado un estudio al respecto en el Hospital Dos de Mayo, 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 en UCI adulto.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **GENERALIDADES SOBRE EL PACIENTE INTUBADO**

Es aquel paciente que cuenta con vía aérea artificial para mantener una comunicación permeable entre el árbol traqueo bronquial y el aporte del aire. Por esta razón es importante seguir los principios. Sobre aspiración que mejora la efectividad y la eficiencia a la vez que reducen los efectos colaterales. (15)

### **INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL**

La intubación endotraqueal consiste en la colocación de un tubo en la tráquea del paciente, generalmente por vía oral, con el fin de proporcionarle una ventilación mecánica.

Esta técnica es realizada por el médico, pero los cuidados forman parte de enfermería, por ello es muy importante conocer el protocolo de los cuidados al paciente intubado para evitar una Neumonía asociada a ventilación, ya que es la primera causa de mortalidad atribuible a infecciones nosocomiales y tiene el mayor impacto en la morbimortalidad de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos (UCI). (16)

La Intubación endotraqueal está indicada en:

- ✓ Paro cardiorrespiratorio
- ✓ Edema de glotis o laringoespasma
- ✓ Inestabilidad faríngea
- ✓ Disminución del nivel de conciencia, con Glasgow menor de 8
- ✓ En caso de debilidad motora a nivel bulbar como las enfermedades desmielinizantes.

- ✓ En las situaciones en las que esté indicado la ventilación mecánica.
- ✓ Para facilitar la aspiración bronquial, ante la existencia de una importante cantidad de secreciones que el paciente sea incapaz de eliminar por sí solo.

La intubación endotraqueal permite:

1. El aislamiento de la vía aérea.
2. Protección de la vía aérea.
3. Ventilación con presión positiva.
4. La aspiración de secreciones.
5. Aporte de una FiO<sub>2</sub> determinada.

## **VENTILACIÓN MECÁNICA**

La ventilación mecánica (VM) se conoce como todo procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato para suplir o colaborar con la función respiratoria de una persona, que no puede o no se desea que lo haga por sí misma, de forma que mejore la oxigenación e influya así mismo en la mecánica pulmonar. El ventilador es un generador de presión positiva en la vía aérea que suple la fase activa del ciclo respiratorio (se fuerza la entrada de aire en la vía aérea central y en los alveolos). La interfase entre el respirador artificial y el paciente puede ser un tubo endotraqueal. El principal beneficio consiste en el intercambio gaseoso y la disminución del trabajo respiratorio. (17)

Para iniciar el soporte ventilatorio mecánico, se valoran los siguientes aspectos:

- ✓ Estado mental: Agitación, confusión, inquietud, escala de Glasgow menor a 8.

- ✓ Trabajo respiratorio: Se considera excesivo si existe taquipnea por encima de 35 rpm, tiraje y uso de músculos accesorios.
- ✓ Fatiga de músculos inspiratorios: Asincronía toracoabdominal.
- ✓ Signos faciales de insuficiencia respiratoria grave: Ansiedad, dilatación de orificios nasales, aleteo nasal, boca abierta, labios fruncidos, lamedura de labios, mordedura de labios.
- ✓ Agotamiento general del paciente: Imposibilidad de descanso ó sueño.
- ✓ Hipoxemia  $\text{PaO}_2 < 60$  mm de Hg ó saturación menor del 90% con aporte de oxígeno.
- ✓ Hipercapnia progresiva  $\text{PaCO}_2 > 50$ mmHg, acidosis  $\text{pH} < 7.25$ .
- ✓ Capacidad vital baja ( $< 10$ ml/kg de peso).
- ✓ Fuerza inspiratoria disminuida.
- ✓ Parada respiratoria.

Cabe destacar que un paciente con ventilación mecánica requiere estar encamado, y esto trae como consecuencia estancamiento de las secreciones respiratorias; las secreciones del tracto respiratorio se expulsan normalmente con los cambios de posición o postura y con la tos. La inactividad hace que las secreciones se acumulen por gravedad, interfiriendo con la difusión normal del oxígeno y del dióxido de carbono en los alvéolos. La capacidad de expectorar secreciones también puede verse alterada por la pérdida del tono de los músculos respiratorios, por deshidratación (hace más espesa las secreciones) o por el uso de sedantes que deprimen el reflejo de la tos.

## **PRINCIPIOS DE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN**

Los principios de la técnica de aspiración incluyen: La hidratación sistémica, la humidificación del aire inspirado, el drenaje postural, la

técnica estéril, el lavado del tubo con solución fisiológica, el acto de aspiración y la hiperoxigenación e hiperventilación antes y después de la aspiración. (18)

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

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

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

De todo lo mencionado lo esencial es observar la permeabilidad de la vía aérea ya que el acumulo de secreciones incrementa la resistencia de la vía aérea y el trabajo respiratorio; ello puede resultar en hipoxemia, hipercapnia, atelectasia e infección. La dificultad para eliminar las secreciones puede deberse a su consistencia o la cantidad o en los casos de aquellos pacientes que tienen incapacidad para toser.

La retención de secreciones es la primera indicación para realizar la aspiración. El signo más común de retención de secreciones es la presencia de ruidos agregados en los pulmones del paciente especialmente roncales en la región hilar.

Si estos ruidos no desaparecen luego del acto de toser, el paciente tiene dificultad para eliminar secreciones. Las enfermedades que requieren de aspiración debido a un exceso de producción de secreciones son Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, fibrosis quística, cualquier patología que deteriore los mecanismos de la tos como depresión del Sistema Nervioso Central, enfermedad neuromuscular también pueden producir retención de secreciones y necesitan de aspiración.

Los pacientes con tubo endotraqueal generalmente necesitan una aspiración para mantener la vía aérea permeable. Esta aspiración es un procedimiento estéril, realizado sólo cuando es estrictamente necesario, no como maniobra rutinaria. La aspiración de secreciones tiene como objetivo retirar del árbol bronquial las secreciones que el paciente no pueda eliminar de forma espontánea, de esta manera se mantiene la permeabilidad del tubo endotraqueal, permitiendo un correcto intercambio de gases a nivel alveolo-capilar. (19)

## **Indicaciones**

Los signos y síntomas que indican la necesidad de aspirar son:

- Aumento de la frecuencia respiratoria y cardíaca en el paciente.
- Hipotensión arterial.
- Intranquilidad y ansiedad en el paciente.
- Secreciones visibles y obvias.
- Cuando la auscultación capte la presencia de ruidos estertores y sibilancias respiratorias.

## **ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL**

### **GUÍA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES (UCI-HNDM 2016)**

#### **Método Abierto de Aspiración:**

##### ***Material:***

- ✓ Fuente de oxígeno conectada a la bolsa de resucitación con un flujo de oxígeno de 10 litros por minuto (para hiper ventilar).
- ✓ Sistema de succión, regulador de la presión de succión que se va a ejercer.
- ✓ Jeringas de 1 ml de suero salino al 0,9%.
- ✓ Sonda de aspiración nº 06 para neonatología.
- ✓ Es aconsejable que las sondas vayan provistas de una válvula de control de succión.
- ✓ Bolsa de resucitación manual (Ambú).

##### ***Procedimiento:***

##### **ANTES:**

- ✓ Mirar Rayos X tórax previamente.
- ✓ Auscultar ruidos en ambos campos pulmonares.

- ✓ Previamente el paciente debe de estar bien monitorizado: FC, FR y SaO<sub>2</sub>.
- ✓ Colocarse la máscara, las gafas protectoras y guantes quirúrgicos estéril (considerar contaminado el guante de la mano no dominante)
- ✓ La enfermera que va realizar la técnica se pone un guante estéril en la mano diestra, la mano no diestra es con la que manejará el control de succión.
- ✓ El técnico ayudante, preparará el material necesario:  
 Jeringa de 10ml, con suero al 0,9%  
 Sondas de calibre adecuado N° 12 o 14 (que no ocluyan más de 1/3 la luz del tubo endotraqueal)
- ✓ Dispositivo de succión colocado a una presión máxima de succión que va desde 80-120 mmHg.
- ✓ Se conecta el tubo de succión al control de succión que viene provisto con la sonda con la mano no diestra, tomando la sonda con la mano diestra. (20)

#### **DURANTE:**

- ✓ El ayudante desconecta el tubo endotraqueal del sistema de ventilación (algunos dispositivos finales de conexión a los ventiladores van provistos de una válvula por las cuales se introduce la sonda) le alcanza a la licenciada de enfermería para que conecte la sonda de aspiración.
- ✓ Hiperoxigenar 30 segundos antes de introducir la sonda de succión, se suele hiperoxigenar al 100% FiO<sub>2</sub> para prevenir la hipoxemia, con el ventilador 3-5 minutos antes, con el Ambú de 4 a 5 respiraciones.
- ✓ Lubricar la punta de la sonda con cloruro de sodio.

- ✓ Se introduce la sonda de succión a la distancia recomendada de seguridad (esta distancia es la que está indicada en el nivel de fijación del tubo endotraqueal). Los tubos endotraqueales van marcados por cm, teniendo unas rayas que nos indica la distancia del tubo, no introducir la sonda más allá de la distancia que es marcada por el tubo endotraqueal, y de hacerlo extremar las precauciones para atender cualquier complicación que pueda surgir con la estimulación de la mucosa traqueal, como pueden ser los reflejos vaso vágales, etc.
- ✓ En ocasiones por estar muy densas secreciones, se debe de fluidificar estas para poder hacer más idónea la succión, esto se suele hacer con suero salino al 0,9%, se introduce entre 5 a 10ml, a prescripción del enfermero/a responsable de realizar la técnica.
- ✓ El tiempo recomendado de succión por sonda no debe exceder de 10 segundos de succión
- ✓ Dejar al menos 1 minuto de descanso entre la segunda o sucesivas succiones, hasta que haya una recuperación en la saturación de oxígeno, por encima del 90%
- ✓ Nota: en caso de que la saturación no suba por encima del 90%, se debe de ventilar con bolsa resucitadora al menos durante 2 minutos, hasta conseguir saturaciones por encima del 90. (21)

### **DESPUÉS:**

- ✓ Valorizar: la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca en el monitor cardiaco.
- ✓ Observar presencia de cianosis central y/o periférica
- ✓ Observar la simetría de la expansión pulmonar
- ✓ Verificar que los corrugados no estén tirantes del tubo endotraqueal.

- ✓ Verificar que el paciente este acoplado al ventilador
- ✓ Auscultar el tórax y valorar los ruidos respiratorios.
- ✓ Retirarse los guantes quirúrgicos, cogiendo la sonda de aspiración y descartarlos en tacho rojo.
- ✓ Retirarse la mascarilla y guardarla en su protector correspondiente.
- ✓ Retirarse el mandilón y la gorra y guardarla.
- ✓ Lavados de manos por 30 segundos
- ✓ Registrar la fecha, características de las secreciones (su consistencia, cantidad, olor y coloración) y la respuesta del paciente. (22)

## **COMPLICACIONES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL**

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

### **Hipoxia**

Cuando se aspira a un paciente, además de secreciones se aspira oxígeno, es por ello que se hace necesario hiperinsuflar al paciente antes y después de la aspiración, administrando al menos cinco insuflaciones con ambú conectado a un flujo de oxígeno al 100%. En el caso de estar conectado a un ventilador, se puede cambiar la FiO<sub>2</sub> al 100%, esto ya lo realizan previamente los ventiladores más modernos mediante un mando adecuado por el tiempo de un minuto.

### **Arritmias**

Las arritmias pueden ser provocadas por la hipoxia miocárdica y por la estimulación del vago; se debe controlar la frecuencia; y ritmo cardíaco en todo momento mientras se realiza la aspiración de secreciones, y también se detectará cambios significativos que se puedan dar en el paciente.

### **Hipotensión**

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

### **Atelectasias**

La alta presión negativa durante la aspiración, puede causar colapso alveolar e incluso pulmonar, con el fin de prevenir esta complicación la sonda de aspiración deberá ser de tamaño adecuado. Una regla de oro a seguir: la sonda de aspiración no ha de ser un número mayor que el doble del tamaño del tubo endotraqueal; el nivel seguro para la aspiración estará comprendido entre 80 y 120 mmHg.

### **Paro cardíaco**

Es la complicación más grave de todas las que pueden aparecer como consecuencia de la aspiración de secreciones. Por ello busque signos clásicos de paro inminente. Observe el monitor cardíaco en busca de arritmias durante y después de la aspiración. En caso aparezcan, deje de aspirar y adminístrele el oxígeno al 100% hasta que el ritmo cardíaco vuelve a la normalidad; en caso necesario tener preparado el coche para RCP. (23)

### **Riesgo de Infección**

Si bien los riesgos de contagio durante la maniobra de aspiración de secreciones es algo que ya se ha definido, es recientemente y debido a la aspiración del SIDA cuando se tome conciencia real que supone la citada maniobra.

La Centers for disease control, recomienda que se tomen precauciones universales siempre que se aspire un paciente. De esta forma además del uso de guantes, deberá llevar gafas protectoras y mascarilla durante la aspiración. Si presentan cortes o abrasiones es aconsejable colocarse dos pares de guantes para mayor protección.

En el futuro al realizar una aspiración de secreciones, aplique no solo las medidas de barrera hacia el paciente, sino que cuide también su propia protección. (24)

### **CONTRAINDICACIONES**

#### **• Absolutas**

Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.

#### **• Relativas**

Broncoespasmo en el paciente ya que la hiperreactividad bronquial y la inflamación son dos procesos activos que se dan momento y evitan el avance de la sonda se tendrá que administrar corticoides.

## **PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL.**

- ✓ No intentar forzar la entrada de la sonda de aspiración cuando hay resistencia, ya que puede ocasionar traumatismos de las membranas o pólipos nasales. Si existen datos de hemorragia notificar al médico.
- ✓ La aspiración repetida puede producir irritación de las membranas mucosas, edema, dolor, edema laríngeo y traumatismo. Suspender la aspiración si ésta es difícil o existe obstrucción.
- ✓ Determinar la necesidad de aspirar las secreciones del árbol traqueobronqueal, valorando el estado del paciente, y evitar una acumulación excesiva de las secreciones.
- ✓ Mantener una técnica estéril para reducir el riesgo de infecciones.
- ✓ El procedimiento de la aspiración de secreciones no debe durar más de 10 segundos en cada aspiración, y debe haber un intervalo de uno a dos minutos entre cada episodio para dar tiempo al paciente a respirar.
- ✓ Tener ambú para oxigenar los pulmones del paciente antes y después de aplicar la técnica, para reducir el riesgo de hipoxemia, disrritmias y micro atelectasias.
- ✓ Control de los signos vitales antes y después de realizar el procedimiento, para detectar problemas respiratorios, disrritmias e hipotensión.

- ✓ Evitar los traumatismos de la mucosa traqueal durante la aspiración, utilizando sondas de aspiración estéril de material blando con múltiples orificios (las sondas con un solo orificio pueden adherirse a la mucosa adyacente, aumentando posteriormente el traumatismo local).
- ✓ Utilizar solución estéril para el lavado traqueal cuando las secreciones están espesas. (25)

### **RECOMENDACIONES EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL**

- ✓ La sonda utilizada para aspirar la tráquea, no debe utilizarse para aspirar la nariz y la boca. Utilizar una sonda estéril nueva para cada episodio de aspiración.
- ✓ Las sondas y los sistemas de aspiración deben ser transparentes para que puedan ser observables las secreciones residuales.
- ✓ Es esencial el uso de guantes estériles, ya que se considera a la técnica de aspiración de secreciones una técnica estéril.
- ✓ La técnica de aspiración se debe realizar suavemente, ya que la aspiración en forma vigorosa (brusca) puede interrumpir la barrera protectora de moco y producir abrasiones locales, aumentando la susceptibilidad a la infección.
- ✓ El aspirador de secreciones debe contar con un filtro para disminuir la aerosolidación de microorganismos o partículas de materias de la bomba de vacío.
- ✓ Cambiar los frascos del sistema de aspiración empotrados cada 12 horas o según necesidad. (26)

## **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es servicio de profesionales que ofrece asistencia multidisciplinaria, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes en estado crítico que requieren soporte respiratorio, monitoreo, así como todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico.

### **LA ENFERMERA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE ADULTOS**

La enfermera en cuidados intensivos posee conocimientos que le permitan reconocer las emergencias que se presentan y actuar inmediatamente tomando decisiones en coordinación con los demás profesionales de la salud, así mismo tiene la capacidad de interpretar resultados de laboratorio, interpretar resultados hemodinámicas, leer y reconocer alteraciones cardíacas en el EKG, conocer parámetros ventilatorios, calibrar los respiradores mecánicos, actuar en la reanimación cardiopulmonar, participar en procedimientos además de los cuidados holísticos que brinda al paciente cubriendo sus necesidades básicas, es por ello de la importancia de los cuidados de enfermería para evitar las complicaciones que se pueden presentar durante una mala técnica de aspiración de secreciones bronquiales prolongando su estancia hospitalaria en la unidad de cuidados intensivos y aumentando sus costos.(27)

Requisitos de la Enfermera en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos:

- ✓ Licenciado en Enfermería
- ✓ Acreditado en el colegio de enfermeros del Perú
- ✓ Especialista en Cuidados Intensivos.
- ✓ Experiencia profesional mayor de 1 año.

## **PERFIL POR COMPETENCIAS DE LA ENFERMERA ESPECIALISTA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO ADULTOS**

La enfermera especialista participa en la prestación de los servicios de salud integral al adulto críticamente enfermo en forma científica, tecnológica y sistemática, mediante el cuidado del paciente y familia. Considerando el contexto social, cultural, económico, ambiental y político en el que se desenvuelve, para elevar la calidad de vida y lograr el bienestar de la población.

Por lo que debe poseer la preparación científica y humanística, basada en los principios éticos y deontológicos; demostrando en su quehacer las competencias para lo que fue capacitada y especializada en el cuidado al paciente crítico inestable brindándole un soporte de vida ventilatorio, hemodinámico ,metabólico y neurológico.(28)

## **GENERALIDADES SOBRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS**

### **CONOCIMIENTOS**

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

Para el filósofo griego Platón, el conocimiento es aquello necesariamente verdadero (episteme). En cambio, la creencia y la opinión ignoran la realidad de las cosas, por lo que forman parte del ámbito de lo probable y de lo aparente. (29)

## **PRÁCTICA**

Es un concepto con varios usos y significados. La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Por ejemplo: “Tengo todos los conocimientos teóricos necesarios, pero aún no he logrado llevarlos a la práctica con éxito”, “Dicen que un científico chino logró demostrar teorías milenarias en la práctica”. (32)

La práctica también es el ejercicio que se realiza de acuerdo a ciertas reglas y que puede estar sujeto a la dirección de un maestro o profesor, para que los practicantes mejoren su desempeño.

Este término puede usarse para hablar del entrenamiento como concepto o de una sesión en particular: “la práctica es esencial para mejorar”, “no pude asistir a la última práctica”. Por otro lado, cuando una persona desarrolla una gran habilidad, mucha destreza en un campo en particular, se suele decir que “tiene mucha práctica”. (33)

### **2.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

A continuación se presenta los términos que se utilizan en el estudio para una mejor comprensión:

**Conocimientos:** Es toda aquella información que tienen las enfermeras para realizar la aspiración de secreciones en pacientes intubados; el cual

fue obtenido a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.

**Prácticas:** Esta dada por todas aquellas actividades que realizan las enfermeras en la aspiración de secreciones en pacientes intubados. La cual fue obtenida a través de una lista de chequeo y valorado en adecuado e inadecuado.

**Enfermeras:** Personal profesional de enfermería del servicio de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Dos de Mayo.

**Técnica de aspiración de secreciones:** Es el procedimiento que realiza el personal de enfermería con el objetivo de mantener la permeabilidad de la vía aérea y mejorar el intercambio gaseoso.

**Paciente intubado:** Enfermo dependiente de apoyo ventilatorio invasivo con tubo endotraqueal en el Servicio de Cuidados intensivos adultos.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio fue de nivel aplicativo, porque parte de la realidad para transformarla y/o modificarla, tipo cuantitativo por que se le asigna un valor a la variable de estudio, método descriptivo exploratorio de corte transversal ya que los datos obtenidos fueron presentados tal y como se obtuvieron en un tiempo y espacio determinado.

#### **3.2. LUGAR DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Dos de Mayo, perteneciente a MINSA, el cual se encuentra ubicado en el distrito de Lima en el Parque de la Historia de la Medicina Peruana s/n. Esta institución es de nivel III.

El Servicio de Cuidados Críticos está conformada por: la UCIG (cuidados intensivos generales adultos, UTNI (unidad terapia neurointensiva) y UCIN (cuidados intermedios adultos). Donde el personal de enfermería es un total de 150 personas.

La unidad de cuidados intensivos generales adultos (UCIG) cuenta con la capacidad de 12 camas, donde laboran 30 Enfermeros(as) que trabajan en el turno de 12 horas (turno diurno y nocturno); una enfermera coordinadora por turno y una jefa de la unidad de cuidados Intensivos.

### **3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población estuvo conformada por todo el personal profesional de Enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos generales que fue aproximadamente de 20 Enfermeras.

### **3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **3.4.1 Criterios de Inclusión:**

- Personal profesional de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos adultos, con una experiencia mayor de 1 año.
- Personal profesional de enfermería nombrado y contratado.
- Personal profesional de enfermería que acepta participar en el estudio.

#### **3.4.2. Criterios de exclusión:**

- Personal profesional de enfermería que asuma funciones administrativas (Jefa de servicio y coordinadoras).
- Personal que se encuentre de vacaciones, personal con licencia de enfermedad o por maternidad.

### **3.5 TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica que se utilizó fue la encuesta y la observación. El instrumento fue tipo cuestionario y la lista de chequeo; los cuales fueron validados por Susana Esther Cahua Ventura (2013). (Anexo B)

Dichos instrumentos; fueron modificados y sometidos a juicio de expertos, conformado por 6 Enfermeras y 2 médicos especialistas en el tema; siendo procesada la información en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial. (Anexo D)

Posterior a ello se llevó a cabo la prueba piloto para determinar la validez estadística mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Anexo G) y para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Kuder de Richardson. (Anexo H)

### **3.6. PROCEDIMIENTO DE ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACIÓN**

Para implementar el estudio se llevó a cabo el trámite administrativo a través de un oficio dirigido al Director del Hospital Dos de Mayo con copia al Comité de Docencia e Investigación de la misma institución, a fin de obtener la autorización respectiva. Posteriormente se coordinó con el Departamento de Enfermería y los jefes de las unidades críticas a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, considerando aproximadamente de 20 a 30 minutos para la aplicación previo consentimiento informado.

Luego de recolectados los datos, estos fueron procesados mediante el uso del paquete estadístico Excel 2013, previa elaboración de la tabla de códigos (Anexo E) y la tabla matriz de datos. (Anexo F)

Los resultados fueron presentados en gráficos y/o tablas estadísticas para realizar el análisis e interpretación respectiva considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable se aplicó la estadística descriptiva, el promedio aritmético, porcentajes y frecuencias absolutas a fin de valorar los conocimientos en conoce y no conoce y las prácticas en adecuada e inadecuada. (Anexo I)

### **3.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para ejecutar el estudio fue indispensable tener en cuenta la autorización de la institución y el consentimiento Informado de los sujetos de estudio, es decir los profesionales de Enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Generales Adultos, expresándoles que la información es de carácter anónimo y confidencial (Anexo C).

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

Luego de recolectado los datos, éstos fueron procesados y presentados en gráficos para su respectivo análisis e interpretación considerando el marco teórico.

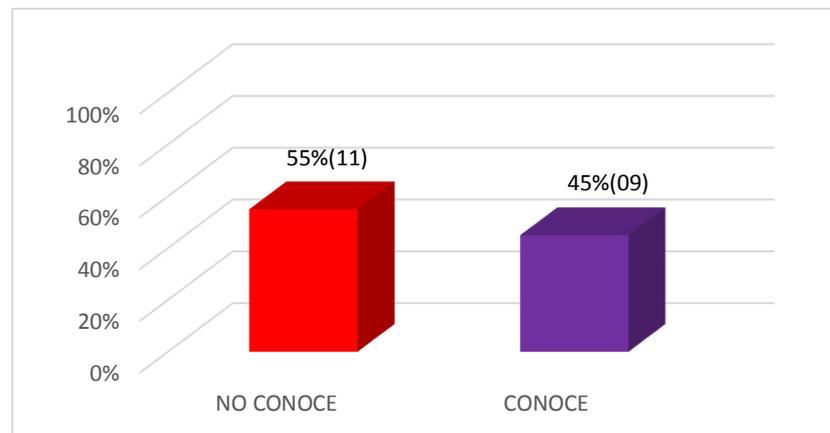
#### **4.1 RESULTADOS**

En cuanto a los datos generales del 100 % (20) de las enfermeras de la Unidad de cuidados intensivos adultos del Hospital Nacional Dos de mayo, 5%(1) tienen menor de 30 años, 55%(11) tienen entre 31-45 años, 40%(8) más de 46 años (Anexo L); 100%(20) son del sexo femenino; 35%(7) son solteras, 35%(9) son casadas, 45%(9) son separadas; 20%(6) tienen entre 1-5 años de experiencia profesional, 70%(14) tienen más de 5 años; 90%(18) tienen estudios de especialidad, 5%(1) tienen maestría, 5%(1) doctorado; 70%(14) son nombradas, 30%(6) son contratadas. (Anexo J)

Por lo que se puede evidenciar que la mayoría de las enfermeras tienen entre 31-45 años; son del sexo femenino, son casadas, tienen más de 5 años de experiencia, tienen estudios de especialidad en Cuidados Intensivos y son nombradas; realizado estudios en los últimos 2 años.

## GRAFICO N° 1

### CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA – 2017



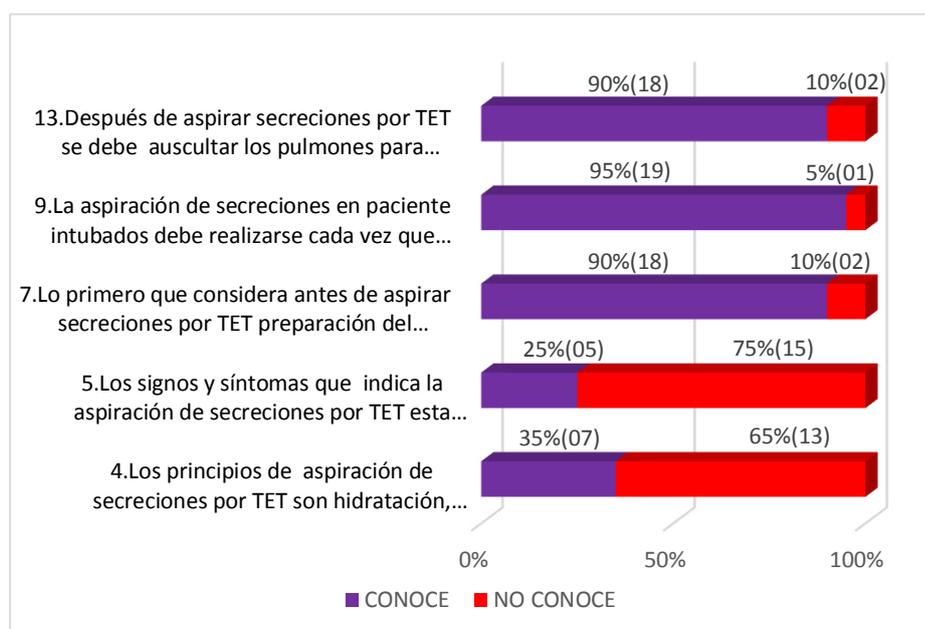
*Fuente: Instrumento aplicado a las Enfermeras de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.*

Respecto a los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos adulto; del 100%(20), 45%(9) conoce y 55%(11) no conoce.

En cuanto a los ítems o aspectos referidos a que conoce está dado por las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, lo primero que debe realizar antes de la aspiración de secreciones, que debe realizarse la técnica en pacientes dado por los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones.

## GRAFICO N° 2

### CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR ITEMS EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA – 2017



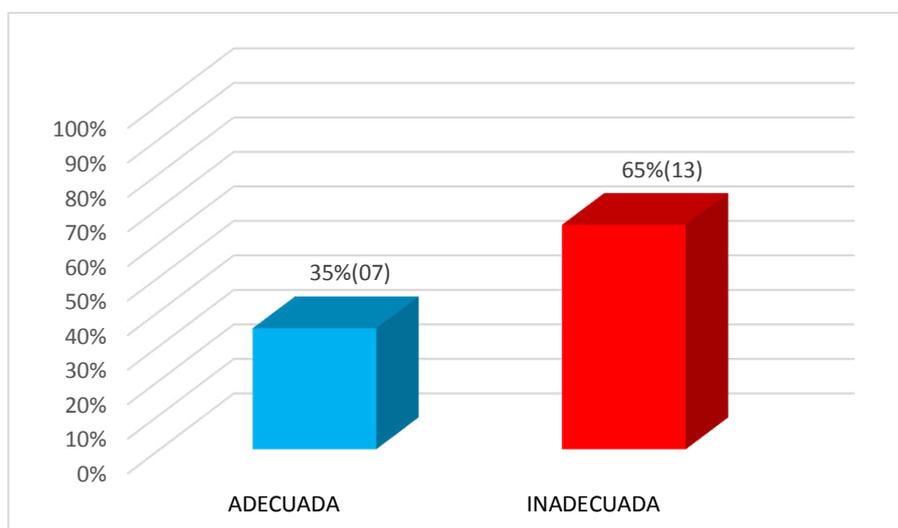
Fuente: Instrumento aplicado a las Enfermeras de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

Signos y síntomas, son los primeros indicadores que se evalúa en un paciente antes de proceder con la aspiración de secreciones y el objetivo principal de la aspiración de secreciones. (Anexo M)

Acerca de los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en paciente intubados por ítems, del 100%.

### GRAFICO N° 3

#### PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA – 2017

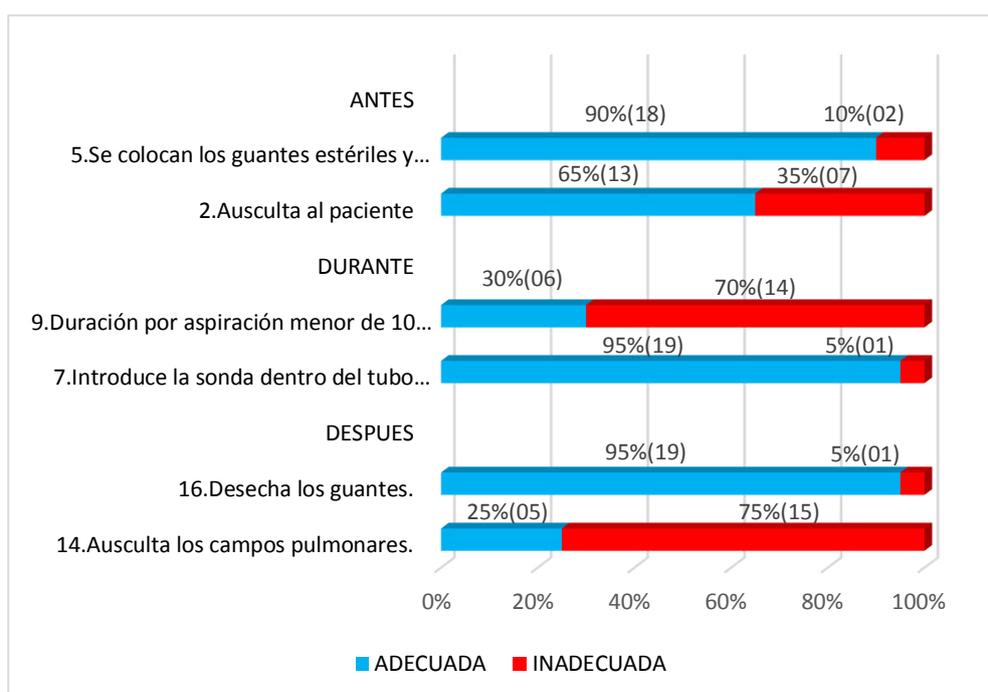


*Fuente: Instrumento aplicado a las Enfermeras de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.*

Del 100% (20), 95% (19) conocen que a los pacientes intubados debe realizarse la aspiración de secreciones, 55% (11) lo primero que debe evaluarse antes de proceder a la aspiración de secreciones; mientras que los aspectos que desconocen 85% (17) está referido a los signos y síntomas necesarios para la aspiración de secreciones, 70% (14) los principios de la aspiración de secreciones y 55% (11) el objetivo principal de la aspiración de secreciones.

## GRAFICO N° 4

### PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR ÍTEMS EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA – 2017



Fuente: Instrumento aplicado a las Enfermeras de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

Las prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Dos de Mayo, del 100% (20), 35%(7) tienen adecuadas y 65%(13) inadecuadas. (Gráfico N° 3). Los ítems que tienen prácticas adecuadas están dados por que se lavan las manos, se colocan los guantes estériles y mascarilla, y expone la vía aérea artificial

del paciente y lo inadecuado está dado por que no ausculta al paciente antes de la aspiración, la duración por aspiración es mayor de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiración. (Anexo L)

Referente a las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados por ítems, del 100% (20), 95% (19) tienen practicas adecuadas ya que desecha los guantes, 95% (19) introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva y 90% (18) se coloca los guantes estériles y mascarilla; y la práctica inadecuada está dada por que 45% (9) no ausculta al paciente, 70% (14) no realiza la aspiración por menos de 10 segundos y 90% (18) no ausculta los campos pulmonares (Grafico N° 4),

## **4.2 DISCUSIÓN**

Los pacientes con tubo endotraqueal requieren cuidados adicionales para controlar los efectos asociados a la colocación del tubo en el sistema respiratorio. Las prioridades de enfermería en el cuidado de los pacientes con vía aérea artificial incluyen la humidificación, el tratamiento del tubo endotraqueal y la aspiración. Dado que el tubo deriva la vía 50 aérea superior, el calentamiento y la humidificación del aire debe realizarse por medio externo. Puesto que el manguito del tubo lesiona las paredes de la tráquea, es fundamental el cuidado adecuado del manguito.

Además los mecanismos de defensa normales están alterados y las secreciones se acumulan siendo necesaria la aspiración para su eliminación. Como los pacientes, no pueden hablar con estos tubos, es muy importante programar un sistema de comunicación.

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 lavado del tubo con solución fisiológica, el acto de aspiración, hiperventilación e hiperoxigenación antes y después de la aspiración de secreciones.

Por los datos obtenidos en el estudio podemos concluir que los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados el mayor porcentaje no conoce las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, referido a que lo primero que se debe realizar antes de aspirar secreciones, lo que debe realizarse cuando hay aspiración en pacientes intubados, y lo que debe realizarse después de la aspiración de secreciones por TET.

Seguidamente de un porcentaje equitativo que no conoce los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones, los principios de aspiración de secreciones, lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder con la aspiración de secreciones y el objetivo principal de la aspiración de secreciones; lo cual le puede conllevar al paciente a presentar complicaciones que prolongue su estancia hospitalaria y los costos, y en consecuencia repercuta negativamente en la calidad de atención al usuario.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y**

### **RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados un porcentaje equitativo no conoce las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, lo primero que se debe realizar antes de aspirar secreciones, lo que debe realizarse cuando hay aspiración en pacientes intubados, y lo que debe realizarse después de la aspiración de secreciones por TET; seguido de un porcentaje equitativo que no conoce los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones, los principios de aspiración de secreciones, lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder con la aspiración de secreciones y el objetivo principal de la aspiración de secreciones.
- Acerca de los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados por ítems, la mayoría conocen lo que debe realizarse antes de la aspiración de secreciones, lo primero que debe evaluarse antes de proceder a la aspiración de secreciones; mientras que los aspectos que desconocen está referido a los signos y síntomas necesarios para la aspiración de secreciones, los principios de la aspiración de secreciones y el objetivo principal de la aspiración de secreciones.

- Respecto a las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Dos de Mayo, un porcentaje equitativo tienen prácticas adecuadas ya que se lavan las manos, se coloca los guantes estériles y mascarilla, y expone la vía aérea artificial del paciente, de igual modo un porcentaje similar equitativo es inadecuado por que no ausculta al paciente antes de la aspiración, la duración por aspiración es mayor de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiración.
- En cuanto a las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados por ítems, la mayoría tienen practicas adecuadas ya que desechan los guantes, introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva y se colocan los guantes estériles y mascarilla; seguida de un alto porcentaje que tienen prácticas inadecuadas ya que no ausculta al paciente, no realizan la aspiración por menos de 10 segundos y no auscultan los campos pulmonares.

## **5.2 LIMITACIONES**

- Los resultados y las conclusiones solo son válidos para la población de estudio.

## **5.3 RECOMENDACIONES**

- Que el departamento de enfermería del HNDM formule estrategias de educación continua y permanente sobre este tema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) (12) Narciso Quipe Raúl Darío. “Nivel de conocimiento y practica que tiene el enfermero sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal en el servicio de emergencias del Hospital Vitarte”. [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Lima –Perú. UNMSM. 2008
- (2) De Sousa María, Garrido Wilmar, Lameda. Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de 63 enfermeras. Unidad de cuidados intensivos clínica Razeti Barquisimeto-Edo. Lara Barquisimeto. 2011.
- (3) (10) Apolinario Mendivil Roxana Emilia. Conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones de pacientes entubados en la unidad de cuidados intermedios del hospital nacional Hipólito Unanue. [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Lima –Perú. UNMSM. 2002
- (4) Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla, España. 2012. Pág. 5.
- (5) Ministerio de Salud. Estadística a Nivel Nacional del Perú. Lima - Perú: 2015. Pág. 205
- (6) Moreno Garrido, Zoila Rosa. Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo. En Tesis para optar el grado de magister en docencia e investigación en salud. Lima –Perú; UNMSM; 2008.

- (7) López Schwartz, Isabel. Medidas de bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en el manejo de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados del servicio de cirugía instituto nacional de enfermedades neoplásicas. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería Oncológica]. Lima – Perú; UNMSM. 2007.
- (8) Chuquisana Arce Julissa Pilar. “Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Internacional” [Tesis para Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Lima – Perú. UNMSM. 2006.
- (9) Araujo Aguedo Tania. “Nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados y traqueostomizados de los servicios de UCI, emergencia y hospitalización del Hospital de Huaral” [Tesis para Título de Especialista en Enfermería en Cuidados críticos]. Lima – Perú. UNMSM. 2006.
- (11) Camac Collao Lily Paula. “Relación entre conocimiento y prácticas en medidas preventivas de las enfermedades corporales que realiza la enfermera(o) de servicio de emergencia Hospital Nacional Dos de Mayo” [Tesis para Título de Especialista en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2003.
- (12) Revista Científica de Ciencias de la Salud 6:6 2013
- (13) Ana González Noelia, Martínez Mingo Amparo y otros. “Evaluación de la competencia práctica y de los conocimientos de enfermeras de UCI en la aspiración endotraqueal de secreciones”. España 2004.

- (14) Olga Monserrat Capurro. "Calidad de atención que brinda enfermería a los pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva." [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería Intensiva]. España 2009.
- (15) (16) MARINO, P., "El libro de la UCI". 3° ed. Ed. MASSON. Barcelona – España 2007. Pág. 695 – 710.
- (17) ESQUINAS R., A., "Revista iberoamericana de ventilación mecánica invasiva y no invasiva". Volumen 5, Número 15. Ed. copyright 2010.
- (18) (19) David Cabestrero Alonso, José Añon Ilisal de, Criterios de Diagnostico en pacientes críticos. Madrid. Ergon S.A. 2006. Cap.III pág. 56-65.
- (20) (21)(22)(23)(24)(25)(26) MOSBY. Diccionario Mosby. Medicina, Enfermería y Ciencias de la salud. 5° ed. España. Editorial Harcourt. 2000.
- (27) (28) (32) (33) Definición de práctica de Enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos. En línea. Perú. 2008. Fecha de acceso 5 de febrero del 2017. URL disponible en: <http://definicion.de/practica>.
- (29) Salazar Augusto. El punto de vista filosófico. Ediciones el Alce. Lima-Perú. 1988. Pág. 308.

**ANEXOS**

## INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO</b>	<b>Pág.</b>
A. Operacionalización de la variable	I
B. Instrumentos a utilizar	III
C. Consentimiento Informado	VII
D. Tabla de concordancia-prueba binomial	IX
E. Tabla de códigos	X
F. Tabla de matriz de datos	XIII
G. Validez del instrumento – Conocimientos y prácticas	XIV
H. Confiabilidad del instrumento – Conocimientos y prácticas	XVI
I. Medición de la variable – Conocimientos y prácticas	XVIII
J. Datos Generales de las Enfermeras que laboran en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo Lima – 2017	XIX
K. Conocimientos de la Enfermera sobre Técnica de Aspiración de Secreciones en pacientes intubados por ítems en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo Lima – 2017	XX
L. Prácticas de la Enfermera sobre la Técnica de Aspiración de Secreciones en pacientes intubados por ítems en el servicio de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo Lima – 2017	XXII

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL
<p>Conocimientos de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones bronquiales en pacientes intubados.</p>	<p>Es el conjunto de saberes y conceptos que tiene la enfermera del Servicio de Cuidados Intensivos en su actuar frente a los procedimientos invasivos.</p>	<p>Es toda aquella información que refieren las enfermeras sobre la técnica, los objetivos, equipos, complicaciones y contraindicaciones en la aspiración de secreciones en pacientes intubados.</p>	<p><b>Aspectos conceptuales</b></p> <p>ANTES</p> <p>DURANTE</p> <p>DESPUES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Uso de medidas de bioseguridad</li>   <li>- Frecuencia de aspiración</li> <li>- Tiempo de aspiración</li> <li>- Nivel de aspiración</li> <li>- Numero de sonda</li> <li>- Tipo de presión</li>   <li>- Complicaciones</li> <li>- Contraindicaciones</li> </ul>	<p>Conoce</p> <p>No conoce</p>

<p>Prácticas de la enfermera sobre la técnica de aspiración de secreciones bronquiales en pacientes intubados.</p>	<p>Es la habilidad y/o destreza, estilo y/o ejercicio de un arte que en una profesión se realiza para que la enfermera del Servicio de Cuidados Intensivos ponga en práctica sus conocimientos.</p>	<p>La técnica utilizada en la aspiración de secreciones por tubo Endotraqueal ante, durante y después del procedimiento.</p>	<p><b>Aspectos procedimentales</b></p> <p>ANTES</p> <p>DURANTE</p> <p>DESPUÉS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado de manos</li> <li>- Preparación del material</li> <li>- Auscultar los pulmones</li> <li>- Hiperoxigenación</li>   <li>-Uso de guantes</li> <li>-Tiempo de aspiración</li> <li>-Frecuencia de la Aspiración</li>   <li>-control funciones vitales</li> <li>-Descartar el material usado.</li> </ul>	<p>Adecuado</p> <p>Inadecuado</p>
--	---	--	---	--	-----------------------------------



UNMSM – FM - UPG  
PSEE 2017

## ANEXO B

### INSTRUMENTO

#### PRESENTACION

Buenos días mi nombre es Gina Soto Arias, estudiante de la segunda especialidad de enfermería de la U.N.M.S.M., en coordinación con el Hospital Nacional Dos de Mayo, me encuentro realizando un estudio de investigación en coordinación con la institución. Para lo cual solicito su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

#### DATOS GENERALES

1. **Edad:** a. Menos de 30 años ( ) b. 31 – 45 años ( ) c. Mayor de 48 años ( )
2. **Sexo:** a. Femenino ( ) b. Masculino ( )
3. **Estado Civil:** a. Soltero(a) ( ) b. Casado(a) ( ) c. Separado (a) ( )
4. **Experiencia profesional en el servicio:** a. Menos de 1 año ( ) b. 1-5 años ( )  
c. Más de 5 años ( )
5. **Grado Académico:** a. Especialidad ( ) b. Maestría ( ) c. Doctorado ( )
6. **Condición laboral:** a. Nombrado ( ) b. Contratado ( )

#### INSTRUCCIONES

A continuación se le presenta una serie de premisas, marque con una X la respuesta que Ud. considere correcta.

#### DATOS ESPECÍFICOS

Marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta:

1. **La aspiración de secreciones es:**
  - a) Un procedimiento que elimina secreciones.
  - b) Un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueo Bronquial.
  - c) Un procedimiento simple y rápido que no implica riesgos para el paciente.
  - d) Un procedimiento que se utiliza cuando el paciente tiene obstruida la vía aérea.

- 2. La aspiración de secreciones por TET tiene como objetivo principal:**
  - a) Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas.
  - b) Permite el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar.
  - c) Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.
  - d) Disminuir las secreciones de la tráquea.
  
- 3. Las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones por TET son:**
  - a) Mascarilla y guantes.
  - b) Gafas protectoras y mascarillas.
  - c) Mandilón y guantes.
  - d) Mandilón, mascarilla y guantes.
  
- 4. Los principios de aspiración de secreciones por TET son:**
  - a) Hidratación, humidificación e hiperoxigenación.
  - b) Hidratación, saturación de oxígeno y nebulización.
  - c) Humidificación, hidratación y ventilación.
  - d) Ventilación, nebulización e hiperoxigenación.
  
- 5. Los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones por TET está dado por:**
  - a) Hipoxemia.
  - b) Hipertensión arterial.
  - c) Auscultación de estertores y sibilancias.
  - d) Ruidos respiratorios anormales.
  
- 6. Lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder a la aspiración de secreciones por TET es:**
  - a) La función cardíaca.
  - b) La función cardiorrespiratoria
  - c) La función respiratoria.
  - d) La función neurológica.
  
- 7. Lo primero que considera Ud. antes de aspirar secreciones por TET?**
  - a) La posición debe ser decúbito dorsal.
  - b) La sonda de aspiración deber ser de mitad diámetro que el TET.
  - c) Preparación del equipo.
  - d) Asegurarse de contar con el personal para asistir.
  
- 8. El primer paso durante la aspiración de secreciones por TET está dado por:**
  - a) Introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa.
  - b) Aspiración del bronquio afectado.
  - c) Control de saturación de oxígeno.
  - d) Mantener la vía aérea permeable.

- 9. La aspiración de secreciones en paciente intubados debe realizarse:**
- a) Cada dos 2 horas.
  - b) Una vez por turno.
  - c) Cada vez que sea necesario.
  - d) Cada veinticuatro (24) horas.
- 10. El tiempo debe durar cada aspiración de secreciones por TET es de:**
- a) Quince segundos.
  - b) Diez segundos.
  - c) Veinte segundos.
  - d) Treinta segundos.
- 11. La complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones por TET está dado por:**
- a) Arritmias.
  - b) Hipoxia.
  - c) Hipocapnia.
  - d) Dolor torácico.
- 12. La contraindicación relativa para aspirar secreciones por TET está dado por:**
- a) Neumonía basal
  - b) Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
  - c) Enfermos con trastornos de coagulación.
  - d) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- 13. Después del procedimiento de aspiración de secreciones por TET se debe tener en cuenta:**
- a) Instalar el dispositivo de oxígeno por cánula binasal.
  - b) Auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncós y sibilantes.
  - c) Control de SpO<sub>2</sub> después de dos horas.
  - d) Colocar al paciente decúbito lateral.
- 14. El número de la sonda apropiada para la aspiración secreciones en pacientes intubados es:**
- a) El número de sonda es menor de 10.
  - b) El diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del TET.
  - c) El diámetro de la sonda es 2/3 del diámetro del TET.
  - d) No se toma en cuenta el número de sonda.
- 15. En la aspiración de secreciones la presión negativo se administra en forma de:**
- a) Constante.
  - b) Intermitente.
  - c) Alternada.
  - d) No se toma en cuenta.

## LISTA DE CHEQUEO

Fecha: .....

Hora: .....

ITEMS	SI	NO	OBSERVACION
<p><b>ANTES DE LA ASPIRACION, LA ENFERMERA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se lava las manos.</li> <li>2. Ausculta al paciente</li> <li>3. Verifica la saturación</li> <li>4. Prepara el material (N° de sonda de aspiración Succión portátil operativa. Bolsa de resucitación manual. Frascos con agua estéril para aspiración Hiperoxígeno al paciente).</li> <li>5. Se colocan los guantes estériles y mascarilla.</li> <li>6. Expone, la vía aérea artificial del paciente.</li> </ol>			
<p><b>DURANTE LA ASPIRACIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva.</li> <li>8. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos.</li> <li>9. Duración por aspiración menor de 10 segundos.</li> <li>10. Verificar la saturación por oximetría de pulso.</li> <li>11. Brinda oxigenación al paciente.</li> <li>12. Lava la sonda de aspiración y el tubo no conductivo.</li> <li>13. Repite los pasos según necesidad.</li> </ol>			
<p><b>DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Ausculta los campos pulmonares.</li> <li>15. Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR.</li> <li>16. Desecha los guantes.</li> <li>17. Desecha las soluciones usadas.</li> <li>18. Se lava las manos.</li> <li>19. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal.</li> </ol>			

## ANEXO C

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** “CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL SERVICIO DE UCI – HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA - 2017”

**Investigador principal:** Lic. Gina Lizeth Soto Arias

---

El presente formulario le invita a usted a participar voluntariamente en esta investigación.

- **¿Cuál es el propósito del estudio?**  
El propósito está orientado a determinar los conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de UCI-Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima– 2017, a fin de que promuevan la capacitación contante del personal de Enfermería.
- **¿Qué sucede si participo en el estudio? ¿Cuánto tiempo estaré en el estudio?**  
Estaría apoyando a esta investigación de manera voluntaria, desarrollando un cuestionario de 15 preguntas con alternativas, donde solamente podrá marcar una respuesta. El estudio se desarrollará en un mes calendario.
- **¿Cuáles son las posibles molestias o riesgos al participar en el estudio?**  
Ninguna, ya que el cuestionario será bajo consentimiento informado, y la información que se obtenga de la aplicación del instrumento serán solo y exclusivamente para fines de la investigación. Este cuestionario es absolutamente anónimo y confidencial.
- **¿Habrá algún costo por participar en el estudio? ¿Recibiré algo por estar en el estudio?**  
Ninguno, ya que la participación de usted es en forma voluntaria y sin beneficio económico por ser una investigación universitaria autofinanciada.
- **¿Cómo protegeré su información?**  
Los datos recolectados solo serán de uso exclusivo de este proyecto, las cuales serán desechados al término del estudio.
- **¿Qué pasa si usted quiere terminar su participación antes de que el estudio haya terminado?**  
Ud. Puede retirarse en cualquier momento del estudio, previamente informando al investigador principal de su término en la participación.

- **¿Qué hacer si tiene preguntas sobre el estudio?**

Si tiene preguntas con respecto al estudio comunicarse con el investigador principal.

Si tiene preguntas con respecto a la ética del estudio comunicarse con el comité de ética.

- **Datos de contacto del investigador principal**

Investigador principal: Lic. Enf. Gina Lizeth Soto Arias, Celular: 964302563 o al Correo: gina\_pretty\_3@hotmail.com

- **Datos de contacto del Comité de Ética**

Presidente del Comité de ética: Dr. Jorge Alejandro Yarinsueca Gutierrez, Dirección: Parque Historia de la Medicina Peruana S/N, altura de la cuadra 13 de la Av. Grau - Cercado de Lima. Teléfono 3280028 anexo 8234, o al correo: comite.etica.hndm@gmail.com

**Declaración del Consentimiento:**

Yo..... con DNI: .....

Acepto participar voluntariamente en esta investigación: **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL SERVICIO DE UCI - HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA-2017”**, en forma voluntaria sin beneficio económico, consiente de los detalles de la presente investigación.

Cercado de Lima ..... 2017.

-----  
Nombre y firma del entrevistado  
DNI:

-----  
Nombre y firma del investigador  
DNI: 44890446; CEP: 72433  
Lic. Gina Lizeth Soto Arias

- Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado:

-----  
Nombre y Firma del entrevistado  
DNI:

**ANEXO D**  
**TABLA DE CONCORDANCIA - PRUEBA BINOMIAL**  
**JUICIO DE EXPERTOS**

CRITERIOS	JUECES EXPERTOS								VALOR DE "P"
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	0	1	1	1	1	0.035

Se ha considerado **SI = 1, NO = 0** Si  $p < 0.05$  la concordancia será significativa.

Los resultados por cada juez fueron menores de 0.05 y la suma total del **valor "p" = 0.03**; por lo tanto, el grado de concordancia es significativo.

## ANEXO E

### TABLA DE CÓDIGOS

#### DATOS GENERALES:

PREGUNTA VARIABLE	CATEGORÍA	CÓDIGO
1. Edad	< 30 años	1
	31-45 años	2
	>46años	3
2. Sexo	Femenino	1
	Masculino	2
3. Estado civil	Soltera	1
	Casada	2
	Separada	3
4. Experiencia profesional en el servicio	Menos de 1 año	1
	1-5 años	2
	Más de 5 años	3
5. Grado académico	Especialidad	1
	Maestría	2
	Doctorado	3
6. Condición laboral	Nombrado	1
	contratado	2

## DATOS ESPECÍFICOS: CONOCIMIENTOS

1 = Correcto

0 = Incorrecto

N° DE ÍTEMS	PUNTUACIÓN
1	b = 1
2	a = 1
3	d = 1
4	a = 1
5	a = 1
6	b = 1
7	c = 1
8	a = 1
9	c = 1
10	b = 1
11	b = 1
12	b = 1
13	b = 1
14	b = 1
15	b = 1

## DATOS ESPECÍFICOS: PRÁCTICAS

1 = SI

0 = NO

Nº DE ÍTEMS	PUNTUACIÓN
1	SI = 1
2	SI = 1
3	SI = 1
4	SI = 1
5	SI = 1
6	SI = 1
7	SI = 1
8	SI = 1
9	SI = 1
10	SI = 1
11	SI = 1
12	SI = 1
13	SI = 1
14	SI = 1
15	SI = 1
16	SI = 1
17	SI = 1
18	SI = 1
19	SI = 1

### ANEXO F: TABLA MATRIZ

E	CONOCIMIENTOS																PRÁCTICAS																			T			
																	ANTES						DURANTE						DESPUÉS										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	7	8	9	10	11	12	13	Σ	14	15	16	17		18	19	Σ
1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	9	1	1	1	0	1	1	5	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	1	5	16	
2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11	1	1	0	1	1	1	5	1	1	0	1	1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	3	13
3	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	5	1	1	1	0	1	0	4	1	1	0	0	1	1	1	5	0	1	1	1	1	0	4	13
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	12	1	1	1	0	1	1	5	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	4	15
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	1	0	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	0	4	15
6	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	8	0	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	1	1	0	4	0	1	1	1	1	1	5	13
7	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	18
8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	1	6	0	1	1	1	0	1	4	15
9	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	9	0	0	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	0	1	5	0	1	1	1	1	1	5	14	
10	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	8	1	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	1	1	5	17	
11	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	18
12	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	7	1	0	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	1	1	5	15	
13	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	18	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	0	4	0	1	0	0	0	1	2	12	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	0	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	1	5	0	1	1	0	1	0	3	13
16	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	18	
17	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	5	0	0	1	0	0	0	1	17	
18	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9	1	1	0	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	1	1	5	12
19	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	7	1	1	0	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	1	4	0	1	1	1	1	1	5	14
20	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	11	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	19	

## ANEXO G

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO - CONOCIMIENTOS

Se aplica la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento según estructura.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{[N (\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N (\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

Donde

N: Numero de sujetos=10

$\sum x$ : Sumatoria de puntajes simples de la variable x

$\sum y$ : Sumatoria de los puntajes simples de la variable y

Se considera válido si  $r > 0.2$

ITEM	PEARSON	ITEM	PEARSON
1	0.57	9	0.40
2	0.47	10	0.33
3	0.28	11	0.56
4	0.70	12	0.44
5	0.55	13	0.28
6	0.44	14	0.35
7	0.46	15	0.21
8	0.47		

Si  $r > 0.20$ , el instrumento es **VÁLIDO** en cada uno de los ítems.

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO - PRACTICAS

Se aplica la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento según estructura.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum y_i)}{[N (\sum x^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N (\sum y^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

Donde

N: Numero de sujetos=10

$\sum x$ : Sumatoria de puntajes simples de la variable x

$\sum y$ : Sumatoria de los puntajes simples de la variable y

Se considera válido si  $r > 0.2$

ITEM	PEARSON	ITEM	PEARSON
1	0.51	11	0.27
2	0.27	12	0.26
3	0.40	13	0.61
4	0.32	14	0.71
5	0.45	15	0.57
6	0.21	16	0.23
7	0.23	17	0.61
8	0.31	18	0.49
9	0.29	19	0.49
10	0.27		

Si  $r > 0.20$ , el instrumento es **VÁLIDO** en cada uno de los ítems.

## ANEXO H

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO - CONOCIMIENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento Cuestionario se procedió a utilizar la fórmula Kuder de Richardson:

$$K-R = \left( \frac{k}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum P.Q}{Sx^2} \right)$$

Donde:

k : N° de preguntas o ítems.

Sx<sup>2</sup> : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Confiabilidad	Valor	ítem Validos
Kuder Richardson	0.68	15

$$\alpha = 0.68$$

Si el  $\alpha = 0.5$  ó  $>$  el instrumento es **CONFIABLE**

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO - PRACTICAS

Para determinar la confiabilidad del instrumento Cuestionario se procedió a utilizar la formula Kuder de Richardson:

$$K-R = \left( \frac{k}{K - 1} \right) \left( 1 - \frac{\sum P.Q}{Sx^2} \right)$$

Donde:

k : N° de preguntas o items.

Sx<sup>2</sup> : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Confiabilidad	Valor	ítem Validos
Kuder Richardson	0.70	19

$$\alpha = 0.70$$

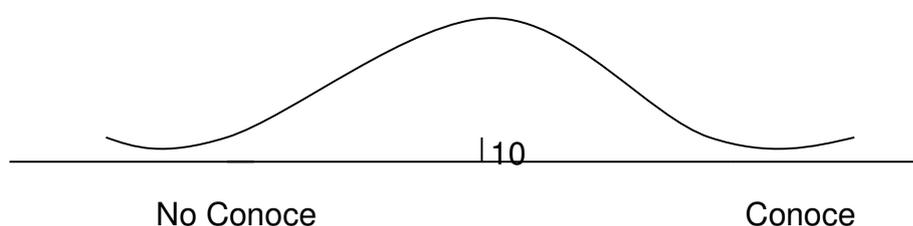
Si el  $\alpha = 0.5$  ó  $>$  el instrumento es **CONFIABLE**

## ANEXO I

### MEDICIÓN DE LA VARIABLE

#### CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS.

1. Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )  $\bar{x} = 9.9 = 10$

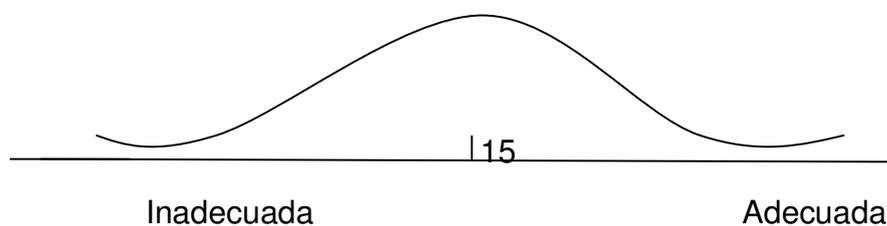


Conoce = > 11 puntos (11 – 15)

No Conoce = < 10 puntos (0 – 10)

#### PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS.

2. Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )  $\bar{x} = 14.8 = 15$



Adecuada = > 16 puntos (16 – 19)

Inadecuada = < 15 puntos (0 – 15)

## ANEXO J

### DATOS GENERALES DE LAS ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA – 2017

N° DE ITEMS		DATOS GENERALES	N°	%
1	Edad	< 30 años	01	05
		31-45 años	11	55
		>46años	08	40
		TOTAL	20	100
2	Sexo	Femenino	20	100
		Masculino	00	00
		TOTAL	20	100
3	Estado civil	Soltero(a)	07	35
		Casado(a)	09	45
		Separado(a)	04	20
		TOTAL	20	100
4	Tiempo de servicio	Menos de 1 año	00	00
		1-5 años	06	30
		Más de 5 años	14	70
		TOTAL	20	100
5	Grado académico	Especialidad	18	90
		Maestría	01	05
		Doctorado	01	05
		TOTAL	20	100
6	Condición laboral	Nombrado	14	70
		Contratado	06	30
		TOTAL	20	100

*Fuente: Instrumento aplicado a las Enfermeras de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.*

## ANEXO K

### CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TECNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR ITEMS EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA – 2017

N°	ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	La aspiración de secreciones es un procedimiento que elimina secreciones del árbol traqueo bronquial.	13	65%	7	35%	20	100%
2	La aspiración de secreciones por TET tiene como objetivo principal eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas.	11	55%	9	45%	20	100%
	Las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones por TET son mandilón, mascarilla y guantes.	17	85%	3	15%	20	100%
4	Los principios de aspiración de secreciones por TET son hidratación, humidificación e hiperóxygenación.	7	35%	13	65%	20	100%
5	Los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones por TET está dado por hipoxemia.	5	25%	15	75%	20	100%
6	Lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder a la aspiración de secreciones por TET es la función cardiorrespiratoria	12	60%	8	40%	20	100%
7	Lo primero que considera antes de aspirar secreciones por TET preparación del equipo.	18	90%	2	10%	20	100%
8	El primer paso durante la aspiración de secreciones por TET está dado por introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa.	15	75%	5	25%	20	100%

9	La aspiración de secreciones en paciente intubados debe realizarse cada vez que sea necesario.	19	95%	1	5%	20	100%
10	El tiempo debe durar cada aspiración de secreciones por TET es de diez segundos.	12	60%	8	40%	20	100%
11	La complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones por TET está dado por hipoxia.	14	70%	6	30%	20	100%
12	La contraindicación relativa para aspirar secreciones por TET está dado por obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.	14	70%	6	30%	20	100%
13	Después del procedimiento de aspiración de secreciones por TET se debe tener en cuenta auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncos y sibilantes.	18	90%	2	10%	20	100%
14	El número de la sonda apropiada para la aspiración secreciones en pacientes intubados es el diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del TET.	13	65%	7	35%	20	100%
15	En la aspiración de secreciones la presión negativa se administra en forma de intermitente.	10	50%	10	50%	20	100%

Fuente: Instrumento aplicado a las Enfermeras de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

## ANEXO L

### PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR ITEMS EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LIMA – 2017

N°	ITEMS	ADECUADA		INADECUADA		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
	<b>ANTES</b>						
1	Se lava las manos.	17	85%	3	15%	20	100%
2	Ausulta al paciente	13	65%	7	35%	20	100%
3	Verifica la saturación	15	75%	5	25%	20	100%
4	Prepara el material (N° de sonda de aspiración Succión portátil operativa. Bolsa de resucitación manual. Frascos con agua estéril para aspiración e Hiperoxígeno al paciente).	15	75%	5	25%	20	100%
5	Se colocan los guantes estériles y mascarilla.	18	90%	2	10%	20	100%
6	Expone, la vía aérea artificial del paciente.	18	90%	2	10%	20	100%
	<b>DURANTE</b>						
7	Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva.	19	95%	1	5%	20	100%
8	Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos.	16	80%	4	20%	20	100%
9	Duración por aspiración menor de 10 segundos.	6	30%	14	70%	20	100%

10	Verificar la saturación por oximetría de pulso.	18	90%	2	10%	20	100%
11	Brinda oxigenación al paciente.	16	80%	4	20%	20	100%
12	Lava la sonda de aspiración y la tubuladora	17	85%	3	15%	20	100%
	<b>DESPUÉS</b>						
13	Repite los pasos según necesidad.	17	85%	3	15%	20	100%
14	Ausulta los campos pulmonares.						
15	Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR.	18	90%	2	10%	20	100%
16	Desecha los guantes.	19	95%	1	5%	20	100%
17	Desecha las soluciones usadas	17	85%	3	15%	20	100%
18	Se lava las manos.	15	75%	5	25%	20	100%
19	Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal	16	80%	4	20%	20	100%

Fuente: Instrumento aplicado a las Enfermeras de UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.