

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**“CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA
ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL
SERVICIO DE EMERGENCIAS SHOCK TRAUMA EN EL HOSPITAL
DEPARTAMENTAL DE HUANCAMELICA 2019”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIADAD PROFESIONAL
EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

PRESENTADO POR:

LIC. AUCCAHUAQUE MAMANI, Yenny Deisy

LIC. BELITO ESPINOZA, Alfredo

LIC. ORE FLORES, Nancy

CALLAO, 2019

PERÚ

Autores

LIC. AUCCAHUAQUE MAMANI, Yenny Deisy

LIC. BELITO ESPINOZA, Alfredo

LIC. ORE FLORES, Nancy

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|---|------------|
| ➤ Dra. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GOMEZ | PRESIDENTA |
| ➤ Mg. CESAR ANGEL DURAND GONZALES | SECRETARIO |
| ➤ Mg. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPÉN | VOCAL |

ASESORA: DRA. LINDOMIRA CASTRO LLAJA

Nº de Libro: 03

Nº de Folio: 210

Nº de Acta: 60-2019

Fecha de Aprobación de tesis: 10 de Agosto del 2019

Resolución de Consejo de Facultad: Nº 742-2019-CF/FCS del 25 de Julio 2019

AGRADECIMIENTO

- En primer, agradecemos a Dios por darnos la vida y encaminar nuestra felicidad día a día.
- Al Hospital Departamental de Huancavelica por haber brindado su apoyo y autorización para el desarrollo del proyecto de investigación.
- Gratitud a la asesora, por su apoyo en el desarrollo del trabajo; de igual manera a todas las personas quienes nos apoyaron de diferentes formas para mejorar el contenido y enriquecer las etapas de investigación.
- Expresamos nuestro agradecimiento a nuestros padres y hermanos por su apoyo incondicional y comprensión; ya que sin ellos no sería posible la realización de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

CAPITULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la realidad problema.....	13
1.2 Formulación del problema.....	15
1.3 Objetivos.....	16
1.4 Limitantes de la investigación	17
CAPITULO II	18
MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Bases teóricas	22
2.3 Conceptuales	26
Aspiración por tubo endotraqueal	30
2.4 Definición de términos básicos	39
CAPITULO III.....	40
HIPO TESIS Y VARIABLES.....	40
3.1 Hipótesis.....	40
3.2 Definición conceptual de la variable	40
3.2.1 Operacionalización de la variable	41
CAPITULO IV	43
DISEÑO METODOLÓGICO.....	43
4.1 Tipo y diseño de investigación	43
4.2 Método de investigación	44
4.3 Población y muestra	44
4.4 Lugar de estudio y periodo de desarrollo.....	45

4.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.	45
4.6	Análisis y procesamiento de datos.	46
CAPITULO V.....		47
RESULTADOS.....		47
5.1	Resultados descriptivos	47
5.2	Resultados inferenciales.....	50
CAPITULO VI		53
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		53
6.1	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	53
6.2	Comparación de resultados con otros resultados.....	55
CONCLUSIONES.....		56
RECOMENDACIONES.....		57
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA		58
ANEXO.....		61

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA N° 01: Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

TABLA N° 02: Practica sobre aspiración de secreciones según dimensiones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

TABLA N° 03: Conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

Gráfico N° 02 : Practica sobre aspiración de secreciones según dimensiones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

Gráfico N° 03: Conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019; el diseño fue no experimental transversal correlacional, la muestra estuvo constituido por 25 enfermeras que laboran más de un año en el servicio de emergencia trauma shock del Hospital Departamental de Huancavelica, el instrumento para medir conocimiento fue el cuestionario y la técnica encuesta y para la variable practica el instrumento fue guía de observación cuya técnica fue la observación; se arribó a los siguientes resultados : el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; el 60%(15) presentaron nivel de conocimiento bajo, el 28% (7) tuvieron nivel de conocimiento medio y solo el 12%(3) presentaron nivel de conocimiento alto; en cuanto a las practicas el 64%(16) mostraron practicas inadecuadas y solo el 36%(9) realizaron practicas adecuadas; y Del 100% (25) enfermeras encastadas sobre el nivel de conocimiento y observadas sobre las prácticas de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; el 60%(15) mostraron nivel de conocimiento bajo y prácticas inadecuadas, el 24%(6) presentaron nivel de conocimiento medio y prácticas adecuadas y el 12%(3) tuvieron nivel de conocimiento alto y prácticas adecuadas; se concluye como el valor $p < 0,002$ es menor o igual a 0,05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Hay evidencia estadística suficiente para afirmar que las variables de estudio son dependientes, vale decir; que existe evidencia significativa suficiente para afirmar que: existe relación entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma.

Palabra Clave: Nivel de Conocimiento, Practicas, aspiración de secreciones en pacientes intubados

ABSTRAC

The research aimed to determine the relationship between knowledge and practices of nurses on secretion aspiration in patients intubated in the emergency trauma department of the Departmental Hospital of Huancavelica 2019; The methodology, the design was non-experimental correlational cross-sectional, the sample consisted of 25 nurses who work more than a year in the emergency trauma department of the Huancavelica Departmental Hospital, the instrument to measure knowledge was the questionnaire and the survey technique and For the practice variable, the instrument was an observation guide whose technique was observation; The following results were reached: the level of knowledge of nurses about aspiration of secretions in patients intubated in the emergency department of trauma trauma; 60% (15) had a low level of knowledge, 28% (7) had a medium level of knowledge and only 12% (3) had a high level of knowledge; in terms of practices, 64% (16) showed inappropriate practices and only 36% (9) performed appropriate practices; and Of the 100% (25) nurses enchanted on the level of knowledge and observed on the practices of aspiration of secretions in patients intubated in the emergency service shock trauma; 60% (15) showed low level of knowledge and inappropriate practices, 24% (6) had a medium level of knowledge and appropriate practices and 12% (3) had a high level of knowledge and appropriate practices; it is concluded that the value $p = 0.002$ is less than or equal to 0.05, then the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted. There is sufficient statistical evidence to state that the study variables are dependent, that is; that there is significant evidence sufficient to state that: there is a relationship between the level of knowledge and practices that nurses have about secretion aspiration in patients intubated in the emergency department of trauma trauma.

Key Word: Level of Knowledge, Practices, aspiration of secretions in intubated patients

INTRODUCCIÓN

El informe del año 2012 fue realizado en 895 pacientes (usuarios) de 254 en México en el servicio de emergencia shock trauma, se pudo encontrar que 23.2% tenían una infección nosocomial por desconocimiento de técnicas de aspiración de secreciones. Según el Ministerio de Salud, las infecciones respiratorias intrahospitalarias constituyen una de las causas más importantes de morbimortalidad, evidenciándose la tasa de la mortalidad 12.08%, para el año 2014.

En el año 2012, la Organización Mundial de la Salud (OMS), se publicó las 20 primeras causas de muertes prematuras en hombres y mujeres a nivel mundial, y como el segundo lugar las infecciones de las vías respiratorias con más del 70 %, proseguido en primer lugar de las cardiopatías isquémicas

las complicaciones en los pacientes más frecuentes al realizar el procedimiento de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal son las infecciones intrahospitalarias.

Son un problema de salud pública, las infecciones intrahospitalarias tanto a nivel nacional como mundial, porque se relacionan a un incremento de la mortalidad, morbilidad y luego los costos hospitalarios como para los pacientes, familia y sociedad.

Los estudios realizados en Caribe y en Latinoamérica para prevenir y controlar dicho problema; sin embargo, no se tuvo éxito, debido principalmente a que aún persisten condiciones económicas, políticas, culturales, sociales y técnicas que obstaculizan con relación a la atención de salud en hospitales, por parte del personal de salud, pacientes y visitantes se observa evidentemente la desinformación y poca práctica de las medidas básicas y generales para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias, tales como el lavado de manos, aislamiento, uso de técnica aséptica, desinfección, esterilización y salud laboral, inmunizaciones, uno de los factores de esta situación es la falta de normas que orienten al personal de salud de las actividades.

La aspiración endotraqueal es un procedimiento que mantiene las vías aéreas permeables, de forma mecánica removiendo, secreciones acumuladas en los pulmones, especialmente en pacientes con vía aérea artificial o mecánica.

la aspiración de secreciones un procedimiento necesario, que puede ocasionar complicaciones como lesión en la mucosa traqueal, dolor, dificultad respiratoria, infecciones, alteraciones de los parámetros hemodinámicos y de gases arteriales, bronco constricción, atelectasia, aumento de la presión intracraneal, alteraciones del flujo sanguíneo cerebral, entre otros.

La complejidad de ese procedimiento, es necesario una evaluación previa de la necesidad de aspiración, ya que se trata de un procedimiento invasivo y complejo que debe ser realizado mediante indicación médica, ya que puede causar agravios al paciente. ⁵

En tal sentido, es importante que la enfermera (o) tenga conocimiento basado en evidencias científicas válidas, sobre los diferentes métodos y aspectos relacionados a la aspiración endotraqueal.

El estudio realizado tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problema

El proceso de aspiración de secreciones traqueobronquiales en pacientes con tubo de traqueotomía es un procedimiento mediante el cual se permeabiliza las vías aéreas para dar movimiento continuo y sin interferencias de oxígeno hacia los pulmones y que la sangre se oxigene de forma adecuada. En muchos de los casos el acumulo de secreciones es un factor de riesgo para infecciones respiratorias o deficiencias de ventilación especialmente en los hospitalizados que cuentan con una vía aérea artificial que no tienen la capacidad de expulsar las secreciones. Y como todo método invasivo necesario en pacientes intubados, existen factores de riesgo y complicaciones. (1)

Los pacientes intubados se convierten en candidatos con mayor riesgo de complicaciones respiratorias por lo que el empleo de una adecuada técnica de aspiración de secreciones es la acción primordial para evitar todo ello con la aspiración de secreciones que se encuentran en el trayecto de las vías respiratorias de la parte alta con el uso de un dispositivo y mediante un circuito cerrado; para tal fin es necesario que se utilicen o se pongan en práctica las normas de bioseguridad mediante el uso adecuado de barreras de protección personal en las unidades críticas considerado como la primera acción para prevenir infecciones y demás complicaciones como: atelectasia, neumonías intrahospitalaria, etc. Todo ello si se incumple con las normas establecidas mediante estándares internacionales que complicarían el estado de salud del paciente crítico. (2)

De acuerdo al Ministerio de Salud (MINSA); el profesional de enfermería que brinda cuidados a los pacientes intubados en las áreas críticas que requieren necesariamente aspiración de secreciones para mantenerse con una vía aérea artificial, ejecutan los protocolos y medidas con el cumplimiento adecuado de las normas de asepsia y antisepsia por ser

una medida invasiva mediante un circuito cerrado con la introducción de una sonda de succión hasta la tráquea y los bronquios; a la vez que se recalca el uso de una técnica eficaz para dicho procedimiento con la finalidad de minimizar los riesgos y prevenir las complicaciones ya que esta representa la tasa mortalidad 3.25% en el año 2015.(3)

De acuerdo a lo mencionado; se exige que el profesional cuente con los conocimientos, las habilidades necesarias y conozca las técnicas adecuadas para una adecuada técnica de aspiración de secreciones en el área de emergencia shock trauma en pacientes intubados para favorecer el adecuado intercambio gaseoso alvéolo capilar cuando son incapaces de eliminar de forma espontánea las secreciones. Se requiere que las enfermeras ejecuten las acciones de forma minuciosa con la destreza y la aptitud requerida en la valoración del estado respiratorio y la evaluación de la misma antes y posterior a dicho procedimiento, siendo la responsable de prevenir la transmisión de microorganismo patógeno y evitar las complicaciones.

Pese a ello, diferentes estudios realizados demuestran que los procedimientos realizados por el profesional de enfermería presentan algunas necesidades de mejora, sobre todo en una adecuada aplicación y ejecución de las técnicas de aspiración de secreciones. Es así que el estudio realizado por Samudi en Paraguay encontró que solo el 41.7% de las enfermeras demostró tener conocimientos sobre las medidas de prevención, mientras que el 58.3% de las enfermeras no tenían los conocimientos suficientes sobre las medidas de prevención en el aspirado de secreciones y por otro lado en un estudio realizado por Uceda en Lima – Perú se pudo constatar que las complicaciones más frecuentes en pacientes intubados son lesiones en la mucosa traqueal en un 65% lo que demuestra que las técnicas que se emplean para dicho procedimiento no son las adecuadas.(4)

Siendo responsabilidad de las enfermeras evitar que se produzca la contaminación o la transmisión de microorganismos cruzados por la naturaleza misma de los ambientes en donde el paciente se encuentra con monitoreo contaste mediante el uso de dispositivos invasivos convirtiéndose en pacientes con mayor riesgo a desarrollar infecciones respiratorias. (5)

En el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica, al momento de entrevistar a los profesionales de Enfermería de dichas áreas, manifiestan “muchas veces no realizamos todos los pasos por el tiempo y la cantidad de pacientes”, “la experiencia que tenemos sobre las actividades que realizamos en este tipo de pacientes ya lo conocemos”, “a veces la falta de materiales nos impiden tomar todas las precauciones de prevención”. Entre otras manifestaciones.

Por lo expuesto se hace la necesidad de formular las siguientes interrogantes sujetas de ser investigada. ¿Realmente las Enfermeras cuentan con los conocimientos necesarios sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados? ¿Por qué las Enfermeras no emplean las técnicas correctas de aspiración de secreciones? ¿Será que las Enfermeras no reciben la capacitación necesaria para el empleo de técnicas de aspiración de secciones en pacientes intubados? ¿Por qué las Enfermeras realizan las acciones de aspiración de secreciones de forma mecánica? Motivado por la problemática existe. se formula la siguiente interrogante:

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en

pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019?
- ¿Cuáles son las prácticas sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las enfermeras en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

1.3.2 Objetivos específicos

- Evaluar los conocimientos sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las enfermeras en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.
- Identificar las prácticas sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las enfermeras en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.

1.4 Limitantes de la investigación

1.4.1 Limitantes teórico: La investigación se realizó en el marco de la teoría del conocimiento y de la práctica así mismo de la teoría clínica o cuidado de enfermería.

1.4.2 Limitantes practico: La investigación se enmarco exclusivamente a la práctica de enfermería en la aspiración de secreciones de pacientes con intubación endotraqueal.

1.4.3 Limitantes espaciales: La investigación se realizó en el Hospital departamental de Huancavelica exclusivamente en el servicio de emergencia Trauma shock.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

A nivel internacional

- Nuñuvera A., Vásquez F. (Bolivia, 2016). En su estudio titulado “El nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por las enfermeras al paciente con tubo endotraqueal Hospital Regional docente 2016”, su objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera (o) al paciente con tubo endotraqueal. El estudio realizado es tipo descriptivo correlacional. La muestra conformada por 37 enfermeras (o). El instrumento utilizado fue la encuesta. El resultado del estudio fue, 35.1% tiene conocimiento deficiente el 54.1% tiene conocimiento regular y el 10.8% de los encuestados tienen conocimiento alto, con respecto al cuidado de la vía aérea el 67.6% brinda un cuidado inadecuado y el 32.4% brindan un cuidado adecuado. Se llegó a una conclusión que existe una relación significativa; que la mayor cantidad de enfermeras que tienen conocimiento regular brindan un cuidado inadecuado(5)
- Collado L. (Cuba, 2015). En su estudio titulado “El nivel de conocimiento, práctica que posee el enfermera (o) sobre aspiración de secreción con tubo endotraqueal en el servicio de emergencia del hospital pediátrico”. Tuvo como objetivo identificar las deficiencias existentes en las competencias teóricas y prácticas en el momento de realizar la aspiración de secreciones. Dicho estudio fue una investigación descriptiva, longitudinal, prospectiva. La muestra estuvo conformada por 42 enfermeros. Los resultados del estudio fueron que el 42,7% tienen los conocimientos adecuados para realizar la aspiración endotraqueal y preparación de materiales necesarios para realizar el procedimiento, mientras que el 69%; no emplea las prácticas adecuadas, así el 4.7% no ausculta ambos hemitórax ,7.1% no apoya

psicológicamente al paciente y familiar, 9,5% no brinda fisioterapia respiratoria y el 34% no mantiene las normas de asepsia.(6)

- López R. Acevedo A. Hernández E. en una investigación realizada en Nicaragua, en el año 2015 buscaron relacionar los conocimientos con la práctica de los cuidados a pacientes pediátricos con ventilación mecánica invasiva. El tipo de investigación fue cuantitativa, de diseño descriptivo. Participaron del estudio 8 enfermeros de la unidad de cuidados intensivos. Utilizaron como instrumento una guía de encuesta y observación elaborado por los autores, que fue validado. Los resultados determinaron que los profesionales de enfermería tienen conocimientos en el nivel bueno, pero no un 94% no cumplen con la aplicación de la técnica haciendo la aspiración incorrectamente. El 100% no utilizó las medidas de bioseguridad y no ausculto los pulmones del niño. (7)
- Felipe T. (Bolivia, 2016). En su trabajo e investigación titulado “Conocimientos, actitudes y práctica, de la enfermera en la aspiración de secreciones en pacientes intubados, UTI, 2016”. Tuvo el objetivo determinar el nivel de conocimiento, la actitud y la práctica del enfermero sobre la aspiración de secreciones, en los pacientes intubados, en la unidad de terapia intensiva. El instrumento utilizado fue una encuesta sobre conocimientos y actitudes y la técnica de la observación mediante una lista de chequeo con una ficha validada. La población estuvo conformada por 12 enfermeras. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal. Los resultados del estudio fueron nivel de conocimiento bajo con 66.7%, alto 14.3%, en relación a la actitud fue positiva en un 75% y en relación las practicas se encontró que el 59.7% no cumplieron con el estándar promedio, 56.2% cumplimiento mínimo lo que muestra que 43.8% de las actividades están a nivel de no cumplimiento. Se concluyó en el estudio

que el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones es bajo.(8)

A nivel nacional

- Manrique M (Perú, Lima 2017) Objetivo: La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimientos y práctica sobre la aspiración de secreción por las enfermeras (o) y la relación con prevención de infecciones intrahospitalarias en los pacientes intubados en el área de cuidados intensivos del Hospital Arzobispo Loayza. Lima – Perú. Se trabajó con una muestra de 30 de una población de 50 enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Es una investigación tipo aplicada de diseño no experimental. Para la recolección de datos se utilizó la observación y entrevista y como instrumentos la guía de observación y el cuestionario. Los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras se relaciona directamente con la prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima – Perú.(9)
- Cubas L y Lurdes S (Lima, 2016) objetivo determinar el nivel de conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería en aspiración de secreciones en pacientes intubados. La población está conformada por 25 enfermeras (o) que laboran en los servicios UCI-UCIN de un Hospital de estatal. La técnica de recolección de datos fueron la encuesta y directa observación, considerando los principios éticos y el rigor científico. El tratamiento de los datos se realizó a través del paquete estadístico SPSS versión 22, presentando la información en tablas y gráficas estadísticas. El análisis permitió precisar que el nivel de conocimientos del personal profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados es bajo

y a través de la guía de observación se evidenció que la práctica es incorrecta.(10)

- Olarte L., Rodas J., Rosas S. (Lima, 2017). En su trabajo de investigación titulado “Conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones por circuito cerrado en paciente intubados en la unidad de terapia intensiva e intermedios de instituto nacional de enfermedades neoplásicas, 2017”. El objetivo fue determinar qué relación existe entre el conocimiento y práctica de las enfermeras, sobre aspiración de secreciones por circuito abierto y cerrado en paciente intubados el área de terapia intensiva e intermedios del instituto nacional de enfermedades neoplásicas. El estudio fue de enfoque cuantitativo, diseño correlacional, de corte transversal. Se aplicó para la determinación de la población el muestreo no probabilístico y por conveniencia, siendo todas las enfermeras 50 que laboran en la unidad de terapia intensiva e intermedia. Los resultados del estudio se describieron de la siguiente manera: El nivel de cumplimiento sobre el conocimiento fue de medio a bajo con un 60%.(11).

- Cahua S. (Lima, 2015). En su trabajo de investigación titulado “Conocimiento y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en paciente intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos Hospital María Auxiliadora, 2015”, tuvo como objetivo determinar los conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos y pediátricos Auxiliadora. Dicho estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo, corte transversal. La muestra estuvo conformada por 20. Los resultados del estudio fueron del 100%, 50% no conoce en la práctica, 50% es adecuado y 50% inadecuado. Se concluyó el estudio en cuanto a los conocimientos de las enfermeras sobre aspiraciones de secreciones en pacientes intubados un porcentaje equitativo conocen las barreras de protección

que se utiliza en la aspiración de secreciones, mientras que no conocen los principios de aspiración de secreciones.(2)

- De Apolinario R. (Lima 2017). Su trabajo de investigación titulado *Prácticas y Conocimientos que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intermedios del hospital nacional Hipólito Unanue en el año 2017*, tuvo como objetivo determinar los conocimientos y prácticas que tiene las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados. Dicho estudio fue descriptivo de corte transversal utilizando la técnica de encuesta y observación. La población estuvo conformada de 32 enfermeras. Los resultados fueron, el 57% buena práctica en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados y el 43% una práctica regular. En conclusión el 74% de las enfermeras de la unidad de cuidados intermedios poseen un conocimiento medio sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, y un %no supieron definir la técnica ni los objetivos ni las complicaciones en dichos procedimientos.(12)

2.2 Bases teóricas

Teoría de Ernestine Wiedenbach "Teoría el arte de cuidar de la enfermería clínica". Wiedenbach, E. (2002) citado por Cisneros Fanny analiza en su teoría que los cuidados clínicos de enfermería deben centrarse en las necesidades del paciente en el objetivo principal que es percibir la necesidad de ayuda que experimenta el paciente, y ello tiene factores que cumplir siendo imprescindible la constante capacitación del avance de procedimientos y cuidados clínicos que velan eficazmente por la salud de los usuarios.

Wiedenbach, E. (2016) citado por la revista *Academia*, menciona que el arte del cuidar de la enfermería clínica responde a cuatro elementos principales una filosofía, un propósito, una práctica y un arte.

Filosofía: la enfermera debe poseer los conocimientos necesarios y acordes con el avance tecnológico para brindar atención de calidad y con calidez.

Propósito: el propósito de la profesión es la satisfacción de los usuarios y esto amerita la evaluación minuciosa de los cuidados que se brindan y de las necesidades por cubrir en el usuario, para salvaguardar de manera segura su vida.

Practica: la enfermera debe adiestrar sus habilidades en el tiempo acorde a las necesidades con las que curse el usuario en función a su contexto hospitalario.

Arte: la enfermera debe cumplir los procedimientos requeridos en el usuario, pero estos deben ser desarrollados con calidez es decir con buen trato en aras de lograr la confianza plena de los usuarios.

De los supuestos mencionados la teoría revisada se acoge con amplitud a los propósitos de nuestra investigación en vista que buscamos perfilar los conocimientos, propósito, practica y arte de enfermería para ser participe en la interpretación del electrocardiograma de manera más oportuna en bienestar de los usuarios.(13)

Ausbel (2002) teoría cognitiva del aprendizaje verbal significativo en contraposición al aprendizaje verbal memorista. Se basa en la proposición de que la adquisición y retención de conocimientos especialmente de conocimientos verbales, como por ejemplo en la escuela o durante el aprendizaje de una materia son el producto de un proceso activo, integrador e interactivo entre la materia de instrucción y las ideas pertinentes de la estructura cognitiva del estudiante con las que, a su vez, las nuevas ideas pueden enlazar de diversas maneras. La noción central es que no hay que considerar que la adquisición y la retención de conocimientos deban limitarse necesariamente a los contextos formales de instrucción, a las escuelas y universidades, donde enseñantes y alumnos interaccionan de manera especialmente estereotipadas para este fin. En realidad, la adquisición y retención de conocimientos es un

proceso omnipresente durante toda nuestra vida, esencial para la actuación competente, la gestión eficaz y la mejora del trabajo cotidiano.

Expresa en relación al paso del significado lógico en significado psicológico lo siguiente: la posibilidad de relacionar de una manera no arbitraria y no literal unas proposiciones lógicamente significativas con la estructura cognitiva de una persona concreta (que contenga unas ideas de anclaje adecuadamente pertinentes) es lo que hace posible la transformación del significado lógico en psicológico durante el curso de aprendizaje significativo". Establece unas relaciones entre

- **El aprendizaje y el significado, y la retención de carácter significativo:** El aprendizaje significativo basado en la recepción supone principalmente la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado. Requiere tanto actitud de aprendizaje significativa como la presentación al estudiante de un material potencialmente significativo. A su vez, esta última condición supone:
 1. Que el propio material aprendizaje se puede relacionar de una ,manera no arbitraria(plausible, razonable y no aleatoria) y no literal con cualquier estructura cognitiva apropiada y pertinente(esto es, que posea un significado "lógico")
 2. Que la estructura cognitiva de la persona concreta que aprende contenga ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se pueda relacionar.
- **Los procesos del aprendizaje significativo frente a los procesos del aprendizaje memorista:** Naturalmente, las tareas de aprendizaje memorista no se dominan en un vacío cognitivo.se pueden relacionar con la estructura cognitiva pero solo de una manera arbitraria y literal que no produce la adquisición de algún significado. Esta capacidad de

relación arbitraria y literal de las tareas de aprendizaje memorista con estructura cognitiva tiene algunas consecuencias importantes para el aprendizaje.

1. Puesto que el equipamiento cognitivo humano, a diferencia de un ordenador, no puede manejar con mucha eficacia información que se enlaza con él de una persona arbitraria y literal, solo se pueden interiorizar de esta manera tarea de aprendizaje relativamente breves y estas solo se pueden retener durante breves periodo de tiempo a menos que se dé un intenso sobre aprendizaje.
 2. Su capacidad de relación arbitraria y literal con la estructura cognitiva hace que las tareas de aprendizaje memorista sean muy vulnerables a la interferencia de materiales similares previamente aprendidos y encontrados de una manera concurrente o retroactivo.
- **El aprendizaje basado en la recepción frente al aprendizaje basado en el descubrimiento:** el aprendizaje proposicional es típico e la situación que predomina en el aprendizaje basado en la recepción, en el que se presenta en estudiante unas proposiciones sustanciales cuyo significado solo debe aprender y recordar. Sin embargo, es importante tener presente que el aprendizaje proposicional también es un tipo fundamental de resolución de problemas verbales o de aprendizaje basado en el descubrimiento. La diferencia

principal entre el aprendizaje proposicional tal como se da en las situaciones de aprendizaje basado en la recepción por un lado, y en situaciones de aprendizaje basado en el descubrimiento por otro, reside en sí en contenido principal de lo que se debe aprender le es presentado al estudiante o este lo debe descubrir. en el aprendizaje basado en la recepción estos contenidos se prestan en forma de una proposición sustancial o que no tiene la forma de un problema planteado que el estudiante comprender y recordar. Por otro lado, en el aprendizaje basado en el descubrimiento primero el estudiante debe descubrir estos contenidos generando proposiciones que o bien

representen soluciones a los problemas planteados o bien pasos sucesivos en una solución.(14)

2.3 Conceptuales

2.3.1 Conocimiento

Definición:

Flores M. y Ylatoma C. (2016) Es todo lo que adquirimos mediante nuestra interacción con el entorno como resultado de la experiencia organizada y almacenada en la mente del individuo de forma única para cada persona.(14)

(Bueno E. España 2000) El conocimiento es “el conjunto de saberes de un individuo que le permiten lograr un buen desempeño o tarea, e indican su suficiencia o idoneidad para el citado desempeño. (4)

Flores ; Define al conocimiento como la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurales. (14)

El conocimiento es un conjunto de información, hechos o datos aprendidos por medio de la educación o por experiencia previa, que tienen como objetivo instruir.

Niveles de conocimiento

Flores, (4) elaboró la categorización de conocimiento de la siguiente manera:

- **Alto:** Cuando identifica y reconoce el tema con mayor facilidad, y obtiene un puntaje entre 17 y 20.
- **Medio:** Cuando identifica y reconoce el tema con algunas dificultades y obtiene un puntaje de 14 a 15.

- **Bajo:** Cuando no identifica ni reconoce el tema y obtiene un puntaje menor a 13.

2.3.2 Practicas

Definición

Habilidad o experiencia que se consigue o se adquiere con la realización continuada de una actividad, a través de la práctica, no solamente se refuerza lo aprendido, sino que se descubren nuevos conceptos, algunos de los cuales pueden resultar reveladores, imposibles de hallar a través del estudio.(15)

Las practicas son las acciones que se desarrollan con la aplicación de conocimientos. Por ejemplo “tengo conocimientos teóricos necesarios pero aun no he podido llevarlos a la practica con exito”. Su definición puede ser cualquiera, será amnejado como sinónimo de experiencia, para que el ser humano si tiene los conocimientos necesarios los ponga en practicas. Sea este: científico o vulgar será nesarario un primer acercamiento,sea un contacto directo mediante el uso de sentidos de una conducta psicomotriz, es decir del experimento. no puede haber practica de tal o cual procedimiento si antes no se obtienen experiencias. Esta es evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades psicomotrices del sujeto, independientemente es evaluada por conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de los objetivos. (15)

Se establece los siguientes niveles de la práctica.(16)

- **Practica adecuada**

Cuando el resultado obtenido por el ejecutante es de 12 a 20.

- **Practica inadecuada**

Cuando el resultado obtenido por el ejecutante es de 0 a 11.

2.3.3 Aspiración de secreciones en pacientes intubados

Generalidades:

Es un paciente que cuenta con vía aérea artificial para mantener permeable la comunicación entre el árbol traqueo bronquial y el aporte del oxígeno hacia los pulmones.

Por este motivo es importante seguir los principios , la aspiración que mejore la eficiencia y eficacia y que reduzca los efectos colaterales.(17)

Los principios de la técnica de aspiración

Los principios de la técnica de aspiración son:

La humidificación, la hidratación sistémica, del aire inspirado el drenaje postural la técnica estéril el lavado del tubo con solución fisiológica el acto de aspiración y la hiperoxigenación, hiperventilación después y antes de la aspiración. (18)

La humidificación y la hidratación sistémica de aire inspirado junto con el lavado ayuda a reducir las secreciones para una aspiración y expectoración fácil.

El drenaje postural facilita la movilización de las secreciones de las vías aéreas dentro del alcance de la sonda de aspiración. La técnica de aspiración estéril es de suma importancia para reducir las infecciones. La cual se debe realizarse de manera segura, efectiva con una frecuencia ya establecida.(18)

La hiperinsuflación y la hiperoxigenación 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 más cuidados especiales para controlar efectos adicionales a la colocación de del tubo en el sistema respiratorio, los cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal o vía aérea artificial incluyen la humidificación el tratamiento del tubo endotraqueal y la aspiración

de secreciones. Ya que el tubo deriva de la aporte superior y el calentamiento y la humidificación de oxígeno debe realizarse por medio externo. Ya que el manguito del tubo lesiona las paredes traquea y los cuidados del manguito debe realizarse, los mecanismos de defensa están alterados y las secreciones se acumulan debido a este suceso necesitan ser aspirados las secreciones para su eliminación. Los pacientes no tienen comunicación ya que están con tubo es importante tener un medio de comunicación.

Es de suma importancia observar la permeabilidad de la vía aérea ya el acumulo de secreciones incrementa la resistencia de la vía aérea y el trabajo respiratorio, pues ello puede ocasionar una hipoxemia, hircapnea, atelectasia e infección. La dificultad para la eliminación de secreciones puede deberse a la consistencia o la cantidad en aquellos pacientes que no pueden toser. (19)

La acumulación de secreciones es la primera indicación para la aspiración de secreciones. El signo más común que se evidencia en la retención de secreciones son los ruidos agregados, en los pulmones especialmente los ruidos roncantes en la región hilar. Si los ruidos no desaparecen al toser el paciente tiene dificultad de eliminar sus secreciones, las enfermedades que producen mayor secreción son: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, fibrosis quística y cualquier patología que deteriore el mecanismo de toser como la depresión del sistema nervioso central, la enfermedad neuromuscular también puede producir retención de secreciones la cual conlleva a una aspiración. Los pacientes con tubo endotraqueal generalmente necesitan aspiración de secreciones para permeabilizar la vía aérea. El procedimiento es estéril y será realizado solo cuando sea estrictamente necesario y no como rutinario.

Las aspiraciones de secreciones tienen como objetivo retirar del árbol bronquial secreciones acumuladas que el paciente no puede

eliminar de forma espontánea de esta manera el tubo endotraqueal permite un intercambio gaseoso adecuado a nivel alveolo capilar. (20)

Indicación de aspiración de secreciones(19)

Signos y síntomas que indican la aspiración de secreciones:

- incremento de la frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca
- hipotensión arterial.
- ansiedad e intranquilidad del paciente.
- secreciones visibles u obvias.
- a la auscultación se capte la presencia de ruidos estertores, sibilancias respiratorias.

La aspiración de secreciones en pacientes entubados:

La secreción bronquiales es un mecanismo de defensa la mucosa bronquial que genera moco para atrapar partículas y expulsar a través de la tos, en paciente que tienen ventilación mecánica por medio de tubo endotraqueal, este mecanismo de expulsar las secreciones esta abolido por ende se debe eliminar por medio mecánico a través de la succión del tubo endotraqueal que ocluye parcial o totalmente la vía aérea impidiendo la correcta ventilación, dicho procedimiento se debe realizar con técnica estéril, y se debe tener en consideración la acumulación de secreciones en la vía aérea artificial o árbol traqueal puede causar estrechamiento de las mismas por consecuencia insuficiencia respiratoria y estasis de secreciones. (20)

La aspiración por tubo endotraqueal

La técnica abierta:(21)

- La Higiene de manos.
- Mascarilla, bata y gafas de protección ocular.

- Se debe comprobar la presión negativa de la unidad ocluyendo el extremo de los tubos de succión antes de la aspiración.
- Lo recomendado según varias literaturas la presión negativa de 120-150 mm de Hg en adultos, 80-120 mm de Hg en adolescentes, 80-100 mm de Hg en niños y 60-80 mm de Hg en neonatos. ³⁰
- En los pacientes con ventilación mecánica de debe oxigenar con oxígeno al 100% excepto en los neonatos durante 30-60 segundos, se debe ajustar la FiO₂ en el respirador o usar un programa de enriquecimiento de oxígeno disponible en muchos respiradores con microprocesador ³¹
- Colocación de guantes estéril.
- Tener en cuenta la mano dominante totalmente estéril.
- Conectar la sonda a la unidad de aspiración sin perder la esterilidad. Retirar la funda y coger la sonda por la parte proximal, evitando tocar el extremo distal.
- Introducir la sonda suavemente sin aspirar, en los pacientes con ventilación mecánica, se puede introducir la sonda a través del swivel o conexión, retirando el tampón del mismo, o bien desconectarlo del sistema de ventilación, en ambos casos con la mano no dominante.
- Cuando la sonda alcance la Carina, se evidencia una resistencia y el paciente empezara a toser se retira la sonda 1cm antes de aspirar la secreción.
- La aspiración de secreciones para realizarlo de debe tapar el dedo pulgar en el orificio de control de aspiración o desclampar la sonda.
- No se debe prolongar la aspiración másq1 de 15 segundos para evitar la hipoxia.
- Se extraerá la sonda aspirando y sin rotación continuamente.
- En los niños y adolescentes, menos de 10 segundos; en

neonatos, menos de 5 segundos es la aspiración de secreciones.

- Aspirar la orofaringe antes de terminar el procedimiento.
- Se administrará O2 al 100% durante 30-60 segundos.
- La sonda utilizada se debe desechar pero antes debe limpiar el tubo colector con agua estéril.
- Si hubiera la necesidad de nueva aspiración se debe dejar descansar al paciente 20 a30 segundos antes de introducir la sonda de aspiración. No debe realizar mas de 3 aspiraciones.
- Lavado de manos
- Dejar al paciente en una posición cómoda.
- Dejar listo el equipo de aspiración para una nueva aspiración..

La técnica de aspiración serrada:(21)

- Lavado de manos.
- Conectar el catéter de aspiración cerrada al swivel y por el otro extremo al aspirador.
- Regular la presión de aspiración.
- Tener en cuenta la oxigenación del paciente mediante el mecanismo manual existente en el ventilador mecánico, de tiempo autolimitado.
- Colocar una jeringa con suero salino o agua estéril en la entrada para el suero (para lavar la sonda al terminar la aspiración).
- Prender o activar el aspirador.
- Introducir el catéter dentro del tubo: realizar una maniobra repetida de empujar el catéter y deslizar la funda de plástico que recubre la sonda hacia atrás, con el pulgar y el índice, hasta que se note resistencia o el paciente presente tos.

- Aspirar mientras se retira el catéter.
- Se debe asegurarse de retirar completamente la sonda en el interior de la funda de plástico de modo que no obstruya el flujo aéreo. Verificar que la línea indicadora coloreada en el catéter es visible en el interior de la funda.
- Valorar al paciente para determinar la necesidad de una nueva aspiración o la aparición de complicaciones.
- Permitir al menos 1 minuto entre cada aspiración para permitir la ventilación y oxigenación.
- Inyectar la jeringa de suero en el catéter mientras se aplica aspiración para limpiar la luz interna
- Oxigenar al paciente.

Técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal

Antes: (22)

- ✓ Si el paciente está consciente, se le da a conocer el procedimiento a realizar y darle las explicaciones correspondientes.
- ✓ Colocar al paciente en un ángulo de 45°.
- ✓ Lavado de manos, se colocara guantes estériles la enfermera.
- ✓ Verificar la sonda de aspiración que ha de tener un diámetro externo no superior al 1/3 del diámetro interno del tubo endotraqueal.
- ✓ Antes de comenzar se oxigenará al paciente y se mantendrá después de la aspiración (FiO2 100%) durante un minuto.

Durante (22)

- ✓ Introducir la sonda lubricada y entre aspiración y aspiración se dará aire con ambu para movilizar las secreciones.
- ✓ La sonda lubricada se introduce suavemente, sin aspirar y sin forzar, tan lejos como sea posible a 2cm, de la Carina.

- ✓ Se retirará aspirando de manera intermitente, y rotando hasta sacarlo todo.
- ✓ En caso de recoger muestra de esputo para cultivo se hará, pinzando y despinzando el terminal conectado a la aspiración.

Después (22)

- ✓ Auscultar los pulmones para verificar la desaparición o disminución de los ruidos agregados.
- ✓ Al finalizar el procedimiento apoyar con la bolsa de resucitación manual al paciente hasta que recupere una SpO2 aceptable.
- ✓ Luego instalar el dispositivo de oxígeno que maneja el paciente.

Recordar (22)

- ✓ Por cada aspiración se utiliza una nueva sonda.
- ✓ La aspiración de secreciones no durará más de 10 segundos, en caso de hipoxia no más de 5 segundos.

Precauciones de la aspiración por tubo endotraqueal(22)

- ✓ Nunca se debe olvidar reponer la FiO2 tras, el procedimiento puesto que se podría producir toxicidad del paciente por oxígeno.
- ✓ Se debe controlar los signos vitales antes y después de la aspiración para verificar la tolerancia al procedimiento.
- ✓ Siempre practicar en todo momento la técnica estéril para evitar infecciones y micro aspiraciones.
- ✓ La aspiración menos eficaz en el árbol bronquial izquierdo ya que el bronquio principal izquierdo sale de la tráquea en un ángulo más agudo, se lograría con fisioterapia respiratoria, drenaje postural, vibraciones o hacer toser al paciente.

Observacion:

- ✓ Al realizar la aspiración se debe observar la aparición de signos como son: hipoxia, broncoespasmo, hemorragia, arritmias, (tapón de moco, mala posición del tubo o cánula y mordimiento del tubo o sonda) y reflejo vasovagal.
- En caso de que el paciente se encuentre monitorizado, vigilar: presión arterial, frecuencia cardiaca, arritmias, bradicardias y saturación de oxígeno.
- alentar al paciente a que inhale profundamente y toser entre cada aspiración.
- Si se recolecta muestra para cultivo se utilizará el recipiente estéril y se enviará la muestra al laboratorio de Microbiología debidamente rotulada.
- Si la muestra demora en enviarse a laboratorio la muestra se mantendrá en congeladora a 4° C.
- En cada aspiración se utilizará nueva sonda.

- Se evitar la colocación rutinaria de suero fisiológico por el tubo endotraqueal antes de la aspiración de secreciones bronquiales. En casos que las secreciones sean espesas y secas se debera valorar el estado de hidratación del paciente y proporcionar métodos de humidificación y nebulizadores de suero fisiológico.
- No es recomendable la rotación de la sonda, ni la succión intermitente al aspirar para evita, lesionar la mucosa.
- Si la cánula interna de la traqueostomía es fenestrada se debe cambiar por una no fenestrada antes de aspirar ya que si no se corre el riesgo de introducir la sonda por la ventana y lesionar la mucosa subglótica
- Fluidos de succión deben desecharse al menos cada 24 hrs.
- Las tubuladuras y recipientes para las secreciones deben cambiarse entre pacientes.

Registro del procedimiento

- Registrar en el plan de cuidados la necesidad de aspirado de secreciones.
- Registrar en las observaciones de Enfermería: procedimiento y frecuencia.

Motivo de la aspiración.

Las características de las secreciones a tener en cuenta son: color, volumen, consistencia y olor.

Complicaciones, si se han surgido.

Si hay tolerancia al procedimiento.

Las Complicaciones de la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal (23)

Las más frecuentes son:

Hipoxia

Cuando se realiza la aspiración de secreciones también, se aspira oxígeno es por ello que se hace necesario hiperinsuflar al paciente antes y después de la aspiración.

Administrar al menos 05 insuflaciones con ambú conectado a un flujo de oxígeno al 100%.

En el caso de estar conectado a un ventilador mecánico, se puede cambiar la FiO₂ al 100%, esto ya lo realizan previamente los ventiladores más modernos mediante un mando adecuado por el tiempo de un minuto.

Arritmias

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

Hipotensión

La hipotensión es una complicación que aparece como resultado de la hipoxia, bradicardia y estimulación del vago. La aspiración produce una maniobra semejante y se anotará al inicio y término de haberse desarrollado la aspiración de secreciones.

Atelectasias

Es 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. 27

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. 27

Riesgo de Infección

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

Prevención de complicaciones en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal

- No se debe intentar forzar la entrada de la sonda de aspiración cuando hay resistencia, por que se puede ocasionar traumatismos en las membranas o pólipos nasales.
- La aspiración continua puede producir irritación de las membranas mucosas, edemas, dolor, edema laríngeo y traumatismo, se produce alguno de estos casos se debe suspender y comunicar al médico.
- valorar la necesidad de aspirar las secreciones del árbol traqueo bronquial, evaluando el estado del paciente y evitar una acumulación excesiva de las secreciones.
- Tener una técnica estéril para evitar las infecciones.
- El procedimiento no debe durar más de 10 segundos en cada aspiración y debe haber un intervalo de uno a dos minutos entre cada aspiración para dar tiempo al paciente a respirar.
- Tener ambú a disposición para oxigenar los pulmones del paciente antes y después de realizar la aspiracion, para reducir el riesgo de hipoxemia, disrritmias y micro atelectasias.
- Controlar los signos vitales antes y después de realizar el procedimiento de la aspiracion para detectar problemas respiratorios, disrritmias e hipotensión.
- Evitar 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 siempre solución estéril para el lavado traqueal cuando las secreciones están espesas.

2.4 Definición de términos básicos

- ✓ **Conocimiento:** el conocimiento es toda la información que tiene el profesional de enfermería para realizar la aspiración de secreción en pacientes intubados y es obtenido a través de un cuestionario de investigación.
- ✓ **Prácticas:** Acciones que realizan las enfermeras durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados y que es obtenida por la observación en la investigación.
- ✓ **Enfermeras:** Personal profesional de enfermería del servicio de intermedios con el tiempo de experiencia mayor de 1 año.
- ✓ **Paciente intubado:** Enfermo dependiente que se encuentra con tubo endotraqueal interno en el servicio de emergencia.
- ✓ **Aspiración de secreciones:** Es la técnica que se realiza con el objetivo de mejorar el intercambio gaseoso a nivel alveolar

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

H1. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.

HO. No Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.

3.1.2 Hipótesis específicos

- ✓ Las enfermeras presentan conocimiento de nivel bajo sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.
- ✓ Las enfermeras presentan practicas inadecuadas sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.

3.2 Definición conceptual de la variable

Variable 1: nivel de conocimiento

Con capacidades cognitivas que las enfermeras tienen sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma

Variable 2 Prácticas

Son las habilidades y destrezas que las enfermeras tienen sobre aspiración de secreciones en pacientes entubados

3.2.1 Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento sobre aspiración de secreciones	Generalidades	Concepto Objetivos Principios	1,2,3,4,5	Técnica: se utilizó la encuesta Instrumento: Cuestionario	Ordinal Alto :16 - 20 Medio : 7 - 15 Bajo :0 – 6
	Bioseguridad	Uso de equipos de barreras de protección personal.			
	Procedimental	Técnica empleada Tipo de presión Tiempo de aspiración. Frecuencia aspiración	6,7,8,9,10,11		
	Paciente	Posición del paciente Signos y síntomas Complicaciones y riesgos Contraindicaciones	12,13,14,15,16,17		
	Equipo	Equipo de aspiración N° de sonda de aspiración Equipos estériles Equipo de aspiración	18,19,20		

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Prácticas de aspiración secreciones	Antes del procedimiento	Lavado de manos. Auscultación de pulmones. Preparación del material	1,2,3,4,5,6	Técnica : Se Utilizara La Observación Instrumento: lista de chequeo	Nominal: Adecuada : 10-18 Inadecuada : 0-9
	Durante el procedimiento	Uso de guantes Hiperoxigenación Tiempo de aspiración Frecuencia de aspiración Control de signos vitales	7,8,9,10,11,12		
	Posterior al procedimiento	Descartar el material usado. Posición adecuado del paciente Confort del paciente	13,14,15,16,17,18		

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño de investigación

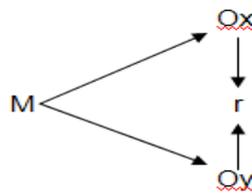
Tipo de investigación

El estudio fue tipo descriptivo correlacional, porque se determinó si se relacionan las variables tanto el nivel de conocimiento sobre la aspiración de secreciones con las prácticas de aspiraciones de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.(24)

Diseño de investigación

El diseño de estudio que se utilizó fue: Diseño No Experimental Transaccional. Diseño No Experimental, porque carece de manipulación intencional y solo se analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia. Transaccional, porque permite realizar estudios de investigación de hechos y fenómenos de la realidad en un momento determinado del tiempo. Descriptivo Correlacional, porque tiene la particularidad de permitir al investigador analizar y estudiar la relación de hechos y fenómenos de la realidad, así mismo busca determinar el grado de relación entre las variables que se estudian. (25)

Esquema



Donde:

M=Muestra

O=Observación de variables.

x= Nivel de Conocimiento .

y= Practicas

r= Correlación entre x e y.

4.2 Método de investigación

Para el estudio se utilizó el método específico: Descriptiva, estadística y bibliográfica. Descriptivo, porque se describe, analiza e interpreta sistemáticamente un conjunto de hechos relacionado con otra variable tal como se da en el presente. Así como estudia al fenómeno en su estado actual y en su forma natural. Estadístico; porque a través de la aplicación facilitará la representación de datos de los fenómenos observados, y la toma de decisiones a la aplicación de la estadística descriptiva. Y Bibliográfica; porque permite recopilar y sistematizar información de fuentes secundarias contenidas en libros, artículos de revistas, publicaciones, investigaciones y explicativo (analítico): porque los hechos y fenómenos que se investiga tienen tales y cuales características etc.(26)

4.3 Población y muestra

Población

La población de la presente investigación consistió en un número de 25 enfermeros que laboran en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.

Muestra:

La muestra fue constituida por toda la población de estudio por ello es una muestra censal.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- ✓ Personal que acepten voluntariamente participar en el estudio.
- ✓ Profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencia de shock trauma, con una experiencia mayor de 1 año.
- ✓ profesional de enfermería sea nombrado y/o contratado.

Criterios de exclusión:

- ✓ Profesionales de enfermería que no respondan en forma completa el instrumento.

- ✓ Personal profesional de enfermería que asuma funciones administrativas (Jefa de servicio).
- ✓ Profesional de enfermería que se encuentre de vacaciones o con licencia de enfermedad y/o maternidad.

4.4 Lugar de estudio y periodo de desarrollo

La investigación se desarrolló en el Hospital Departamental de Huancavelica, en el servicio emergencia shock trauma; la misma que se encuentra en la provincia y distrito de Huancavelica a una altitud de 3600msm, el periodo de ejecución fue enero a junio del 2019

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

Técnica:

Se utilizó la encuesta y la observación, que nos permitió el contacto directo con las Enfermeras del servicio de emergencia shock trauma y de esa forma aplicar el instrumento que medirá el nivel de conocimiento y la lista de chequeo que nos permitirá recabar información sobre las prácticas de aspiración de secreciones.

Instrumento:

Para medir el nivel de conocimiento de las enfermeras del servicio de emergencia shock trauma sobre la aspiración de secreciones se aplicó el cuestionario compuesta por 20 preguntas divididas en cuatro dimensiones: 5 preguntas sobre las generalidades, 5 preguntas sobre cuidados previos, 5 preguntas sobre equipo y 5 preguntas sobre el paciente.

Asimismo, se empleó la lista de chequeo, para determinar las prácticas sobre la aspiración de secreciones que emplearon las enfermeras del servicio de emergencia shock trauma que consiste en: antes del procedimiento, durante el procedimiento y después del procedimiento.

4.6 Análisis y procesamiento de datos.

La información fue procesada con el Software IBM-SPSS versión 25,0 el que permitirá la elaboración de tablas y figuras estadísticas. El análisis estadístico fue descriptivo mediante el cálculo de las proporciones (porcentajes) e inferencial con la determinación del Coeficiente de Correlación ji cuadrada

CAPITULO V

RESULTADOS

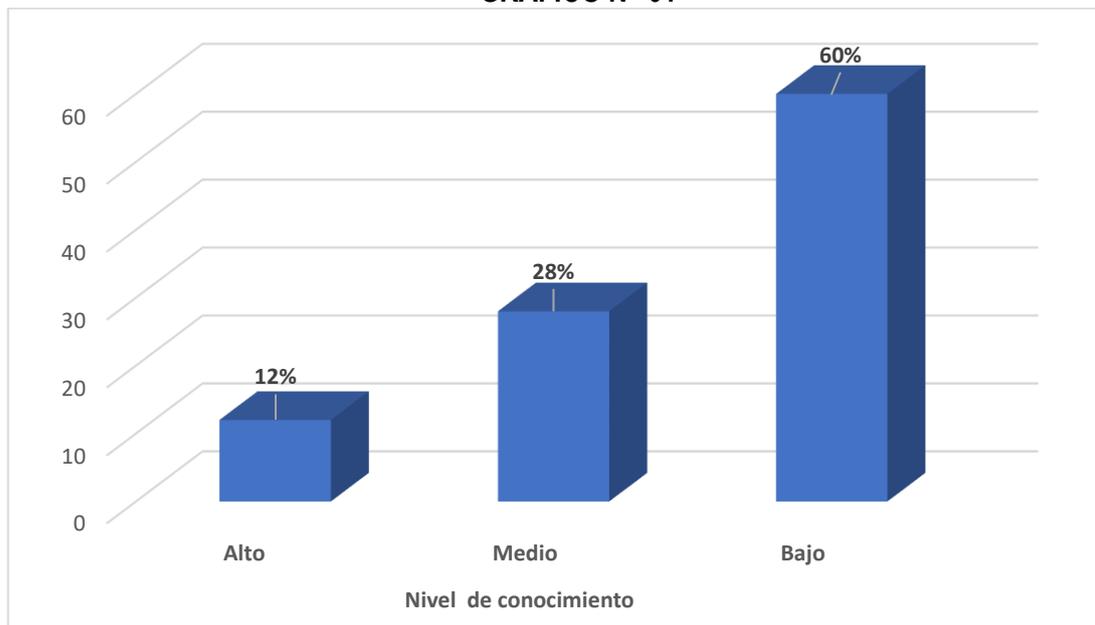
5.1 Resultados descriptivos

TABLA N° 01
Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones en pacientes entubados	fi	f%
Alto	3	12
Medio	7	28
Bajo	15	60
Total	25	100

Fuente: instrumento de elaboración propia aplicado 2019

GRAFICO N° 01



Fuente: tabla N° 01

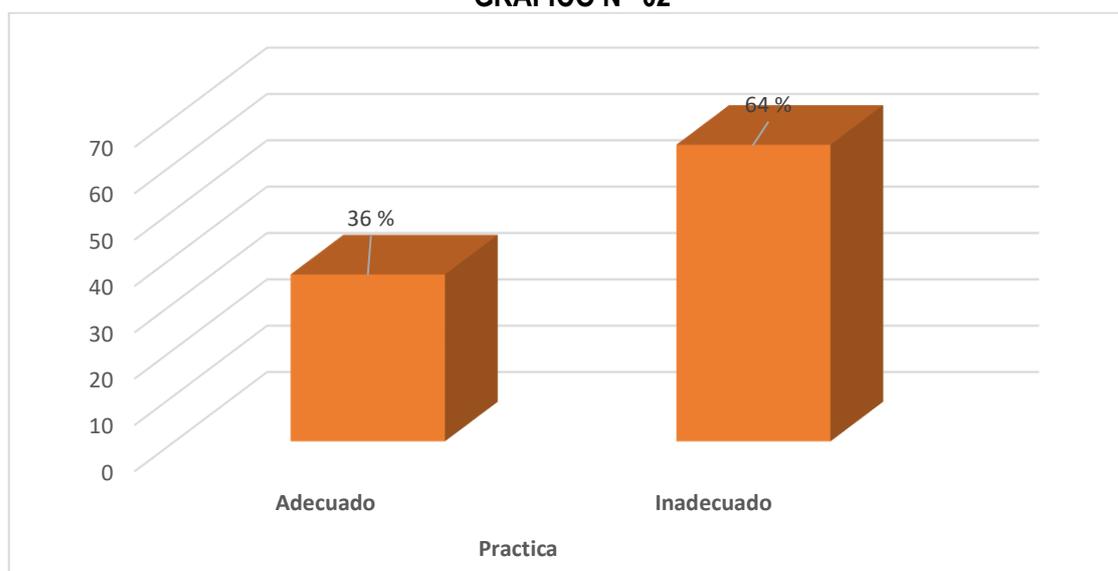
Del 100% (25) de enfermeras encuestadas sobre nivel de conocimiento de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; el 60%(15) presentaron nivel de conocimiento bajo, el 28% (7) tuvieron nivel de conocimiento medio y solo el 12%(3) presentaron nivel de conocimiento alto.

TABLA N° 02
Practica sobre aspiración de secreciones s en pacientes intubados en el
servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de
Huancavelica 2019

Practicas sobre aspiración de secreciones en pacientes entubados	fi	f%
Adecuado	9	36
Inadecuado	16	64
Total	25	100

Fuente: instrumento de elaboración propia aplicado 2019

GRAFICO N° 02



Fuente: tabla N° 02

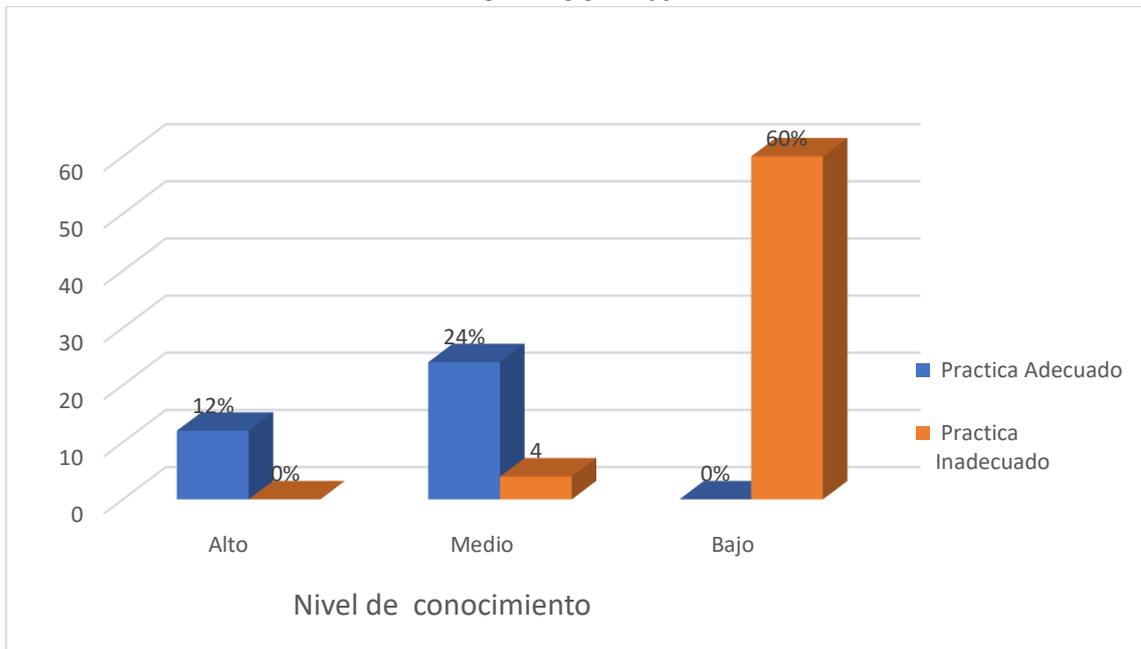
Del 100% (25) enfermeras observadas sobre prácticas de aspiración de secreciones según dimensiones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; el 64%(16) mostraron practicas inadecuadas y solo el 36%(9) realizaron practicas adecuadas; lo que implica que la mayoría de las enfermeras realizan prácticas inadecuadas sin considerar los protocolos de atención en aspiración de secreciones, poniendo en riesgo la salud del paciente.

TABLA N° 03
Conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

Nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones en pacientes entubados	Practicas sobre aspiración de secreciones en pacientes entubados					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	fi	f%	fi	f%	fi	f%
Alto	3	12	0	0	3	12
Medio	6	24	1	4	7	28
Bajo	0	0	15	60	15	60
Total	9	36	16	64	25	100

Fuente: instrumento de elaboración propia aplicado 2019

GRAFICO N° 03



Fuente: grafico N° 03

Del 100% (25) enfermeras encastadas sobre el nivel de conocimiento y observadas sobre las prácticas de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; el 60%(15) mostraron nivel de conocimiento bajo y prácticas inadecuadas, el 24%(6) presentaron nivel de conocimiento medio y prácticas adecuadas y el 12%(3) tuvieron nivel de conocimiento alto y prácticas adecuadas; lo que implica que todas las enfermeras que tuvieron nivel de conocimiento bajo mostraron practicas

inadecuadas y las que tuvieron nivel de conocimiento medio y alto la mayoría tuvieron practicas adecuadas esto significa que en lo asistencias es muy fundamental conocer el procedimiento para realizarlo en la práctica.

5.2 Resultados inferenciales

SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE LA PRUEBA DE LA PRUEBA “Ji cuadrado”.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:

Hipótesis Alterna (Ha):

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

Hipótesis Nula (Ho):

No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

Hi: $r \geq 0$ La relación no es significativa.

NIVEL DE SIGNIFICANCIA (α) Y NIVEL DE CONFIANZA (γ)

$(\alpha) = 0,05$ (5%); $(\gamma) = 0,95$ (95%)

FUNCIÓN O ESTADÍSTICA DE PRUEBA

Dado que las variables nivel de conocimiento, con categorías “Alto, Medio y Bajo”; la variable práctica “adecuado, inadecuado” son categorías

cualitativas y la muestra de estudio fue de 45; la estadística para probar la hipótesis nula fue la función Chi Cuadrado.

Formula de la Chi Cuadrado

$$X^2 = \sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \sim X^2 (F-1)(C-1)$$

La función X^2 tiene distribución Chi cuadrada con $(F-1)(C-1)$ grados de libertad.

Aquí O_{ij} es la frecuencia observada de la celda (i, j) correspondiente a la categoría "i" de la variable fila (nivel de conocimiento) y categoría "j" de la variable columna (prácticas); e_{ij} es la frecuencia esperada correspondiente a la frecuencia observada; F es el número de categoría de la variable fila y C es el número de categorías de la variable columna.

Las frecuencias esperadas e_{ij} se obtiene con la fórmula siguiente:

$$E_{ij} = (\text{Total fila } i) * (\text{Total columna } j)$$

Número total de datos

Por tanto, la función Chi cuadrada toma la forma

$$X^2 = \sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \sim X^2 (1)$$

La función X^2 tiene distribución Chi cuadrada con 01 grados de libertad.

REGIÓN CRÍTICA O DE RECHAZO DE LA HIPÓTESIS NULA:

Como la hipótesis alternativa es unilateral derecha y $(\alpha) = 0,05$ (5%) entonces el valor tabulado (VT) de la función de la Chi cuadrado es $VT=9.4877$; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alterna si $VC > 9.4877$.

VALOR CALCULADO

El valor calculado (VC) de la prueba de Chi cuadrada se obtiene en:

TABLA N° 03
OBTENCIÓN DEL VALOR CALCULADO DE LA PRUEBA CHI
CUADRADA

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,771 ^a	4	,002
Razón de verosimilitudes	11,6711	4	,001
Asociación lineal por lineal	,113	1	,002
N de casos válidos	45		

a. 5 casillas (55,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,22.

El valor calculado de la Chi Cuadrada es VC=11,771

4.2.1 DECISIÓN ESTADÍSTICA:

El VT es menor que VC; es decir; 9.4877 es menor que 11,771 se rechaza la hipótesis nula, aceptando la a hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Como el valor p 0,002 es menor o igual a 0,05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación o hipótesis alterna. Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio son dependientes, vale decir; que existe evidencia significativa suficiente para afirmar que: existe relación entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

CAPITULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Como el valor p 0,002 es menor o igual a 0,05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación o hipótesis alterna.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio son dependientes, vale decir; que existe evidencia significativa suficiente para afirmar que: existe relación entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En la tabla y grafico N° 01 se evidencio que del 100% (25) de enfermeras encuestadas sobre nivel de conocimiento de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; el 60%(15) presentaron nivel de conocimiento bajo, el 28% (7) tuvieron nivel de conocimiento medio y solo el 12%(3) presentaron nivel de conocimiento alto. Estos resultados coinciden con la investigación de Felipe T. (Bolivia, 2016). En su trabajo e investigación titulado “Conocimientos, actitudes y práctica, de la enfermera en la aspiración de secreciones en pacientes intubados, UTI, 2016”.. Los resultados del estudio fueron nivel de conocimiento bajo con 66.7%, alto 14.3%. Se concluyó en el estudio que el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones es bajo; y de Olarte L., Rodas J., Rosas S. (Lima, 2017). En su trabajo de investigación titulado “Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secrecion por circuito cerrado en paciente intubados en la unidad de terapia intensiva e intermedios de instituto nacional de enfermedades neoplásicas, 2017”. Se aplicó para la determinación de la

población el muestreo no probabilístico y por conveniencia, siendo todas las enfermeras (50) que laboran en la unidad de terapia intensiva e intermedia. Los resultados del estudio se describieron de la siguiente manera: El nivel de cumplimiento sobre el conocimiento fue de medio a bajo con un 60%. Esta coincidencia es debido a que en el extranjero y en el Perú las enfermeras y profesionales de salud una vez culminado su formación profesional en la universidad aún más cuando ya labora en el hospital se olvidan de indagar información, de capacitarse seguir estudiando ; conllevando a realizar procedimientos de forma rutina sin criterio científico.

Así mismo en la tabla y grafico 02 se evidencia que del 100% (25) enfermeras observadas sobre prácticas de aspiración de secreciones según dimensiones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; el 64%(16) mostraron practicas inadecuadas y solo el 36%(9) realizaron practicas adecuadas; estos resultados coinciden con el estudio de Collado L. (Cuba, 2015).En su estudio titulado “Nivel de conocimiento y práctica que posee el enfermero sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal en el servicio de emergencia del hospital pediátrico”. La muestra estuvo conformada por 42 enfermeros. Mientras que el 69%; no emplea las practicas adecuadas, así el 4.7% no ausculta ambos hemitórax ,7.1% no apoya psicológicamente al paciente y familiar, 9,5% no brinda fisioterapia respiratoria y el 34% no mantiene las normas de asepsia. Esta coincidencia es debido que la mayoría de los profesionales en el área asistencial se olvidan de los protocolos, manuales y guías de práctica , a ellos se les hace más fácil la práctica rutinaria que aprendieron de otro colega que hace el procedimiento inadecuado.

Del mismo modo en la tabla y grafico N° 03 se evidencio que todas las enfermeras que tuvieron nivel de conocimiento bajo mostraron practicas inadecuadas y las que tuvieron nivel de conocimiento medio y alto la mayoría tuvieron practicas adecuadas; estos resultados coinciden con las investigaciones realizadas de Ñuñuvera A., Vásquez F. (Bolivia,

2016). En su estudio titulado “Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por las enfermeras al paciente con tubo endotraqueal Hospital Regional docente, 2016”, Manrique M (Perú, Lima 2017) Objetivo: La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por el profesional de enfermería y su relación con la prevención de infecciones intrahospitalarias en los usuarios intubados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima – Perú. Los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimientos y práctica sobre el aspirado de secreciones por las enfermeras se relaciona directamente con la prevención de infecciones intrahospitalarias en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima – Perú; esta coincidencia es debido a que en la teoría del aprendizaje y del conocimiento manifiesta que es fundamenta el conocer o aprendizaje cognitivo para realizar el hacer el procedimiento; en este sentido el conocimiento predispone en la práctica; bajo estas teorías se respalda los resultados de la investigación.

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes (el autor de la investigación se responsabiliza por la información emitida en el informe)

Para la ejecución de la investigación se realizó el consentimiento informado por cada participante en el estudio; así mismo la tesis fue evaluada y aprobada por el comité de ética del Hospital departamental de Huancavelica

CONCLUSIONES

1. La mayoría de enfermeras encuestadas sobre nivel de conocimiento de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; presentaron nivel de conocimiento bajo, seguido de nivel de conocimiento medio y la minoría presentaron nivel de conocimiento alto.
2. La mayoría de enfermeras observadas sobre prácticas de aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma; mostraron prácticas inadecuadas y la minoría adecuadas; lo que implica la deficiencia en las habilidades y destrezas con la técnica correcta de aspiración de secreciones.
3. Todas las enfermeras que tuvieron nivel de conocimiento bajo mostraron prácticas inadecuadas y las que tuvieron nivel de conocimiento medio y alto la mayoría tuvieron practicas adecuadas lo que implica que el nivel de conocimiento predispone en la práctica en los procedimientos clínicos.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Hospital Departamental de Huancavelica, que a través de la oficina de docencia y capacitación realizar cursos talleres, diplomados capacitaciones con enfoque teórico practico para fortalecer las competencias en procedimientos de practica en emergencias trauma shock para enfermeras.
2. A la Universidad Nacional del Callao facultad de Ciencias de la Salud; considerando los resultados de la investigación, realizar trabajos de investigación que busquen alternativas de solución para el problema identificado.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Julia Gutierrez AC. Practica de enfermeria en aspiracion de secreciones. *Enferm Clin.* 2017;2–4.
2. S.C conocimiento y practica de la enfermera sobre la aspiracion de secrecion en pacientes intubados la unidad de cuidaados intencivos neonatales y pediátricos Hospital María Auxiliadora. *Salud Publica.* 2017;3:129.
3. Burta FS. Ministerio de Salud - Lima. MINSa. 2018;(1):430–9.
4. González Sánchez J. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. *Innovación Educ.* 2014;14(65):133–42.
5. Ñuñuvera A. VF. Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea que brinda las enfermeras al paciente con tubo endotraqueal en el Hospital Regional docente, 2016. Bolivia. 2018;49(2):148–53.
6. L. C, Pereira DC, Rita S, Canini S, Garbin LM, Titareli F, et al. Nivel de conocimiento y práctica que posee el enfermero sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal en el servicio de emergencia del hospital pediátrico. *Rev Cuba.* 2015;20(5):1–11.
7. Soriano Hernández R, Reyes-Hernández U, Reyes Hernández D, Reyes Gómez U, García-Galavíz JL, Garzón Sánchez E. Frecuencia de automedicación en niños con infección respiratoria aguda en un área rural. *Rev Fac Med UNAM.* 2009;52(3):110–3.
8. Felipe T, López R. Conocimientos, actitudes y práctica, de la enfermera en la aspiración de secreciones en pacientes intubados, UTI, 2016. Gerenc del area salud Plasencia [Internet]. 2016;1–13. Available from: <http://www.areasaludplasencia.es/wasp/pdfs/7/711082.pdf>
9. Manrique MO. Universidad privada norbert wiener escuela de posgrado tesis doctorado en salud presentada por : marleni orihuela manrique lima – Perú Asesor : Dra . Rosa Puente Saldaña. Universidad Privada Norbert Wiener; 2018.
10. Reluz Cubas LM, Seytuque Limo GJ. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un hospital estatal –

- Lambayeque – 2016. UNiversidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2017.
11. - Olarte L., Rodas J. RS. Conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones por circuito cerrado en paciente intubados en la unidad de terapia intensiva e intermedios de instituto nacional de enfermedades neoplásicas, 2017. *Enferm Intensiva* [Internet]. 2017;15(3):101–11. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1130-2399\(04\)78151-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1130-2399(04)78151-1)
 12. - Apolinario R. Conocimiento 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, 2017. San Marcos. 2018;5:134.
 13. Melo M, De MO, Fernandes C, Lima T, Enfermagem E. Teorías De Enfermería: Importancia De La Correcta Aplicación De Los Conceptos Teorias De Enfermagem: Importancia Da Correta Aplicaqáo Dos Conceitos. *Enfermería Glob* [Internet]. 2014;(17):0–0. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000300017
 14. Ciprés MS. ConceptoTiposYDimensionesDelConocimiento-2274043. 2005;53:175–96.
 15. ARCE G, OSORIO C, VELASQUEZ C. Conocimientos_ArceCondor_Gissela 2017 TECNICA ASP. 2017;3–45. Available from: <http://www.hospitaliquique.cl/images/PCI/Prot.Prevenccion-Infeccion-Tracto-Sanguineo.01.pdf>
 16. Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. *Cinta de Moebio*. 2017;59:221–34.
 17. Blázquez Villacastín C. Aspiración de secreciones de la vía aérea. *Hosp Gen Univ Gregor Marañon*. 2013;2–14.
 18. Marañón G, Fernández S, Santos C, Alba M, López G, Isabel M. Aspiracion De Secreciones Con Sistema Cerrado. 2003;2003.
 19. González MA, Morales M, Zúñiga N, Fernández B, Arancibia Mt. norma prevención de infecciones de via aerea. Edición N°5. 2010; Available from: <https://www.hospitaldetalca.cl/adicional/documentos/Viaaerea.pdf>

20. Juan C, Servicio CDEL, Adultos DEU. Manual de Procedimiento de Enfermería. 2014;
21. Galán Lominchar M, Galán Lominchar T, Alameda Cuesta A. Aspiración de secreciones. Enfermería clínica II Cuid críticos y Espec médico-quirúrgicas. 2017;323–6.
22. Nieves Sánchez, Magaly Pérez, Cecilia Castillo, Sergio López, Miriam Chamorro, María Mercedes, María Nela Aguilar LJB. Guía para la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal en pacientes pediátricos con ventilación mecánica Ministerio de Salud Dirección de Extensión y Calidad de la Atención. 2013; Available from: http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D310.pdf
23. Infecciones C de control de infecciones. Guía para los cuidados del paciente con traqueostomía. Com Control Infecc Sección Cuid Respir del Serv Kinesiología Serv Ter Intensiva Adultos [Internet]. 2015;12. Available from: https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/74/documentos/74_traqueostomiaFinal1.pdf
24. Autor E, Miguel Dibujos AE, Miguel Cruz E, Oaxaca HE. Proyectos De Inversión. Formulacion Y Evaluacion Para Micro Y Pequeñas Se Autoriza El Uso E Impresion De La Presente Obra Siempre Y Cuando Se Señalen Las Referencias Respectives © Derechos Reservados Conforme a La Ley. 19.
25. Monje Álvarez CA. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Univ Surcolombiana [Internet]. 2011;1–217. Available from: <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo++Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>
26. Londoño J. Metodología de la investigación epidemiológica. 2004. p. 52.

ANEXO

ANEXO N° 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA.

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LAS ENFERMERAS SOBRE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA SHOCK TRAUMA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCVELICA 2019.”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las enfermeras en el servicio de emergencia shock trauma del</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>H1: Existe relación entre el conocimiento y las prácticas sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.</p>	<p>VARIABLE 1:</p> <p>conocimiento sobre aspiración de secreciones</p> <p>VARIABLE 2:</p> <p>practicas sobre aspiración de secreciones</p>	<p>Tipo de investigación: El estudio es tipo descriptivo correlacional</p> <p>Diseño de la investigación: El estudio tiene un diseño no experimental, de corte transversal</p> <p>Población y Muestra</p> <p>Población: en un número de 25</p>

<p>Departamental de Hospital Huancavelica 2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre aspiración de secreciones según dimensiones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019?</p> <p>¿Cuáles son las prácticas sobre aspiración de secreciones según</p>	<p>Hospital Departamental de Huancavelica 2019.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Evaluar los conocimientos de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las enfermeras en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.</p>	<p>Ho: No existe relación entre el conocimiento y las prácticas sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <p>HE1: El nivel de conocimiento de las enfermeras Sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de</p>	<p>enfermeros que laboran en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.</p> <p>Muestra: La muestra está constituida por toda la población de estudio por ello es una muestra censal.</p> <p>Unidad de Análisis: Cada profesional de salud que formo parte de la muestra y respondió a los instrumentos de la investigación.</p>
---	---	---	---

<p>dimensiones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019?</p>	<p>Identificar las prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de las enfermeras en el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019.</p>	<p>emergencia shock trauma del Hospital Departamental de Huancavelica 2019, es bajo.</p> <p>HE2: Las prácticas de las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia shock trauman del Hospital Departamental de Huancavelica 2019, son inadecuadas.</p>		<p>Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.</p> <p>Se utilizará la encuesta y la guía observación</p>
--	---	---	--	--



ANEXO N°2 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

I. INTRODUCCION:

El cuestionario tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes Intubados en el Servicio de Emergencia Shock Trauma Del Hospital Departamental de Huancavelica 2019, estos datos estarán en reserva. Agradezco su colaboración por ello.

II. INSTRUCCIONES:

✓ Conteste el cuestionario marcando las respuestas que usted considere correcta

III. DATOS GENERALES.

Edad:

- a) <20 años
- b) De 21 a 30 años
- c) Más de 30 años

Sexo:

- a) Femenino
- b) Masculino

Experiencia laboral:

- a) mayor a 1 año
- b) De 1 a 3 años
- c) De 4 a 8 años
- d) Mayo a 8 años

Estudio de especialidad:

- a) Especialidad en emergencias
- b) Maestría
- c) Doctorado

GENERALIDADES:

1.- ¿Qué entiende por aspiración de secreciones?

- a) Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones de los pulmones
- b) Es un procedimiento simple y rápido que no implica riesgo para el paciente
- c) Es un procedimiento para ayudar a respirar adecuadamente
- d) Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueo bronquial

2.- ¿Cuál es el objetivo principal de la aspiración de secreciones?

- a) Disminuir las secreciones de la tráquea
- b) Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares
- c) Eliminar las secreciones de la tráquea
- d) Permite el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar

3.- ¿Cuáles son los principios de aspiración de secreciones en pacientes intubados?

- a) hidratación, humidificación e hiperoxigenación
- b) hidratación, saturación de oxígeno e hiperoxigenación
- c) humidificación, hidratación y ventilación.
- d) ventilación, nebulización e hiperoxigenación.

4.- ¿Qué tipos de técnicas de aspiración de secreciones existen?

- a) abierta y simple
- b) doble y compleja
- c) cerrada y abierta
- d) cerrada y simple

BIOSEGURIDAD:

5.- ¿Cuáles son las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones?

- a) gafas, mascarilla y guantes estériles
- b) gafas, mascarilla y guantes
- c) mandilón y guantes
- d) mandilón, mascarilla y guantes estériles

PROCEDIMENTAL:

6.- ¿Qué es lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder a la aspiración de secreciones?

- a) las funciones respiratorias
- b) las funciones neurológicas
- c) las funciones cardíacas
- d) las funciones cardiorrespiratorias

7.- ¿con cuánto de presión se realiza la aspiración de secreciones en un paciente intubado?

- a) mayor a 140 mmHg
- b) De 120-140 mmHg
- c) de 80-120 mmHg
- d) menor de 80 mmHg

8.- ¿Cuáles son las técnicas a utilizar en la aspiración de secreciones en pacientes intubados?

- a) introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa
- b) aspiración del bronquio afectado
- c) control de saturación de oxígeno
- d) mantener las vías aéreas permeables

9.- ¿Cuánto tiempo debe durar la aspiración de secreciones en pacientes intubados?

- a) quince segundos
- b) diez segundos
- c) veinte segundos
- d) treinta segundos

10.- ¿Con qué frecuencia debe realizar la aspiración de secreciones en paciente intubado?

- a) cada 2 horas
- b) una vez por minuto
- c) según la necesidad del paciente
- d) cada 24 horas

11.- ¿Durante la aspiración de secreciones en pacientes intubados, cuál sería la presión en la sonda?

- a) constante
- b) intermitente
- c) alterada
- d) ninguna de las anteriores

PACIENTE:

12.- ¿Qué se debe considerar primero para la aspiración de secreciones?

- a) el paciente debe estar tranquilo
- b) la posición del paciente debe ser en decúbito dorsal
- c) preparación del equipo de aspiración
- d) asegurarse de contar con el personal instruido

13.- ¿Qué se debe hacer antes de realizar la aspiración de secreciones?

- a) colocar en posición Trendelenburg
- b) desinflar el cuff
- c) nebulizar
- d) hiperoxigenar

14.- ¿Cuál es la posición correcta del paciente intubado durante la aspiración de secreciones?

- a) decúbito supino o dorsal
- b) posición fowler
- c) posición prona
- d) posición ginecológica

15.- ¿Cuáles son los signos y síntomas que indica la necesidad de aspiración de secreciones en pacientes intubados?

- a) hipoxemia, taquicardia, hipertensión arterial, ruidos roncales.
- b) broncoespasmo, ansiedad, secreciones abundantes
- c) saturación de oxígeno 95 – 100%
- d) a y b

16.- ¿Cuál es la complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones?

- a) arritmia
- b) cianosis
- c) dolor torácico
- d) hipocapnia

17.- la contraindicación relativa para la aspiración de secreciones en pacientes intubados está dada por:

- a) trastorno de la coagulación
- b) obstrucción de la vía aérea
- c) edema o espasmo laríngeo, infarto de miocardio
- d) a y c

EQUIPO:

18.- ¿Cuáles son las presiones en mmHg que ejercen los equipos de aspiración de secreciones?

- a) equipo empotrado de 80 – 120 mmHg, equipo portátil de 10 – 15 mmHg
- b) equipo portátil de 8 – 13 mmHg, equipo empotrado 70 – 100 mmHg
- c) equipo empotrado de 50 – 80 mmHg, equipo portátil de 5 – 10 mmHg
- d) ninguna de las anteriores

19.- ¿Qué se debe tener en cuenta después de la aspiración de secreciones?

- a) instalar un dispositivo de oxígeno por CBN
- b) auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncus y sibilantes
- c) control de FR después de 2 horas
- d) dejar cómodo en su unidad

20.- ¿Cuál es el número de sonda apropiada para la aspiración de secreciones en pacientes intubados?

- a) el número de la sonda debe ser menor a 10
- b) no se toma en cuenta el número de sonda
- c) la sonda debe ser numero 12
- d) el diámetro de la sonda es de $\frac{1}{2}$ del diámetro del TET

-----GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACIÓN-----

CHECK LIST DE PRÁCTICAS

OBSERVAR	RESPUESTA	
	SI	NO
ANTES DE LA ASPIRACIÓN:		
1. Se lava las manos 2. Ausculta al paciente 3. Verifica la saturación 4. Prepara el material: # de sonda, gasas estériles, frasco con agua estéril para aspiración, hiperoxigenar al paciente 5. Se coloca los guantes estériles y mascarilla 6. Expone la vía aérea artificial del paciente		
DURANTE LA ASPIRACIÓN:		
7. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de 10 segundos 8. Verifica la saturación con Pulsioxímetro 9. Oxigena al paciente 10. Limpia la sonda con gasa estéril 11. Lava la sonda de aspiración 12. Repite los pasos según necesidad		
DESPUES DE LA ASPIRACIÓN		
13. Ausculta los campos pulmonares 14. Observa el patrón respiratorio del paciente satO ₂ y frecuencia respiratoria 15. Desecha los guantes 16. Desecha los frascos de agua estéril usados 17. Se lava las manos 18. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal		

ANEXO N° 03 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS
VALIDEZ DE CONTENIDO

Primer instrumento: CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO”

1. BASE DE DATOS:

ITEMS	JUEZ					PUNTAJE TOTAL	V AIKEN POR ITEMS	DECISION
	1°	2°	3°	4°	5°			
1°	4	4	4	4	4	20	1	A
2°	4	4	4	4	4	20	1	A
3°	4	4	4	4	4	20	1	A
4°	4	4	4	2	4	18	1	A
5°	4	4	4	2	4	18	0.9	A
6°	4	4	4	4	4	20	1	A
7°	4	4	4	4	4	20	1	A
8°	4	4	4	4	4	20	1	A
9°	4	4	3	0	4	20	1	R
10°	4	4	0	4	4	20	1	A

11°	4	4	0	4	4	20	1	A
12°	4	4	4	4	4	20	1	A
13°	4	4	4	4	4	20	1	A
14°	4	4	4	4	4	20	1	A
15°	4	4	4	4	4	20	1	A
16°	4	4	4	4	4	20	1	A
17°	4	4	4	4	4	20	1	A
18°	4	4	4	4	4	20	1	A
19°	4	4	3	4	4	15	1	R
20°	4	4	4	4	4	20	1	A

2. ESTADISTICO DE PRUEBA PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

Coeficiente V Aiken

3. REGLA DE DECISION:

A= Acepta: si el valor del coeficiente V Aiken es \geq a 0,8 u 80%

R=Rechaza; si le valor del coeficiente V Aiken es $<$ a 0,8 u 80%

4. CALCULO:

$$V = \frac{S}{(N(C-1))}$$

Leyenda:

S= sumatoria de los valores (valor asignado por el juez).

N=número de jueces

C= constituye el número de valores de la escala, en este caso 5(de 0 a 4).

En este tipo de coeficiente se tiene que considera todos los valores que asume estas 4 interrogantes que es sumativo y se encuentra en la ficha de validación.

$$V = \frac{20}{(5(5-1))} = \frac{20}{20} = 1$$

5. CONCLUSIÓN:

Todos los ítems alcanzaron el valor de 1, esto indica que ninguno de los ítems por ello es equivalente al 100% de aprobación por cada ítem, por lo tanto, todos los ítems se aceptan constituyendo un 100% de validez de contenido para el instrumento de recolección de datos en términos generales.

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS
VALIDEZ DE CONTENIDO

Primer instrumento: GUIA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICAS

1. BASE DE DATOS:

ITEMS	PUNTAJE TOTAL					V AIKEN POR ITEMS	DECISION	
	1°	2°	3°	4°	5°			
1°	4	4	4	4	4	24	1	A
2°	4	4	4	4	4	24	1	A
3°	4	4	4	4	4	24	1	A
4°	4	4	4	4	4	24	1	A
5°	4	4	4	4	4	24	1	A
6°	4	4	4	4	4	24	1	A
7°	4	4	4	4	4	24	1	A
8°	4	4	4	4	4	24	1	A
9°	4	4	4	4	4	24	1	A
10°	4	4	4	4	4	24	1	A
11°	4	4	4	4	4	24	1	A
12°	4	4	4	4	4	24	1	A
13°	4	4	4	3	4	23	1	A
14°	4	4	4	3	4	23	1	A
15°	4	4	4	4	4	24	1	A
16°	4	4	4	4	4	24	1	A
17°	4	4	4	4	4	24	1	A
18°	4	4	4	4	4	24	1	A

2. ESTADISTICO DE PRUEBA PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

Coeficiente V Aiken

3. REGLA DE DECISION:

A= Acepta: si el valor del coeficiente V Aiken es \geq a 0,8 u 80%

R=Rechaza; si le valor del coeficiente V Aiken es $<$ a 0,8 u 80%

4. CALCULO:

$$V = \frac{S}{(N(C-1))}$$

Leyenda:

S= sumatoria de los valores (valor asignado por el juez).

N=número de jueces

C= constituye el número de valores de la escala, en este caso 5(de 0 a 4).

En este tipo de coeficiente se tiene que considera todos los valores que asume estas 4 interrogantes que es sumativo y se encuentra en la ficha de validación.

$$V = \frac{20}{(5(5-1))} = \frac{20}{20} = 1$$

5. CONCLUSIÓN:

Todos los ítems alcanzaron el valor de 1, esto indica que ninguno de los ítems por ello es equivalente al 100% de aprobación por cada ítem, por lo tanto todos los ítems se aceptan constituyendo un 100% de validez de contenido para el instrumento de recolección de datos en términos generales.

ANEXO N° 04

CEVALUACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

La confiabilidad del instrumento de medición (**CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO**) se establece por medio del método del *Índice de Consistencia Interna Alfa de Cronbach*. Puesto que es una variable polinómica **Formula de Alfa de Cronbach**.

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{sum}^2} \right)$$

Donde:

k: Es el número de ítems de la prueba = 22

S²: Es la varianza de los ítems (desde 1...i) = 31,10

S_{sum}²: Es la varianza de la prueba total = 150.607

El número de ítems (o longitud de la prueba) y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems). Ello significa que la fiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza entre sus ítems.

Remplazando valores:

$$\text{alfa} = \frac{22}{21} \left[1 - \frac{31.10}{150.60} \right]$$

$$\text{alfa} = 0.83809523$$



0% de confiabilidad en la medición (la medición está contaminada de error) 100% de confiabilidad en la medición (no hay error)

El coeficiente de confiabilidad *índice de consistencia interna alfa de cronbach* = 0,83 (83 %); indica una aceptable confiabilidad, pues supera el 60% (Hernandez S., 2006).

ANEXO N°05

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,.....
....., identificado con DNIacepto participar de la
investigación titulada "Título del Proyecto conocimientos y prácticas de
las enfermeras sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados en
el servicio de emergencia shock trauma del Hospital Departamental de
Huancavelica 2019.

Para ello tendré que responder una evaluación tipo cuestionario.

Fecha: _____

Firma de la

enfermera
DERECHOS

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su
participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a
abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin
ninguna penalidad. También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en
particular. Además, tiene derecho a recibir una copia de este documento. Si tiene
alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor
comuníquese con la Lic. _____, al teléfono _____ del servicio
de emergencia shock de trauma del Hospital Departamental de Huancavelica o
al celular _____. Su firma en este documento significa que ha decidido
participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta
hoja de consentimiento.

.....
Nombre del participante Firma Fecha

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante.
Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

.....
Nombre del investigador Firma Fecha

ANEXO N° 06

BAREMO O CATEGORIZACIÓN DE NIVEL DE CONOCIMIENTO

I. PUNTAJE TOTAL

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 20

$$A = \text{max} - \text{min}$$

$$\text{Amplitud} = (\text{máx}-\text{mín}) = (20-0)=20$$

$$I = A/C.I$$

Intervalo = $A / C.I = 20/3=6.66$ (como la puntuación esta en números enteros le considero el valor de 7)

$$\text{INTERVALO} = 7$$

$$P_{\text{min}} + \text{Int}$$

$$0+7=7$$

Categoría respecto del puntaje total

- Bajo : 0 a 7
- Medio: 7 a 14
- Alto: 14 a 20

ANEXO N° 07

BAREMO O CATEGORIZACIÓN DE PRÁCTICAS

II. PUNTAJE TOTAL

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 18

$$A = \text{max} - \text{min}$$

$$\text{Amplitud} = (\text{máx}-\text{mín}) = (18-0)=18$$

$$I = A/C.I$$

Intervalo = $A / C.I = 18/2=9$ (como la puntuación esta en números enteros le considero el valor de 9)

INTERVALO= 9

Categoría respecto del puntaje total

- Inadecuado: 0 a 9
- Adecuado: 10 a 18