



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR EL  
ENFERMERO. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/EMERGENCIA  
HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA  
SETIEMBRE – 2017**

**PRESENTADA POR  
ESTHER MARÍA DE LAS NIEVES CHÁVEZ FLORES**

**ASESORA  
ANTONIETA EDELMIRA BAZALAR NICHÓ**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

La autora permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR EL  
ENFERMERO. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/EMERGENCIA  
HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA  
SETIEMBRE – 2017**

**PRESENTADA POR  
ESTHER MARÍA DE LAS NIEVES CHÁVEZ FLORES**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR EL  
ENFERMERO. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/EMERGENCIA  
HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA  
SETIEMBRE – 2017**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **Asesor (a):**

MG. ENF. BAZALAR NICHU ANTONIETA

### **Miembros del jurado**

Presidente	:	MG. ENF. CASTEÑEDA FARRO NANCY
Vocal	:	MG. ENF. CARHUAPOMA ACOSTA YSABEL
Secretaria	:	MG. ENF. ADRIAZOLA CASAS ROCIO

## **DEDICATORIA**

El estudio está dedicado primero a mi Dios Padre Omnipotente por haber puesto en mi ser, mi vocación de enfermera, segundo a mi madre por su valioso apoyo durante el tiempo de mi preparación universitaria, y en especial a la asesora por su constante esmero y dedicación en la culminación del presente estudio.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi querido esposo, quien me apoyó con su comprensión y amor en mi vida personal y profesional; a todos los profesionales de enfermería por su valiosa participación brindada para el desarrollo del estudio. Asimismo, al Hospital María Auxiliadora por darme las facilidades para realizar y culminar con éxito el estudio.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO.....	i
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
MATERIAL Y MÉTODO.....	5
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	5
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	5
2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	5
2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	6
2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	7
2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	8
2.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	9
RESULTADOS .....	10
DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES .....	22
RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	24
ANEXOS .....	27

## ÍNDICE DE TABLAS

No de tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
Tabla 1	Características sociolaborales del enfermero. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	09
Tabla 2	Nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	10
Tabla 3	Nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	11
Tabla 4	Nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados según ítems. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	12
Tabla 5	Nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	13
Tabla 6	Nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados según ítems. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	14
Tabla 7	Nivel de cumplimiento del enfermero después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	15
Tabla 8	Nivel de cumplimiento del enfermero después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados según ítems. Servicio de Observación / Emergencia. Hospital Nacional María Auxiliadora. Setiembre – 2017	16

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora – 2017.

**Material y método:** El estudio de investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 40 profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Observación/Emergencia (1-2); del Hospital Nacional María Auxiliadora (20 por cada servicio). La técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento una guía de observación.

**Resultados:** El nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el mayor porcentaje es bueno 72.5% (29), y el menor porcentaje es malo 27.5% (11). El nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, es bueno 72.5% (29), malo 20% (08), y regular 7.5% (03). El nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados, es bueno 72.5% (29), malo 20% (08), y regular 7.5% (03). El nivel de cumplimiento del enfermero después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, es bueno 72.5% (29), regular 22.5% (09), y malo 5% (02). **Conclusiones:** El mayor porcentaje de los enfermeros respecto a la técnica de aspiraciones de secreciones realizan procedimientos buenos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora.

**Palabras clave:**

Aspiración de secreciones, profesionales de enfermería, pacientes intubados

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the nurse's level of compliance with the aspiration technique for secretions in intubated patients treated at the Observation / Emergency Service of the María Auxiliadora National Hospital – 2017 **Material and method:** The research study was a quantitative approach. descriptive, prospective and cross-sectional type. The population consisted of 40 nursing professionals working in the Observation / Emergency Service (1-2); of the María Auxiliadora National Hospital (20 for each service). The technique that was used was the observation and the instrument an observation guide. **Results:** The nurse's compliance level of secretion aspiration technique in intubated patients, the highest percentage is good 72.5% (29), and the lowest percentage is bad 27.5% (11). The level of compliance of the nurse before aspiration of secretions in intubated patients, is good 72.5% (29), bad 20% (08), and regular 7.5% (03). The level of compliance of the nurse during the aspiration of secretions in intubated patients, is good 72.5% (29), bad 20% (08), and regular 7.5% (03). The level of compliance of the nurse after the aspiration of secretions in intubated patients is good 72.5% (29), regular 22.5% (09), and bad 5% (02). **Conclusions:** The highest percentage of nurses with respect to the technique of aspiration of secretions perform good procedures in the Observation / Emergency Service of the National Hospital María Auxiliadora.

**Keywords:**

Aspiration of secretions, nursing professionals, intubated patients

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2015, refiere que la infección intrahospitalaria por aspiración de secreciones con intubación representa una de las primeras causas de morbilidad 9.8% y de mortalidad 9.3%. Identificándose que el indicado procedimiento se realiza sin el uso adecuado de barreras de protección, y no cumpliendo con las normas establecidas en los estándares internacionales. <sup>1</sup>

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2015, señala que la falta de estandarización y desarrollo de instrumentos de protocolización científica y técnica específica acerca del procedimiento en el manejo de la aspiración de secreciones en pacientes intubados condicionan el incremento de la colonización de microorganismos adquiriendo infecciones nosocomiales, debido a que el procedimiento se hace en forma rutinaria, el no empleo de una valoración adecuada al paciente, el no uso de barreras de protección e incumplimiento de las normas de asepsia y antisepsia. <sup>2</sup>

La aspiración de secreciones en el paciente intubado constituye un procedimiento de vital importancia en el servicio de emergencia, cuyo objetivo es retirar del árbol bronquial las secreciones que el paciente no puede eliminar de forma espontánea, de esta manera se mantiene la permeabilidad del tubo endotraqueal, permitiendo un correcto intercambio de gases a nivel alveolo-capilar. Por ende, requiere que los profesionales de enfermería ejecuten este procedimiento con habilidades y destrezas logrando una valoración íntegra, comprobando la evaluación respiratoria del paciente antes y después de la aspiración, valorar la presencia de sibilancias inspiratorias, disminución o ausencia de ruidos respiratorios e incremento de la profundidad de la respiración.

En algunas ocasiones existen distorsiones en la práctica del cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones como no tomar en cuenta el uso adecuado de barreras protectoras, no auscultar los campos pulmonares, y no tomar en cuenta el tiempo de aspiración de secreciones, ya que lo hacen en forma rutinaria, poniendo en riesgo la vida del paciente e inclusive la muerte sino reciben atención adecuada, pues el sistema respiratorio es uno de los centros vitales que facilita un adecuado intercambio gaseoso para la vida de los órganos, tejidos y sistemas, a fin de mantener limpias las vías aéreas, ya sea a nivel nasotraqueal y orotraqueal en pacientes con vía aérea artificial.

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), menciona que las enfermeras brindan cuidados a pacientes intubados que requieren aspiración de secreciones; procedimiento que exige el cumplimiento de medidas de asepsia y antisepsia por tratarse de introducir una sonda de aspiración a través del tubo endotraqueal al sistema respiratorio bajo (tráquea y bronquios). Asimismo, debe aplicarse una correcta técnica de aspiración para evitar posibles complicaciones y comprometer el estado de salud del paciente.<sup>3</sup>

A nivel internacional, estudios sobre las prácticas que realiza el profesional de enfermería sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados; en España reportó que el 35% de enfermeras han obtenido puntuaciones entre prácticas buenas y un 65% se sitúan en prácticas regulares.<sup>4</sup>

En Venezuela, en un estudio sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados, se encontró que el 95% de las enfermeras aplican una mala técnica de aspiración de secreciones, no realizan los pasos correctos de esta técnica y no existe un criterio estandarizado para realizar la misma.<sup>5</sup>

En Cuba reportaron que el 50% de las enfermeras mantienen las normas de asepsia, apoyo psicológico al paciente y familiar, auscultan ambos campos pulmonares, aplica fisioterapia respiratoria, prefija una correcta presión de aspiración, y observan los cambios ocurridos en el monitor.<sup>6</sup>

A nivel nacional, en un estudio realizado en el Hospital María Auxiliadora, en el 2014, reportaron que los enfermeros realizan prácticas adecuadas solo un 50% porque se lavan las manos, se colocan guantes estériles y mascarilla, y no expone la vía aérea artificial del paciente, y el 50% son inadecuadas porque no ausculta al paciente antes de la aspiración, y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiración.<sup>7</sup>

En el Hospital Hipólito Unanue, en el 2012, en un estudio similar se halló hallazgos positivos ya que el 84% de profesionales de enfermería poseen prácticas adecuadas, y solo el 16% no supieron evitar las complicaciones.<sup>8</sup>

Por todo ello, los resultados del estudio tienen relevancia para el paciente ya que, de las precauciones en cuanto al uso de medidas de protección, habilidades y destrezas ejecutadas por la enfermera, principios éticos aplicados durante el procedimiento va a depender la pronta recuperación del paciente evitándose infecciones cruzadas.

Por ende, los cuidados que se dispensan al paciente intubado deben estar orientados a proporcionarle el mayor grado de bienestar y confort, además de brindarle unos cuidados de alta calidad asistencial con el fin de alcanzar la mejoría deseada. Asimismo, con el estudio se pretende actualizar el cuidado basado en la evidencia científica, con el fin de reducir la morbimortalidad, abaratar los costes hospitalarios al disminuir el tiempo de hospitalización del paciente y lograr su pronta recuperación.

A nivel local, en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora, el profesional de enfermería es responsable de la respiración asistida por equipos de ventilación mecánica, a su vez procedimientos de aspiraciones y lavado de tubo; estos cuidados están dirigidos al paciente con intubación en toda su integridad; por ende la enfermera debe tener habilidades y destrezas para utilizar criterios apropiados según el soporte mecánico recomendado por la terapéutica de acuerdo a cada patología. Sin embargo, se observa que no se cumple con un protocolo estandarizado y actualizado sobre la aspiración de secreciones bronquiales. Según reportes estadísticos del Hospital Nacional María Auxiliadora, sobre la tasa de complicaciones por aspiración de secreciones como: hipoxia, arritmia cardiaca, hipotensión, atelectasias, paro cardiaco, lesiones traumáticas de la mucosa traqueal, riesgo de infección, entre otras.

### **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo es el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora – 2017?.

### **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Determinar el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/ Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora – 2017. Asimismo, los objetivos específicos del estudio son: Identificar el nivel de cumplimiento del enfermero antes, durante y después de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

El presente estudio de investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal.

### **2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población estuvo conformada por todos los profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Observación/Emergencia 1 y el Servicio de Observación/Emergencia 2, del Hospital Nacional María Auxiliadora, que asciende a 40 profesionales de enfermería (20 por cada servicio). Por ser una población pequeña no se tomará una muestra; sino al total de la población.

### **2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Los criterios de inclusión: Profesionales de enfermería, de ambos sexos, nombrados y contratados.

Los criterios de exclusión: Profesionales de enfermería que cumplan labor administrativa, que se encuentren en período de pasantía, que se encuentren con licencia, que se encuentre de vacaciones, que realicen trabajo de enfermeras de apoyo, y que no acepten participar en el estudio (por su negativa a firmar el consentimiento informado).

## 2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
	Antes de la aspiración de secreciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se lava las manos</li> <li>▪ Explica el procedimiento</li> <li>▪ Paciente posición semifowler</li> <li>▪ Ausculta al paciente (signos vitales)</li> <li>▪ Comprueba funcionamiento del aspirador</li> <li>▪ Ajusta la función de succión</li> <li>▪ Verifica saturación</li> <li>▪ Prepara material</li> <li>▪ Se coloca guantes estériles y mascarilla</li> <li>▪ Valoración vía aérea artificial del paciente</li> </ul>
Nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados	Durante de la aspiración de secreciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introduce sonda dentro tubo orotraqueal</li> <li>▪ Aspira en forma intermitente</li> <li>▪ Duración por aspiración</li> <li>▪ Verificar la saturación</li> <li>▪ Brinda oxigenación al paciente</li> <li>▪ Lava la sonda de aspiración</li> <li>▪ Repite los pasos según necesidad</li> </ul>
	Después de la aspiración de secreciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausculta los campos pulmonares</li> <li>▪ Observa patrón respiratorio del paciente</li> <li>▪ Desecha los guantes</li> <li>▪ Desecha las soluciones usadas</li> <li>▪ Se lava las manos</li> <li>▪ Alinea la cabeza del paciente con TET</li> </ul>

## 2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento una guía de observación sobre procedimientos que realiza el enfermero en la aspiración de secreciones en pacientes intubados, consta de 24 ítems, cuyas dimensiones son antes, durante y después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados.

Para realizar la validez del instrumento fue sometido a juicio de expertos, conformado por enfermeras especialistas en el tema; siendo procesada la información en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial, presentándose un  $p = 0.004$ . Posterior a ello se llevó a cabo la prueba piloto para determinar la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Alfa de Cronbach, encontrándose un  $\alpha = 0.91$ .

La valoración global de instrumento está categorizada por escalas de medición, donde cada ítem será evaluado por un criterio de NO (0) y SI (1). Asimismo, la validación global fue realizada por categorías adoptando la variable el valor final de malo, regular y bueno.

### CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VALOR FINAL	GLOBAL	ANTES	DURANTE	DESPUÉS
MALO	00 – 18	00 – 06	00 – 04	00 – 03
REGULAR	19 – 23	07 – 09	05 – 07	04 – 05
BUENO	24	10	08	06

Para ejecutar el estudio se llevó a cabo el trámite administrativo mediante un oficio

dirigido al Director del Hospital Nacional María Auxiliadora, adjuntando el proyecto de investigación para su aprobación y autorización. Posteriormente se realizó la coordinación con el jefe del Servicio de Observación/Emergencia, a fin de establecer el cronograma de recolección de datos con una duración de 20 a 30 minutos- por cada participante del estudio.

La recolección de datos se llevó a cabo en dos semanas de lunes a viernes, en el horario de día y noche, donde se observarán a 2 enfermeras por cada turno; es decir, 4 enfermeras por día, el cual tuvo una duración de 10 días por cada servicio (Servicio de Observación/Emergencia 1 y 2).

La observación fue realizada por la investigadora quien se incorporó en el servicio como una enfermera de apoyo, sin conocimiento del profesional de enfermería sobre el propósito de mi participación donde se les pudo observar su labor asistencial cuando realizan la técnica de la aspiración de secreciones en los pacientes intubados.

## **2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

Luego del recojo de datos, estos se codificaron en el Programa Estadístico SPSS versión 22.0 y además se hizo uso del Programa Microsoft Excel, en el cual se presentaron todos los resultados del trabajo de campo y que fueron presentados en tablas y figuras para su posterior análisis y discusión en base al marco teórico y antecedentes del estudio.

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

Dentro de las consideraciones o aspectos éticos se tomará en cuenta la autorización del Director del Hospital Nacional María Auxiliadora, y el consentimiento informado fue firmado por las profesionales de enfermería a través de la jefatura de enfermería, conociendo que van a ser evaluadas más no saber quién será la evaluadora. Asimismo, los resultados del estudio guardarán el anonimato y la confidencialidad y serán utilizados solo con fines de estudio.

## RESULTADOS

**TABLA 1**

**CARACTERÍSTICAS SOCIOLABORALES DEL ENFERMERO. SERVICIO DE  
OBSERVACIÓN / EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA  
SETIEMBRE – 2017**

DATOS GENERALES	CATEGORÍA	F	%
EDAD	Menor de 30 años	13	32.5
	De 31 a 50 años	17	42.5
	Mayor de 50 años	10	25.0
SEXO	Masculino	01	02.5
	Femenino	39	97.5
ESTADO CIVIL	Soltero(a)	04	10.0
	Casado(a)	27	67.5
	Conviviente	09	22.5
EXPERIENCIA PROFESIONAL	Menor de 1 año	02	05.0
	De 1 a 5 años	05	12.5
	De 6 a 10 años	18	45.0
	Mayor de 10 años	15	37.5
ESTUDIO DE POST GRADO	Ninguno	13	32.5
	Especialidad	23	57.5
	Maestría	04	10.0
	Doctorado	00	00.0
CONDICIÓN LABORAL	Nombrado(a)	18	45.0
	Contratado(a)	22	55.0
<b>TOTAL</b>		<b>n = 40</b>	<b>100%</b>

En la Tabla 1, se observa que los profesionales de enfermería, 42.5% (17) tienen edades comprendidas entre los 31 a 50 años, 97.5% (39) son mujeres, 67.5% (27) son casados, 45% (18) tienen una experiencia profesional en el servicio entre 6 a 10 años, 57.5% (23) tienen estudios de especialidad, y 55% (22) son contratados.

**TABLA 2**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ENFERMERO DE LA TÉCNICA DE LA ASPIRACIÓN  
DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/  
EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA.  
SETIEMBRE – 2017**

<b>ASPIRACIÓN DE SECRECIONES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
MALO	11	27.5
BUENO	29	72.5
<b>TOTAL</b>	<b>n = 40</b>	<b>100%</b>

En la Tabla 2, se observa que el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el mayor porcentaje es bueno 72.5% (29), y el menor porcentaje es malo 27.5% (11).

**TABLA 3**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ENFERMERO ANTES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/ EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA. SETIEMBRE – 2017**

<b>ANTES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
MALO	08	20.0
REGULAR	03	07.5
BUENO	29	72.5
<b>TOTAL</b>	<b>n = 40</b>	<b>100%</b>

En la Tabla 3, se observa que el nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el mayor porcentaje es bueno 72.5% (29), seguido de malo 20% (08), y el menor porcentaje es regular 7.5% (03).

**TABLA 4**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ENFERMERO ANTES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/ EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA. SETIEMBRE – 2017**

ANTES DE LA ASPIRACION DE SECRECIONES	NO		SI	
	F	%	F	%
Se lava las manos	05	12.5	35	87.5
Explica el procedimiento al paciente	08	20.0	32	80.0
Coloca al paciente en posición semifowler	03	07.5	37	92.5
Ausculata al paciente (signos vitales)	06	15.0	34	85.0
Comprueba el funcionamiento del aspirador	03	07.5	37	92.5
Ajusta la función de succión entre 80 a 120mhg	08	20.0	32	80.0
Verifica saturación	02	05.0	38	95.0
Prepara materiales para aspiración de secreciones	03	07.5	37	92.5
Se colocan los guantes estériles y mascarilla	03	07.5	37	92.5
Valoración de vía aérea artificial del paciente	00	00.0	40	100.0

En la Tabla 4, se observa que el nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el 100% valoran vía aérea artificial del paciente, 92.5% colocan al paciente en posición semifowler, comprueban el funcionamiento del aspirador, preparan materiales para aspiración de secreciones, 95% verifican saturación, se colocan los guantes estériles y mascarilla, 20% no explican el procedimiento al paciente, no ajustan la función de succión entre 80 a 120mhg 15% no auscultan signos vitales, y 12.5% no se lavan las manos.

**TABLA 5**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ENFERMERO DURANTE LA ASPIRACIÓN DE  
SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/  
EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA.  
SETIEMBRE – 2017**

<b>DURANTE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
MALO	08	20.0
REGULAR	03	07.5
BUENO	29	72.5
<b>TOTAL</b>	<b>n = 40</b>	<b>100%</b>

En la Tabla 5, se observa que el nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el mayor porcentaje es bueno 72.5% (29), seguido de malo 20% (08), y el menor porcentaje es regular 7.5% (03).

**TABLA 6**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ENFERMERO DURANTE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/ EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA. SETIEMBRE – 2017**

DURANTE LA ASPIRACION DE SECRECIONES	NO		SI	
	F	%	F	%
Introduce sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva	11	27.5	29	72.5
Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda	08	20.0	32	80.0
Duración por aspiración menor de 10 segundos	00	00.0	40	100.0
Verificar la saturación por oximetría de pulso	08	20.0	32	80.0
Brinda oxigenación al paciente	03	07.5	37	92.5
Lava la sonda de aspiración y la tubuladora	00	00.0	40	100.0
Repite los pasos según necesidad	03	07.5	37	92.5

En la Tabla 6, se observa que el nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el 100% realizan la aspiración por menos de 10 segundos, lavan la sonda de aspiración y la tubuladora, 92.5% brindan oxigenación al paciente, y repiten los pasos según necesidad. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva, 27.5% introducen sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva, 20% aspiran en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda por un tiempo de 10 segundos, y además verifican la saturación por oximetría de pulso.

**TABLA 7**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ENFERMERO DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN DE  
SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/  
EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA.  
SETIEMBRE – 2017**

<b>DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
MALO	02	05.0
REGULAR	09	22.5
BUENO	29	72.5
<b>TOTAL</b>	<b>n = 40</b>	<b>100%</b>

En la Tabla 7, se observa que el nivel de cumplimiento del enfermero después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el mayor porcentaje es bueno 72.5% (29), seguido de regular 22.5% (09), y el menor porcentaje es malo 5% (02).

**TABLA 8**

**NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ENFERMERO DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN DE  
SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS. SERVICIO DE OBSERVACIÓN/  
EMERGENCIA. HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA.  
SETIEMBRE – 2017**

DESPUÉS DE LA ASPIRACION DE SECRECIONES	NO		SI	
	F	%	F	%
Ausculata los campos pulmonares	00	00.0	40	100.0
Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR	05	12.5	35	87.5
Desecha los guantes	08	20.0	32	80.0
Desecha las soluciones usadas	08	20.0	32	80.0
Se lava las manos	02	05.0	38	95.0
Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal (TET)	03	07.5	37	92.5

En la Tabla 8, se observa que el nivel de cumplimiento del enfermero después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el 100% auscultan los campos pulmonares, 95% se lavan las manos y 92.5% alienan la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal (TET), 20% no desechan los guantes y desechan las soluciones usadas, y el 12.5% no observan el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR.

## DISCUSIÓN

En relación al nivel de cumplimiento del enfermero en la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados 72.5% tienen un nivel de cumplimiento bueno, y un menor porcentaje es malo 27.5% <sup>9</sup>. Estos resultados son similares al estudio de Cahua <sup>10</sup>; quien reporta que los procedimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados; el 50% es adecuado y 50% inadecuada; lo adecuado está referido a que antes de la aspiración de secreciones se lava las manos; durante la aspiración de secreciones se introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal, sin aplicar presión positiva y después desecha los guantes; y lo inadecuado está dado por que antes de la aspiración no ausculta al paciente, el tiempo de aspiración es menor de 10 segundos y después de la aspiración no auscultan ambos campos pulmonares.

La aspiración de las secreciones, es un procedimiento que se realiza por medio de la succión con un catéter o sonda de aspiración, a través del tubo endotraqueal, con el fin de eliminar secreciones que obstruyen total o parcialmente la vía aérea, para mantener la permeabilidad y conseguir una correcta ventilación; también se utiliza para extraer muestras para cultivo por broncoaspiración. Por lo tanto, se concluye que la población en estudio realiza buenos procedimientos de aspiración de secreciones bronquiales, sin embargo, cabe destacar que hay un porcentaje mínimo de enfermeras que no realizan en su totalidad los pasos de esta técnica, lo cual podría ocasionar graves consecuencias en el paciente hospitalizado.

Referente al nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, es bueno (72.5%) porque colocan al paciente en posición semifowler, comprueban el funcionamiento del aspirador, verifica saturación, prepara materiales para aspiración de secreciones, se colocan los guantes estériles y mascarilla, y valora vía aérea artificial del paciente; es malo (20%) porque no explican el procedimiento al paciente, no auscultan signos vitales, no ajusta la función de succión entre 80 a 120mhg; y es regular (7.5%) porque algunas no se lavan las manos. Estos resultados son distintas al estudio de Orellana, Changa, Sullcapuma y Chávez<sup>11</sup>; reportan que: “El 51,3% de las enfermeras no cumple con las técnicas asépticas en los procedimientos de administración vía oral y endovenosa, así como aspiración del tracto respiratorio. La mayoría de enfermeros de los servicios de medicina de un hospital local no cumple técnicas asépticas en la administración de fármacos vía oral y endovenosa, y aspiración de secreciones del tracto respiratorio. La técnica aséptica en aspiración de secreciones del tracto respiratorio fue la menos cumplida por las enfermeras.

Antes de la aspiración de secreciones se debe tener en cuenta la situación del paciente: el nivel de conciencia, ventilación mecánica y/o espontánea; dependiendo de la situación en la que encontremos al paciente, se le informa, colocándolo en una posición cómoda con la cabeza elevada, seleccionando el tamaño de la sonda, el equipo de protección individual cumpliendo las precauciones universales. Por lo tanto, en cuanto al nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados; es bueno dada a que verifican la saturación, preparan el material antes del procedimiento y usan el número de sonda apropiado, y el mínimo de porcentajes son malas porque no auscultan y no colocan al paciente en posición semifowler, lo cual les puede conllevar a complicaciones.

En cuanto al nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados, es bueno (72.5%) porque realizan la aspiración en menos de 10 segundos, lavan la sonda y la tubuladora, brindan oxigenación al paciente, introducen sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva; es malo (20%) porque no aspiran en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda por un tiempo de 10 segundos; y es regular (7.5%) porque algunos pasos de la técnica no se cumplen. Estos resultados son similares al estudio de Gamboa, Huamán, Choque y Ramos <sup>12</sup>; quienes reportan que: “La práctica del cuidado de la vía aérea fue de un nivel excelente en un 50%. Durante el procedimiento es importante la vigilancia del paciente, ya que se valora y controla el tiempo de permanencia de la sonda en la tráquea, las reacciones adversas y posibles complicaciones. Después del procedimiento se recoge el material usado dejando al paciente en la posición más cómoda posible, se lavan las manos y se registra la acción realizada, señalando las características de las secreciones, las que deben ser evaluadas cada vez que se aspire la vía aérea. Por lo tanto, los niveles de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones son buenas, y un porcentaje menor son malas.

Respecto al nivel de cumplimiento del enfermero después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, es bueno (72.5%) porque auscultan los campos pulmonares, se lavan las manos y alienan la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal (TET); es regular (22.5%) porque desechan los guantes y desechan las soluciones usadas; y es malo 5% porque no observan el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR. Estos resultados son distintas al estudio de Uceda y Obando <sup>13</sup>; reportaron que: “El nivel de cumplimiento fue de medio a bajo en un 60%.

Las complicaciones más frecuentes fueron lesión de la mucosa traqueal (65%), hipoxia (55%). Se encontró relación estadísticamente significativa entre nivel de cumplimiento bajo y presencia de lesión de la mucosa traqueal y la hipoxia". Después de la aspiración de secreciones se recoge el material usado dejando al paciente en la posición más cómoda posible, se lavan las manos y se registra el procedimiento y se anotan las características de las secreciones, las que deben ser evaluadas cada vez que se aspire la vía aérea.

Por lo tanto, después de la aspiración las prácticas adecuadas están referidas a que muchas de las enfermeras observan el patrón respiratorio, desechan los guantes después del procedimiento y colocan al paciente adecuadamente una vez terminada la aspiración. Planificar el cuidado del paciente contribuye al buen desempeño del procedimiento a fin de eliminar secreciones que obstruyan total o parcialmente la vía aérea, y así mantener la permeabilidad de ésta, y conseguir una correcta ventilación.

## CONCLUSIONES

- El mayor porcentaje de los enfermeros presentan un nivel de cumplimiento bueno de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados, en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora – 2017.
- El nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados; es bueno porque colocan al paciente en posición semifowler, comprueban el funcionamiento del aspirador, verifica saturación, prepara materiales para aspiración de secreciones, se colocan los guantes estériles y mascarilla, y valora vía aérea artificial del paciente.
- El nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados; es bueno porque realizan la aspiración por menos de 10 segundos, lavan la sonda y la tubuladora, brindan oxigenación al paciente, introducen sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva.
- El nivel de cumplimiento del enfermero después de la aspiración de secreciones en pacientes intubados; es bueno porque auscultan los campos pulmonares, se lavan las manos y alienan la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal (TET).

## RECOMENDACIONES

- Mantener actualizado permanentemente las guías y protocolos sobre la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados, lo que a su vez implique una capacitación sostenible en el tiempo para el personal de enfermería del servicio correspondiente a fin de disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar la calidad de vida de este grupo de pacientes.
- Implementar estrategias correctivas sobre la asistencia al paciente intubado, así como realizar estudios de evaluación para conocer el impacto de las mejoras realizadas en la salud del paciente intubado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Organización Mundial de la Salud. Morbilidad y mortalidad por las infecciones intrahospitalarias por aspiración de secreciones en pacientes con intubación. Ginebra: OMS; 2015.
- 2 Organización Panamericana de la Salud. Falta de estandarización en los procedimientos en el manejo de la aspiración de secreciones en pacientes con intubación. Washington: OPS; 2015.
- 3 Ministerio de Salud del Per. Cuidados de enfermería en pacientes intubados con aspiración de secreciones. Lima: MINSA; 2015.
- 4 González A, Coscojuela M, Erro A. Evaluación de la competencia práctica y de los conocimientos científicos de enfermeras de UCI en la aspiración endotraqueal de secreciones en la Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona: Universidad de Navarra España; 2010. Disponible: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-evaluacion-competencia-practica-los-conocimientos-S1130239904781511>
- 5 Silvia M. Conocimiento y práctica que poseen las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario “Dr. Jesús María Casal Ramos” sobre cuidados respiratorios en pacientes politraumatizados con ventilación mecánica. Valencia: Universidad de Carabobo Venezuela; 2011. Disponible en: <http://produccion-uc.bc.uc.edu.ve/documentos/trabajos/10001E1D.pdf>

- 6 Collado E. Propuestas de capacitación para mejorar la gestión del cuidado en la aspiración endotraqueal pediátrica. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara Cuba; 2011. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192009000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192009000200005)
- 7 Cahua S. Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú; 2014. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4096>
- 8 Apolinario R. 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. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú; 2012. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1921/1/Apolinario\\_mr.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1921/1/Apolinario_mr.pdf)
- 9 De Sousa M, Garrido W, Lameda J, Vargas E. Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería en la UCI Clínica Razetti. Barquisimeto: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado; 2013. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3981/1/Tecnicas-de-aspiracion-de-secreciones-bronquiales-que-realiza-el-personal-de-enfermeria-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos.html>

- 10 Cahua S. Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú; 2013. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4096>
- 11 Orellana M, Changa R, Sulcapuma B, Chávez E. Técnicas asépticas en el cuidado enfermero a pacientes hospitalizados que requieren administración de fármacos y aspiración de secreciones del tracto respiratorio. Lima: Universidad Particular Cayetano Heredia; 2013. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/view/1797>
- 12 Gamboa B, Huamanchoque H, Ramos M. Nivel de conocimiento y la práctica del cuidado de la vía aérea que realizan las enfermeras en pacientes intubados en la Clínica Good Hope de Lima. Lima: Universidad Peruana Unión; 2013.
- 13 Uceda D, Obando P. Relación entre el cumplimiento del procedimiento de la aspiración de secreciones y la presencia de complicaciones en pacientes adultos en la sala de pacientes críticos del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2014.

## **ANEXOS**

# ANEXO 1

## INSTRUMENTO

### INTRODUCCIÓN:

El presente instrumento se realiza con el objetivo de determinar el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora; es importante contar con su colaboración ya que contribuirá al desarrollo de la profesión con los resultados obtenidos.

### INSTRUCCIONES:

El instrumento es anónimo por lo que se le pide la mayor sinceridad posible.

### DATOS GENERALES:

Edad:

- a) Menor de 30 años
- b) De 31 a 50 años
- c) Mayor de 50 años

Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

Estado civil:

- a) Soltero(a)
- b) Casado(a)
- c) Conviviente
- d) Separado(a)

Experiencia profesional en el Servicio de Observación/Emergencia:

- a) Menor de 1 año
- b) De 1 a 5 años
- c) De 6 a 10 años
- d) Mayor de 10 años

Estudio de Post Grado:

- a) Ninguno
- b) Especialidad
- c) Maestría
- d) Doctorado

Condición laboral:

- a) Nombrado(a)
- b) Contratado(a)

## DATOS ESPECÍFICOS:

### ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR EL ENFERMERO

#### GUÍA DE OBSERVACIÓN

<b>ANTES DE LA ASPIRACION DE SECRECIONES</b>		<b>NO</b>	<b>SI</b>
1.	Se lava las manos		
2.	Explica el procedimiento al paciente se está consciente		
3.	Coloca al paciente en posición semifowler		
4.	Ausculta al paciente (signos vitales)		
5.	Comprueba el funcionamiento del aspirador		
6.	Ajusta la función de succión entre 80 a 120mhg		
7.	Verifica saturación		
8.	Prepara material N° sonda de aspiración Succión portátil operativa Bolsa de resucitación manual Frascos con agua estéril para aspiración Hiperoxigenación al paciente		
9.	Se colocan los guantes estériles y mascarilla		
10.	Valoración de vía aérea artificial del paciente		
<b>DURANTE DE LA ASPIRACION DE SECRECIONES</b>		<b>NO</b>	<b>SI</b>
11.	Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal (TOT) sin aplicar presión positiva		
12.	Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de 10 segundos		
13.	Duración por aspiración menor de 10 segundos		
14.	Verificar la saturación por oximetría de pulso		
15.	Brinda oxigenación al paciente		
16.	Lava la sonda de aspiración y la tubuladora		
17.	Repite los pasos según necesidad. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva		
18.	Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos		
<b>DESPUÉS DE LA ASPIRACION DE SECRECIONES</b>		<b>NO</b>	<b>SI</b>
19.	Ausculta los campos pulmonares		
20.	Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR		
21.	Desecha los guantes		
22.	Desecha las soluciones usadas		
23.	Se lava las manos		
24.	Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal (TET)		

## ANEXO 2

### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lic. \_\_\_\_\_,  
estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad San Martín de Porres; quien está realizando un estudio al que usted está siendo invitada a participar; en el estudio que trata de determinar el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora. Por lo que, si acepta participar en el estudio se le pedirá que firme una hoja dando su consentimiento informado y conteste con sinceridad las preguntas de la respectiva encuesta. La encuesta consta de 24 preguntas, por lo cual el tiempo estimado para su correcto llenado será de aproximadamente 20 a 30 minutos. Asimismo, con su participación colaborará a que se desarrolle el estudio y los resultados servirán para mejorar deficiencias encontradas; siendo la información que usted proporcione absolutamente confidencial y anónima, solo será de uso de la autora del estudio. Finalmente, no existen riesgos de participar en esta investigación; es muy importante recordarle que si acepta, participar en este estudio es totalmente voluntario; nadie le obliga a ser parte de ella; no hay ningún inconveniente si decide no participar.

\_\_\_\_\_  
Profesional de enfermería

\_\_\_\_\_  
Investigadora

**ANEXO 3**  
**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

**CONCORDANCIA ENTRE LOS EXPERTOS**  
**SEGÚN LA PRUEBA BINOMIAL**

ITEMS	Nº DE JUEZ					P
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	0.004
8	1	1	1	1	1	0.004
9	1	1	1	1	1	0.004
					$\Sigma$	<b>0.036</b>

Se ha considerado:

0 = Si la respuesta es negativa

1 = Si la respuesta es positiva

$$P = 0.036 / 9 = 0.004$$

Si  $p < 0.05$  la concordancia es significativa; por lo tanto, el grado de concordancia es significativo y el instrumento es válido según la Prueba Binomial aplicada. Por lo cual de acuerdo al resultado obtenido por cada juez existe concordancia.

## ANEXO 4

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

#### ALFA DE CRONBACH

Para determinar la confiabilidad del cuestionario de la prueba piloto, se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach; cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{(K+1)} * \left( 1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right)$$

Dónde:

K : Número de ítems

S<sup>2</sup><sub>i</sub> : Varianza muestral de cada ítem.

S<sup>2</sup><sub>t</sub> : Varianza del total de puntaje de los ítems.

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere que el coeficiente “α” Cronbach sea mayor que 0.70 y menor que 1, por lo tanto se dice que el ítem es válido y el instrumento es confiable.

#### ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR EL ENFERMERO

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0.91	24

## ANEXO 5. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>¿Cómo es el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora – 2017?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar el nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora – 2017.</p>	<p><b>Univariable:</b></p> <p>Nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados</p>	<p><b>Diseño metodológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuantitativo</li> <li>▪ Descriptivo</li> <li>▪ De corte transversal</li> <li>▪ Observacional</li> <li>▪ Prospectivo</li> </ul>
	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Identificar el nivel de cumplimiento del enfermero antes de la aspiración de secreciones en pacientes intubados.</p>	<p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Antes de la aspiración de secreciones</p>	<p><b>Población y muestra</b></p> <p>40 profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Observación/Emergencia 1 y el Servicio de Observación/Emergencia 2, del Hospital Nacional María Auxiliadora</p>
	<p>Identificar el nivel de cumplimiento del enfermero durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados.</p>	<p>Durante de la aspiración de secreciones</p>	
	<p>Identificar el nivel de cumplimiento del enfermero después de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados.</p>	<p>Después de la aspiración de secreciones</p>	
			<p><b>Técnica</b></p> <p>Observación</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>Guía de observación</p>

## ANEXO 6

### MATRIZ DE DATOS GENERALES DEL ENFERMERO(A)

N°	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	EXPERIENCIA PROFESIONAL	ESTUDIO DE POSTGRADO	CONDICIÓN LABORAL
01	37	2	1	1	1	1
02	37	2	2	2	1	1
03	26	2	2	1	2	1
04	50	2	2	4	3	1
05	27	2	2	1	2	1
06	35	2	2	2	2	2
07	27	2	2	2	1	2
08	33	2	3	2	1	2
09	30	2	3	1	1	2
10	25	2	3	1	2	1
11	38	2	3	2	2	1
12	37	2	2	1	2	1
13	25	2	2	1	2	1
14	34	2	2	2	2	1
15	33	2	2	1	2	2
16	36	2	1	1	1	2
17	25	2	1	1	2	2
18	40	2	2	3	1	2
19	42	1	2	2	3	2
20	36	2	2	3	2	2
21	37	2	3	2	2	2
22	50	2	2	4	1	2
23	35	2	2	2	2	2
24	33	2	1	2	1	2
25	25	2	2	1	2	2
26	37	2	2	1	2	1
27	34	2	2	2	2	1
28	36	2	2	1	1	2
29	40	2	2	4	3	2
30	36	2	2	4	2	2
31	26	2	2	1	2	1
32	50	2	2	4	3	1
33	27	2	2	1	2	1
34	35	2	2	2	2	2
35	27	2	2	2	1	2
36	33	2	3	2	1	2
37	30	2	3	1	1	2
38	25	2	3	1	2	1
39	38	2	3	2	2	1
40	37	2	2	1	2	1

## ANEXO 7. MATRIZ DE DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS

N°	ANTES										D1	DURANTE								D2	DESPUÉS						D3	OG
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11	12	13	14	15	16	17	18		19	20	21	22	23	24		
01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	24
02	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6	0	0	1	0	0	1	1	4	1	1	0	1	1	0	4	14
03	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	0	1	6	1	1	0	0	1	1	1	4	18
04	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
05	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	1	0	4	1	0	1	0	1	1	1	4	13
06	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
09	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
12	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	0	0	1	0	1	1	0	4	1	0	0	0	0	0	1	2	12
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
17	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	6	0	0	1	0	0	1	1	4	1	1	0	1	1	0	1	4	14
18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	0	1	6	1	1	0	0	1	1	1	4	18
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
20	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	1	0	4	1	0	1	0	1	1	1	4	13
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
27	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	0	0	1	0	1	1	0	4	1	0	0	0	0	0	1	2	12
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
32	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	6	0	0	1	0	0	1	1	4	1	1	0	1	1	0	1	4	14
33	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	0	1	6	1	1	0	0	1	1	1	4	18
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
35	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	1	0	4	1	0	1	0	1	1	1	4	13
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	24

## ANEXO 8

### ESCALA DE STANONES

#### ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR EL ENFERMERO

Para la clasificación de la variable acerca del nivel de cumplimiento del enfermero de la técnica de la aspiración de secreciones en pacientes intubados atendidos en el Servicio de Observación/Emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora – 2017, en 3 categorías se utilizó la Campana de Gauss, donde se consideró una constante de 0.75, a través del siguiente procedimiento, valorado en malo, regular y bueno.

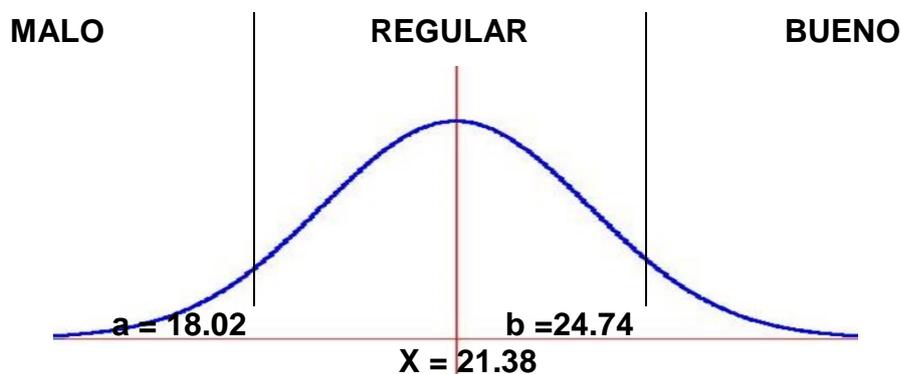
1. Se calculó la  $\bar{X}$
2. Se calculó la Desviación Estándar (DS)

$$DS = \frac{\sum X^2 - \frac{\sum X^2}{N}}{N} = 21.38$$

3. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$\begin{aligned} a &= \bar{X} - 0.75 (DS) \\ a &= 21.38 - 0.75 (4.48) \\ a &= 21.38 - 3.36 = 18.02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \bar{X} + 0.75 (DS) \\ b &= 21.38 + 0.75 (4.48) \\ b &= 21.38 + 3.36 = 24.74 \end{aligned}$$



MALO	REGULAR	BUENO
00 – 18	19 – 23	24

**DIMENSIÓN 1: ANTES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES**

1. Se calculó la X
2. Se calculó la Desviación Estándar (DS)
3. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$a = X - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 8.98 - 0.75 \text{ (1.79)}$$

$$a = 8.98 - 1.34 = 7.64$$

$$b = X + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = 8.98 + 0.75 \text{ (1.79)}$$

$$b = 8.98 + 1.34 = 10.32$$

<b>MALO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>BUENO</b>
00 – 06	07 – 09	10

## **DIMENSIÓN 2: DURANTE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES**

1. Se calculó la X
2. Se calculó la Desviación Estándar (DS)
3. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$a = X - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 7.05 - 0.75 \text{ (1.63)}$$

$$a = 7.05 - 1.22 = 5.83$$

$$b = X + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = 7.05 + 0.75 \text{ (1.63)}$$

$$b = 7.05 + 1.22 = 8.27$$

<b>MALO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>BUENO</b>
00 – 04	05 – 07	08

## **DIMENSIÓN 3: DESPUÉS DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES**

1. Se calculó la X
2. Se calculó la Desviación Estándar (DS)
3. Se establecieron los valores a y b respectivamente

$$a = X - 0.75 \text{ (DS)}$$

$$a = 5.35 - 0.75 \text{ (1.14)}$$

$$a = 5.35 - 0.86 = 4.49$$

$$b = X + 0.75 \text{ (DS)}$$

$$b = 5.35 + 0.75 \text{ (1.14)}$$

$$b = 5.35 + 0.86 = 6.21$$

<b>MALO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>BUENO</b>
00 – 03	04 – 05	06