

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud**



*Una Institución Adventista*

**Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones y prevalencia de infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020**

**Por:**

Karol Lisset Vicente Yataco

**Asesor:**

Mg. Gloria Julia Brañez Mendoza

Lima, 26 de mayo de 2020

DECLARACIÓN JURADA  
DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, GLORIA JULIA BRAÑEZ MENDOZA, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo académico: *“Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones y prevalencia de infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020”*, constituye la memoria que presenta la licenciada VICENTE YATACO KAROL LISSET, para aspirar al título de segunda especialidad profesional de enfermería en Cuidados Intensivos Pediátricos, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los veintiséis días del mes de mayo de 2020.



---

Mg. Gloria Julia Brañez Mendoza

Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones y prevalencia de infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020

# TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el título profesional de segunda especialidad profesional de enfermería en Cuidados Intensivos Pediátricos

## JURADO CALIFICADOR



Dra. María Teresa Cabanillas Chavez

Presidente



Mg. Neal Henry Reyes Gastañadui

Secretario



Mg. Gloria Julia Brañez Mendoza

Asesor

Lima, 26 de mayo de 2020

## Índice

Resumen.....	vii
Capítulo I .....	8
Planteamiento del problema.....	8
Identificación del Problema.....	8
Formulación del Problema .....	9
Problema general. ....	9
Problemas específicos.....	10
Objetivos de la Investigación .....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos. ....	10
Justificación.....	11
Justificación teórica. ....	11
Justificación metodológica. ....	11
Justificación práctica y social. ....	11
Presuposición filosófica.....	12
Capítulo II .....	13
Desarrollo de las perspectivas teóricas .....	13
Antecedentes de la investigación.....	13
Internacionales .....	13
Nacionales.....	15
Definición conceptual.....	17
Aspiración de secreciones.....	17

Infecciones Respiratorias.....	17
Bases teóricas .....	41
Capítulo III.....	43
Metodología .....	43
Descripción del lugar de ejecución.....	43
Población y muestra .....	43
Población. ....	43
Muestra. ....	43
Criterios de inclusión y exclusión.....	44
Tipo y diseño de investigación .....	44
Formulación de Hipótesis.....	45
Identificación de Variables:.....	45
Operacionalización de variables.....	46
Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	48
Proceso de recolección de datos .....	49
Procesamiento y análisis de datos .....	49
Consideraciones éticas.....	49
Capítulo IV.....	51
Administración del proyecto de investigación.....	51
Cronograma de ejecución .....	51
Presupuesto.....	52
Referencias.....	53
Apéndice .....	59

## Índice de apéndices

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos .....	60
Apéndice B: Validez de los instrumentos .....	66
Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos .....	67
Apéndice D: Consentimiento informado .....	81

## **Resumen**

Las infecciones respiratorias asociadas a ventilación mecánica son una de las patologías más comunes que se presentan en la Unidad de Cuidados Intensivos, presentando en muchos casos complicaciones serias a los pacientes que se encuentran en esta unidad debido a su condición de salud, por lo que planteo el estudio, con el objetivo de determinar la relación entre el conocimientos sobre la aspiración de secreciones y las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, durante el año 2020. La investigación será de tipo cuantitativo, correlacional y de corte transversal, la población estará integrada por 50 profesionales de enfermería que corresponde a la totalidad del personal del Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima. La técnica será la encuesta y el instrumento a utilizar será el cuestionario, que se aplicará a cada personal de enfermería

Palabras claves: conocimientos, aspiración, secreciones, infecciones respiratorias.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### Identificación del Problema

Las infecciones respiratorias asociada al ventilador (IRAV), que incluye la neumonía asociada al ventilador (NAV) y la traqueobronquitis asociada al ventilador (TAV), son las infecciones adquirida más comunes en la UCI que contribuye a la duración excesiva de la estadía, la duración de la ventilación, el costo y la probabilidad mortalidad (American Thoracic Society, 2005). Se cree que la patogénesis implica predisposición a la colonización microbiana y la aspiración de organismos patógenos del tracto respiratorio superior (Chaster y Fagon, 2002).

Una de las estrategias de prevención que minimizan la colonización y la aspiración (por ejemplo, tubos endotraqueales con recubrimiento antimicrobiano, alimentación semi-erecta) es el conocimiento y la aplicación de la buena técnica de aspiración en los pacientes portadores de tubos endotraqueales; reduciendo significativamente la incidencia de IRAV (American Thoracic Society, 2005).

Por otro lado, el curso clínico de los pacientes que ya ingresaron en la UCI, por una variedad de razones, puede complicarse por la aparición de una infección del tracto respiratorio inferior (ITRI): se considera que estos pacientes tienen una neumonía adquirida en la UCI (UCINA). La UCINA puede afectar a pacientes sometidos a ventilación mecánica o durante la respiración espontánea (Giunta et al., 2013).

Por lo tanto, esta definición incluye tanto la neumonía asociada al ventilador (NAV) como la neumonía adquirida en la UCI sin ventilador (NV-UCINA). Además, la neumonía nosocomial también puede ocurrir en pacientes con ventilación no invasiva en la UCI o en



aquellos con una traqueostomía, pero ya destetados del ventilador: estos representan un subgrupo específico de pacientes con NV-ICUAP (Esperatti et al, 2013).

Todas estas entidades son infecciones importantes en pacientes críticos y explican la ventilación mecánica prolongada, la duración de la estadía y el mal resultado. Se ha documentado que tanto la NAV como la neumonía adquirida en el hospital (NIH) son infecciones graves adquiridas en el hospital, que representan más del 20% de todas las infecciones adquiridas en un nosocomio, con una tasa de mortalidad atribuible que oscila entre el 20% y el 50% y un costo adicional estimado de aproximadamente USD 40 000 por paciente (European Respiratory Society, 2013). Sin embargo, su impacto clínico relativo y perfil epidemiológico aún no se entiende bien (Bassi et al., 2014).

Ante la presencia de estas infecciones y su alta tasa de morbimortalidad se hace necesario poder establecer algunas pautas respecto a su control y prevención, por tanto el rol del personal de enfermería resulta vital para el adecuado control y limpieza de los tubos endotraqueales; así evitar la apariciones de infecciones respiratorias en los pacientes que se encuentran en la UCI.

Por todo lo señalado, se hace necesario que el profesional de enfermería forme parte como miembro activo en el equipo de salud para afrontar esta problemática, por el cual se plantea la siguiente interrogante de investigación.

## **Formulación del Problema**

### **Problema general.**

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre la aspiración de secreciones y las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020?

**Problemas específicos.**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020?

¿Cuál es la incidencia de infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020?

¿Cuáles son las infecciones respiratorias más frecuentes en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020?

**Objetivos de la Investigación****Objetivo General.**

Determinar la relación entre el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones y las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020.

**Objetivos Específicos.**

Determinar el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020.

Determinar la incidencia de infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020.

Identificar a las infecciones respiratorias más frecuentes en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima, 2020.

## **Justificación**

### **Justificación teórica.**

La investigación resulta de suma importancia debido a que se abarca profundamente el problema de la aspiración de secreciones, a través de información actualizada que permite ampliar el conocimiento y valorar la práctica del profesional de enfermería; reforzando aún más la teoría del autocuidado de Dorothea Oren sobre la práctica clínica; relacionándola con la presencia de infecciones respiratorias, con la intención de buscar algún tipo de relación estadísticamente significativa.

### **Justificación metodológica.**

El estudio sentará las bases para futuras investigaciones que nos permitirá ampliar más el conocimiento respecto a la importancia de la aspiración de secreciones. Este estudio utilizará un instrumento que se encuentra validado, el cual nos permitirá realizar una medición del conocimiento y la práctica que se debe realizar para aplicar una adecuada técnica; estos resultados permitirán que otras instituciones puedan replicarlas en todo el ámbito nacional.

### **Justificación práctica y social.**

La justificación práctica se basa en que los resultados nos servirán para la elaboración de guías y protocolos en el cuidado de pacientes con ventilación mecánica, siendo directamente ellos los principales beneficiarios, así como los profesionales de enfermería. Además, servirá para que otros departamentos se encarguen de realizar capacitaciones respecto a los conocimientos y prácticas que se deben tener en el proceso de aspiración de secreciones.

## **Presuposición filosófica**

La educación que se brinda en la Universidad Peruana Unión se basa en principios éticos y religiosos donde prima la existencia de un solo Dios que es Padre Hijo y Espíritu Santo quien es Omnisapiente y Omnipresente; creador del hombre y la mujer como seres perfectos en todas sus dimensiones: física, mental y espiritual. De la misma forma Dios es el creador del Universo, y las leyes naturales son las que lo rigen, lo que nos revela la presencia de un maravilloso Dios.

La desobediencia a Dios se considera como pecado, lo que trajo como consecuencia la ruptura en la relación que había entre el hombre y Dios; teniendo como consecuencia el sufrimiento de enfermedades y la muerte del hombre. El Señor en su gran misericordia le ofrece al ser humano la posibilidad de una reconciliación, la cual se consigue aceptando a Jesucristo como parte del plan de salvación.

Los más grandes tesoros que el hombre debe cuidar son la vida y la salud, considerando y respetando las leyes naturales; asimismo, la de Dios a través de sus 10 mandamientos. En 1 de Corintios 6:19 – la Santa Biblia – afirma que el cuerpo es el templo donde habita el Espíritu Santo; por lo tanto, se debe cuidar el agua, el reposo, la alimentación, el aire, la temperatura, el sol y la confianza en Dios.

En 1 Juan 4:8 se afirma que el amor es la característica más importante de Dios: “El que no ama no conoce a Dios, porque Dios es amor”. Los dos grandes principios de La Ley de Dios, son: “Amarás al Señor tu Dios con todo tu corazón, y con toda tu alma, y con toda tu mente y con todas tus fuerzas. Este es el principal mandamiento. Y el segundo es semejante: Amará a tu prójimo como a ti mismo. No hay otro mandamiento mayor que éstos” (Marcos 12: 30,31).

## Capítulo II

### Desarrollo de las perspectivas teóricas

#### Antecedentes de la investigación

##### Internacionales

Pradilla (2014) realizó un trabajo de investigación: “Conocimiento de enfermeras sobre aspiración de secreciones endotraqueales en politraumatizados” en Venezuela; encontrando que la media de la puntuación de la variable conocimiento acerca del procedimiento de aspiración de secreciones en el paciente con diagnóstico de politraumatizado fue del 59%; para los profesionales de enfermería antes de realizar el procedimiento en el programa educativo, y después de realizar el procedimiento educativo lograron un porcentaje de 91,8%: alcanzando un 32.8% de incremento de conocimiento obtenido por parte de los profesionales de enfermería. Concluyendo se demostró que este programa fue eficaz.

Mamani (2014) en su investigación “Evaluación del cumplimiento de Estándares de Enfermería en la aspiración de secreciones endotraqueales en Neonatología, UTIN, Hospital Municipal Boliviano- Holandés, 2013”; realizada en Bolivia, encontró evidencias, siendo que el personal de enfermería en un 58% contaba con la especialidad de terapia intensiva, mientras que 42 % carecía de la especialidad requerida; de acuerdo a los indicadores seleccionados para la evaluación arrojaron los siguientes resultados, el 37% consideró como malo, mientras el 8%, como excelente.

Oña (2017) en su investigación “Plan de capacitación sobre técnicas de aspiración de secreciones y su relación con la aparición de complicaciones en los pacientes intubados de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial General Docente Riobamba” realizado en Ecuador, obtuvo que el 55% de los profesionales de enfermería usaron de manera adecuada los

dispositivos como guantes, lentes, mascarillas, batas y gorros necesarios para realizar el procedimiento de aspiración de las secreciones, mientras que el 67 % del personal de enfermería no utiliza la totalidad de las prendas necesarias para la protección, ya sea por la falta de los mismos que les imposibilita cambiarse para cada procedimiento o paciente.

Wilson, Hoot, Khemani, et al. (2017), según el estudio titulado “Infecciones asociadas al ventilador pediátrico: el estudio de infección asociado al ventilador” realizado en los Estados Unidos de Norteamérica obtuvieron como resultados que los sujetos tratados diferían de los sujetos solo de evaluación, solo en la frecuencia de cultivos positivos (79% frente a 36%;  $p < 0,0001$ ). Los sujetos con cultivos positivos tenían más probabilidades de tener enfermedad pulmonar crónica, traqueotomía y estadías más cortas en la UCIP, pero no hubo diferencias en los días de ventilación o mortalidad. Los resultados fueron similares en sujetos con cultivos positivos o negativos independientemente del tratamiento con antibióticos. El inmunocompromiso y los puntajes más altos de disfunción logística de órganos pediátricos fueron las únicas variables asociadas con la mortalidad en la población general, pero los sujetos tratados con tubos endotraqueales tuvieron una mortalidad significativamente menor.

Peña, Pujol y Campins., et al (2018) en la investigación titulada “Evaluación de la precisión de la predicción para los resultados de eventos e infecciones asociados con el ventilador en niños críticos: un estudio de cohorte prospectivo”; realizado en los Estados Unidos de Norteamérica, utilizando los criterios de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC de 2008, se identificaron 11 infecciones respiratorias equivalentes a(10,2%): (ocho traqueobronquitis); 7 EAV con los criterios de los CDC de 2013 (6,4%) y 29 (26,8%) con los criterios de Ped- EAV (riesgo relativo frente a los criterios de los CDC de 2008 2,58; 95% intervalo de confianza 1.36–4.91).

A diferencia de sus grupos de comparación, los episodios que cumplieron con los criterios de los CDC de 2008 no predijeron significativamente los resultados, mientras que los EAV (solo cuatro posibles neumonía asociada a ventilación) se asociaron significativamente con más ventilación y duración de la estadía en la UCIP (aumento de 12 días / 8 días) y un aumento de siete veces en mortalidad. Ped - EAV no aumentó la mortalidad, pero se asoció con un aumento de 4 días en la ventilación y la duración de la estadía en la UCIP, con diez posibles casos de neumonía asociada a ventilación y atelectasia (9/12), como la principal afección asociada al ventilador pediátrico.

### **Nacionales**

Uceda (2014) ejecutó una investigación titulada “Relación entre el cumplimiento del procedimiento de aspiración de secreciones y la presencia de complicaciones en pacientes críticos, emergencia de un hospital nacional de Lima”, se encontró que el desempeño de los profesionales de enfermería fue considerado de medio a bajo en el 60%; en el 65% se encontraron lesiones de la mucosa traqueal, y en el 55% pacientes con algún grado de hipoxia. Finalmente se determinó que existe una relación significativa entre el nivel de cumplimiento bajo versus la presencia de hipoxia y lesión mucosa de la tráquea ( $P < 0.05$ ).

Cahua (2015) en su investigación, “Conocimiento y Prácticas de la Enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013”, se encontró que existe un 50% de profesionales de enfermería que conoce el procedimiento al igual que la práctica; del mismo modo, el otro 50% desconoce de los fundamentos teóricos y del ejercicio práctico.

Cabello (2017) realizó un estudio titulado “Conocimiento y prácticas de enfermeras de áreas críticas sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados, Hospital Militar Central,

2017”. Dentro de los resultados se encontró que el 54.8% de la muestra obtuvo un resultado de nivel de conocimiento medio, el 23% poseen un alto nivel de conocimiento, el 69% realiza una adecuada práctica del procedimiento de aspiración de secreciones; mientras, el 31% posee una inadecuada técnica para este procedimiento; llegando a la conclusión que existe una relación significativa entre el conocimiento y la práctica de aspiración de secreciones.

Guzmán (2017) realizó un estudio titulado “Cuidados de Enfermería en la aspiración de secreciones, Unidad de Cuidados Intensivos-Hospital Hipólito Unanue, 2017”, en los resultados se obtuvo que el 74.4% de las enfermeras realizan cuidados adecuados de aspiración, mientras que el 25.6% lo hace en forma inadecuada; en relación a la preparación para el procedimiento, el 86.7% realiza cuidados adecuados, mientras en la fase de evaluación el 56.7% desempeña los cuidados de manera inadecuada; finalmente, se concluye que los cuidados que realizan los profesionales de enfermería son adecuados, lo que contribuye de manera positiva a la prevención de las infecciones.

Reluz y Seytuque (2017) en su investigación titulada: “Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un hospital estatal – Lambayeque – 2016” realizado a 25 profesionales de enfermería, pudo determinar que el conocimiento sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados es bajo y que la práctica para realizar dicho procedimiento es incorrecto; evidenciando que estas dos variables fueron negativas en el proceder y que se corre un alto riesgo de presentar complicaciones en estos pacientes, sino se realiza un adecuado monitoreo.



## **Definición conceptual**

### ***Intubación endotraqueal.***

Es un procedimiento médico en el cual se coloca una cánula o sonda en la tráquea. Esto se hace para abrir la vía respiratoria con el fin de suministrarle a la persona oxígeno, medicamentos o anestesia (Carbonel, 2014)

Intubación. Es una técnica que consiste en introducir un tubo a través de la nariz o la boca del paciente hasta llegar a la tráquea, con el fin de mantener la vía aérea abierta y poder asistirle en el proceso de ventilación. Se utiliza en pacientes con insuficiencia respiratoria de diversa etiología, obstrucción de la vía aérea o depresión respiratoria.

Pacientes intubados. Persona portadora de una intubación en la tráquea del paciente a través de las vías respiratorias altas; dependiendo de la vía de acceso que escojamos tenemos dos tipos de intubación: nasotraqueal (fosas nasales) y orotraqueal (de la boca) (Linares, 2012).

### **Aspiración de secreciones**

La aspiración de las secreciones es una técnica que se realiza por medio de la succión con un catéter o sonda de aspiración, a través del tubo endotraqueal y/o por traqueostomía, con el fin de eliminar secreciones que obstruyen total o parcialmente la vía aérea para mantener la permeabilidad de estas y, conseguir que haya una correcta ventilación; también se utiliza para extraer muestras para cultivo por broncoaspiración (Olmedo, 2013).

### **Infecciones Respiratorias**

Las infecciones respiratorias se definen como cualquier infección ocasionada en el tracto superior o inferior, en el caso de las superiores tenemos, a la rinitis aguda, amigdalitis, resfrío común, rinosinusitis, faringitis entre otras, y en el caso de las infecciones inferiores tenemos a la neumonía, bronquitis aguda, traqueítis, y bronquiolitis (Ashworth et al., 2005).

## *Infecciones del tracto superior*

### *Faringitis*

La faringitis es una inflamación aguda de la mucosa de la orofaringe, también denominada bucofaringe o faringe media, situada por detrás de la boca abarcando desde el borde inferior del velo del paladar hasta el borde superior de la epiglotis (membrana existente en la unión de la faringe con la tráquea y que cierra el paso de los alimentos al aparato respiratorio). La zona afectada es muy susceptible de ser infectada por gérmenes debido a que forma parte a la vez del tracto digestivo y del respiratorio. Es zona de paso de alimentos con distintas características de tamaño, superficie y temperatura que pueden ir acompañados de algún germen, y que van desde la boca hacia el tubo digestivo. Además, la faringe tiene continuo contacto con el aire inspirado a distintas temperaturas que proviene de las fosas nasales y de la boca y con el aire expirado que proviene de los pulmones (Font, 2001).

### *Amigdalitis*

La faringoamigdalitis constituye un diagnóstico topográfico, caracterizado por un proceso inflamatorio de la faringe y las amígdalas, en ocasiones pueden comprometer las tonsilas palatinas e incluso el anillo linfático de Waldeyer. La presentación de la enfermedad se da en esta forma la mayoría de las veces, lo cual sucede por la contigüidad anatómica de estas estructuras (Orozco, 2010).

### *Laringitis*

La laringitis o crup es una enfermedad respiratoria caracterizada por: estridor inspiratorio, tos disfónica y ronquera. Estos síntomas son el resultado de la inflamación en la laringe y la vía aérea subglótica, habitualmente secundarios a una infección vírica. Aunque suele ser una

enfermedad leve y autolimitada, puede ocurrir obstrucción significativa de las vías respiratorias superiores (Marcos & Torres, 2017).

### *Rinitis*

La rinitis alérgica se define clínicamente como un trastorno sintomático de la nariz con inflamación de la mucosa nasal mediada por IgE e inducida por la exposición a alérgenos. Los síntomas de la rinitis alérgica incluyen: estornudo, prurito, secreción serosa y bloqueo nasal (Sociedad Argentina de Pediatría, 2009).

### *Infección del tacto inferior*

#### *Neumonía*

La neumonía es una enfermedad del sistema respiratorio que consiste en la inflamación aguda de los espacios alveolares de los pulmones y/o participación intersticial. La gran mayoría de las veces es de causa infecciosa, aunque también puede deberse a otras causas, como inhalación de productos químicos. Puede estar causada por: virus, bacterias y, más raramente, hongos (Sanz & Chiné, 2016).

#### *Traqueítis*

La traqueítis continúa siendo una causa importante de obstrucción reversible de la vía aérea y está presente en 5 a 14% de pacientes que requieren terapia intensiva. La traqueítis exudativa es una variedad menos lesiva en niños mayores y habitualmente responde a tratamiento local o sistémico sin intubación traqueal. Si bien múltiples agentes infecciosos provocan la enfermedad, incluyendo hongos, virus y bacterias, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* Grupo A y *Haemophilus influenzae*, siendo los más frecuentes. Se ha descrito que las infecciones virales y el estado de inmunocompromiso del huésped predisponen a la enfermedad (Graf & Stein, 2006).

### *Bronquitis*

La bronquitis es un síndrome clínico producido por inflamación de la tráquea, bronquios y bronquiolos. Es producida habitualmente por causa infecciosa. Los síntomas son tos productiva y en ocasiones dolor retroesternal con respiraciones profundas o tos. El curso clínico es generalmente autolimitado, con recuperación completa a los 10-14 días del inicio de los síntomas. Los agentes infecciosos causantes de bronquitis aguda son en un 90% virus (adenovirus, virus de la gripe, parainfluenza, VRS, rinovirus, bocavirus, coxackie, herpes simple) (Pérez, 2016).

### *Bronquiolitis*

La bronquiolitis es un síndrome clínico que ocurre en niños menores de 2 años y que se caracteriza por síntomas de vía aérea superior (rinorrea, etc.), seguidos de infección respiratoria baja con inflamación, que resulta en sibilancias y/o crepitantes. Ocurre típicamente en infecciones virales (ya sea primoinfección o reinfección) (Pérez, 2016).

### ***Valoración de enfermería en la aspiración de secreciones***

La aspiración de secreciones no está exenta de ciertos riesgos, por tal motivo no se realiza este procedimiento siempre y cuando sea necesario, sin antes realizar una valoración para identificar los síntomas siguientes, que a continuación se mencionaran (Linares, 2012):

- Visibilidad de secreciones en el tubo endotraqueal o en vías aéreas.
- Dificultad respiratoria, sonidos respiratorios tubulares, gorgoteantes o ásperos, ronquidos y crepitación, disminución del murmullo vesicular, respiración superficial, disnea súbita, cianosis, diaforesis profusa.
- Reducción en la saturación de oxígeno arterial y también cuando se incrementa la presión del CO<sub>2</sub>

-El aumento de la producción de secreciones, la irritación de la mucosa por el tubo da lugar al aumento de la producción de secreciones.

-Arritmias cardíacas, taquipnea, taquicardia o bradicardia por hipoxia debido al acúmulo de secreciones.

-Ansiedad, cambios en el nivel de conciencia o agitación.

-Evidencia del aumento en la presión transtoracica y en el descenso del volumen minuto.

-En enfermos que están conectados a un mecanismo de ventilación mecánica, presencia de tos durante la inspiración.

-En los casos de incremento o disminución de la presión arterial o en el incremento de la PIC.

-Incremento de la presión pico (procurar aspirar antes que llegue a saltar alarma de presión, peligro de varo trauma).

-El volumen minuto disminuido.

En la situación de existir uno de estos signos, el procedimiento de aspiración de secreciones se justifica; y se deben al intercambio gaseoso inadecuado que puede ser causado por la obstrucción de la vía aérea. Este procedimiento nos ayudara a dejar permeable la vía aérea, si bien es cierto, que este procedimiento puede ser aparentemente sencillo, pero de suma importancia y de mucha precisión al realizar la aspiración de secreciones; porque también si no se realiza correctamente este procedimiento, puede traer consigo los efectos secundarios como son las complicaciones posteriores al procedimiento (Linares, 2012).

### *Clasificación de técnicas de la aspiración de secreciones*

#### *Técnica de aspiración de secreciones abierta*

Se realiza desconectando la traqueostomía o el tubo endotraqueal del respirador y de su fuente de oxígeno, insertando el catéter en el extremo abierto del tubo procediendo a la aspiración por un periodo de entre 10 a 12 segundos. Primero, se hace ingresar el oxígeno del medio ambiente a través de la sonda endotraqueal, ascendiendo la sonda de aspiración de secreciones en conjunto con las secreciones y otras sustancias que se encuentran en el camino. Luego se trata de mantener la presión positiva final de la aspiración, ya que el ventilador se encuentra desconectado en este periodo de tiempo; las vías menores y los alvéolos van a tener un alto porcentaje de colapsar produciendo una disminución de oxígeno sanguíneo, además, de una hiperinsuflación con bolsa de reanimación manual, la que se usará para inflar los dos pulmones; de esa manera se apertura las vías aéreas menores antes de realizar la aspiración de las secreciones.

La metodología más importante para realizar la aspiración de la vía aérea no parece ser de mucha complicación, sin embargo, es de suma importancia que sea bien realizado, este procedimiento requiere de dos personas para que su realización sea de manera correcta, uno, que es el que se encarga de realizar el procedimiento propiamente dicho y la segunda persona quién es la que asiste. Por ser un procedimiento que requiere una alta concentración y altas medidas de esterilidad, se requiere de guantes **estériles** durante todo el procedimiento (Pongo, 2012).

#### *Técnica de aspiración cerrada*

Es también conocida como aspiración en serie, este dispositivo contiene un catéter de aspiración que se encuentra en el interior del manguito que se adapta al tubo del ventilador, lo que permite realizar la aspiración mientras se realiza la ventilación de manera simultánea.

Existen varias ventajas que se presentan al realizar esta técnica con el sistema de circuito cerrado, ya que se mantiene la presión positiva y la oxigenación durante el tiempo de realización del procedimiento; también se evitan algunos problemas que se asocian al Skate, que son equipos auto contaminados, asimismo, la aspiración inadecuada y el riesgo de que se produzca una extubación no provocada, por la boca cantidad en el sistema de tubos ventilatorios (Carbonel, 2014), lo que permite mantener la ventilación y oxigenación, lo que constituye un beneficio cuando se necesitan altos niveles de presión de oxígeno o de presión espiratoria positiva, durante la ventilación mecánica. Esta técnica disminuye el riesgo de disminución de las secreciones en la tráquea, en forma de aerosol en la producción inadecuada o ineficiente, debido a la realización de este procedimiento; el que solamente debe estar reservado para pacientes que presentan inestabilidad cardiorrespiratoria (Andrade, 2013).

#### *Procedimiento en la aspiración de secreciones*

Todo profesional de enfermería que se desempeña en el área de la UCI tiene que tener en cuenta sus conocimientos, basados en los principios éticos y morales, durante el cuidado que realizan a los pacientes que están hospitalizados en el servicio donde laboran respectivamente. Cabe mencionar que la función que desempeñan es muy compleja, porque se necesita tener una armonía entre el conocimiento de la parte teórica con las habilidades y destrezas durante la práctica; no solo de este procedimiento, sino en todo el ámbito de su profesión. Todo profesional debería estar capacitado y apto para brindar un cuidado integral en todos los sentidos y ámbitos del paciente.

La enfermería es una disciplina con base científica y también tecnológica, la adquisición de los conocimientos y la enseñanza se basa y se sustentan en las teorías psicopedagógicas, que nos permiten educar y racionalizar, desde las habilidades que están desde un análisis de la

información, razonamiento, creatividad y sobre todo la toma de las decisiones para la solución de problemas y necesidades del paciente críticamente enfermo, se requiere de un pensamiento crítico para de esta forma aprender y conocer cómo se procesa una información: cuando se piensa y se conoce (Mejía, 2010).

La práctica ha evolucionado a la par de la humanidad, ya que es ésta la que trasmite por medio de la primera los conocimientos adquiridos hasta el momento, a las generaciones venideras; para que se dé dicho proceso es necesario, en primer lugar que exista la aprehensión de un conocimiento. Por tanto, es aquí donde la filosofía entra con su rama la epistemología para tratar de dar explicación al fenómeno y proceso del conocimiento. Es así que la práctica de enfermería comprende experiencias y fenómenos que la enfermera encuentra cuando brinda cuidado; se originan en el paciente, relación enfermera-paciente, enfermera y contexto. Las teorías surgen de la práctica e investigación y al validarlas se convierten en explicativas y directivas de la misma; basada en teoría se realimenta y por refinamiento metodológico; se convierte en autónoma y creativa. Por ello, las prácticas del profesional de enfermería durante la aspiración de secreciones nos permiten mantener permeable las vías áreas.

La valoración del sistema respiratorio es una parte muy esencial durante el cuidado que brinda el profesional de enfermería; en la realización del procedimiento se debe valorar antes y después de cada aspiración de secreciones, esto nos permite un reconocimiento temprano de las complicaciones, y de esta forma brindar el tratamiento apropiado ante cualquier cambio que se pueda presentar; si se realiza una buena valoración el profesional estará siendo eficiente en su labor que desempeña (Carbonel, 2014).

El procedimiento por ser invasivo, se requiere de un alto conocimiento, ya que este procedimiento por ser invasivo requiere y exige un nivel alto de conocimientos, y el desarrollo



de las habilidades juntamente con las destrezas; para este procedimiento se requiere realizar una valoración integral a cada paciente que se intervendrá, se debe tener en cuenta la presencia de los sonidos respiratorios, antes de iniciar el procedimiento y después del procedimiento (González, 2011).

El profesional de enfermería realiza un practica social que se puede definir desde el concepto del cuidado y las acciones que realiza para brindar atención, mediante la interacción con las personas, ya sean sanos o con enfermedad; este tiene como propósito atender al paciente durante el periodo de una enfermedad y también realizando prevención; el profesional de enfermería como profesión maneja sus propios diagnósticos el cual les permite identificar y ubicar un diagnostico en un determino problema, para luego realizar acciones para mejorar el estado de salud del individuo, brinda tratamiento y rehabilitación (Quispe, 2010).

Es de vital importancia la relación que tiene el profesional de enfermería con el paciente, para el mejoramiento de la calidad de atención al paciente y familia (Pender, 2011).

De acuerdo a lo señalado, las competencias y el conocimiento del profesional de enfermería que labora en el área de salud no es una responsabilidad única de la institución donde se forma, ya que las organizaciones dedicadas al rubro deben asumir también un compromiso permanente para capacitar a sus trabajadores, mediante programas de desarrollo educativo; de formación integral que no solo estén acordes a los objetivos de las políticas trazadas dentro del país, sino también de la propia institución. Todos los profesionales presentan diferentes necesidades y complejidades dentro de la labor que desarrollan, de esa manera se debe establecer una metodología que permita capacitar a los profesionales en cada especialidad para poder mejorar sus habilidades dentro de su labor profesional, con la intensión de mejorar el proceso de

atención de los pacientes, promoviendo y valorando la capacidad de cada ser humano en beneficio del servicio y la institución. (Carbonel, 2014)

*Antes de la aspiración de secreciones*

En primer lugar se debe valorar el estado del paciente: nivel de conciencia, VM y/o espontánea. Dependiendo de la situación en la que encontremos al paciente, se le informa, se le coloca en una posición cómoda con la cabeza elevada, seleccionando el tamaño de la sonda e hiperoxigenando y administrando sedación precisa. La enfermera debe tener la indumentaria siempre siguiendo las precauciones universales (American Association for Respiratory Care, 2012).

Las precauciones son las siguientes: (Hospital Universitario Reyna Sofía, 2013).

- Realizar el procedimiento solo cuando sea necesario.
- Tener en cuenta que cuando la persona esta consiente y se realiza la aspiración, el paciente puede presentar náuseas y algunas veces vómitos.
- Se puede evidenciar el incremento de la PIC, mientras se realiza el procedimiento se recomienda hacer la valoración; en cuanto a los niveles de sedación y de relajación, antes de realizar el procedimiento en pacientes con una PIC aumentada, de ese modo se evitará las complicaciones posteriores.
- Puede presentarse bradicardia y descenso de la presión arterial debido a la estimulación vagal.
- Hay algunos síntomas y signos que se presentan y que indican que hay una necesidad que el paciente evidencia y, que se necesita realizar el procedimiento aún en los que no están conectados a un ventilador mecánico:
  - Incremento de la FR.

- Hipotensión.
- Intranquilidad y ansiedad.
- Secreciones visibles.
- Sonidos pulmonares aumentados como son los estertores roncós y sibilancias durante la auscultación.

Tos ineficaz.

En los pacientes que están conectados a un ventilador mecánico y que suelen estar en estado crítico, pueden presentar los siguientes síntomas:

- Evidencia el aumento de tos durante la inspiración del respirador.
- Puede evidenciarse un incremento de la presión pico.
- Descenso de los valores en el volumen minuto.
- La no adaptación al ventilador mecánico por parte del paciente.
- Saturación de O<sub>2</sub> en disminución de los valores normales.
- Evidencia de presencia de las secreciones.

En los broncoespasmos, edema laríngeo y obstrucción por cuerpo extraño, en estas circunstancias no está indicado este procedimiento. Si hay una hemorragia pulmonar, nasofaríngeas, varices esofágicas, traqueostomía reciente y alteración de la coagulación, también, cirugía gástrica con anastomosis alta y cirugías de las vías respiratorias altas se debe tener mucho cuidado y precaución al realizar una aspiración de secreciones. (Hospital Universitario Reyna Sofía, 2013).

En los pacientes que presentan una vía aérea artificial es muy necesario este procedimiento; asimismo, se debe tener en cuenta las contraindicaciones en cuanto al riesgo que puede tener el paciente que puede presentar reacciones adversas al procedimiento o muchas

veces, implica agravar el estado de salud del paciente; si el procedimiento está indicado hay que tener en cuenta que no hay contraindicaciones absolutas, ya que se debe aspirar con el propósito de evitar reacciones adversas que presenta la acumulación de las secreciones (Hospital Universitario Reyna Sofía, 2013).

Preparación del material: (Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, 2013)

-Se debe realizar la comprobación en cuanto al estado, funcionalidad y fecha de vencimiento de cada material a usar.

-Los valores en la presión negativa del aspirador debe estar entre 120 – 150 mm Hg este valor es para los adultos y en cuanto a los niños es de 80 – 100 mm Hg y para los neonatos el valor es de 60 – 80 mm Hg.

-Se debe verificar el contenedor de bolsa de aspiración (frasco).

-Bolsa de aspiración desechable.

-Tubo conector tipo bulbo.

-La sonda que se utilizara debe ser estéril, de un calibre adecuado para cada edad para cada paciente.

-Frasco de agua estéril para realizar el lavado del bulbo.

-En la aspiración abierta se debe contar con guantes estériles, porque es un procedimiento estrictamente aséptico, y en la aspiración por circuito cerrado con guantes limpios.

-Cumplimiento de las medidas de bioseguridad para la protección, métodos de barrera en el procedimiento de aspiración abierta, y no muy necesario para una aspiración por circuito cerrado.

-Tacho para los residuos.

-Servilletas de papel.

- Tener un resucitador manual con bolsa de reservorio (AMBU).
- Cánula orofaríngea, se puede utilizar en pacientes inconscientes.
- Tener una fuente de O<sub>2</sub> y caudalímetro.
- Si en caso se requiera, se debe contar con un recipiente para recolección de muestra de las secreciones para posteriores estudios de laboratorio.
- Estetoscopio (Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, 2013).

*Durante la aspiración de secreciones*

Durante este momento es fundamental la vigilancia, se debe controlar el tiempo que esta sonda es introducida y al mismo tiempo valorar el estado del paciente, las reacciones adversas y algunas complicaciones posibles que se pueden presentar durante el procedimiento.

Para realizar una aspiración orofaríngea y nasofaríngea se debe tener las siguientes consideraciones: (Niel, Snoeren y Broek, 2011)

- Lavado de manos.
- Usar mecanismos de protección (mascarilla, gafas, guantes y bata).
- 30 segundos antes se debe oxigenar al paciente, a menos que este contraindicado, alteración del ritmo cardiaco.
- Usar solo guantes estériles.
- Se debe calcular la profundidad que se debe introducir la sonda siguiendo estas indicaciones (la distancia del lóbulo de la oreja hasta la punta de la nariz. Utilizar lubricante hidrosoluble o también se puede utilizar suero fisiológico.
- Cuando se realiza la aspiración orotraqueal se debe insertar la sonda suavemente en la boca, hasta llegar a la orofaringe.

-No se debe aspirar en el momento de insertar la sonda ya sea por boca o por nariz, ya que se puede ocasionar lesiones.

-Al momento de extraer la sonda realizarlo sin ninguna rotación, pero si se debe aspirar de forma continua.

-El máximo de tiempo de debe durar la aspiración es de 15 segundos para de esta forma evitar algún trauma en la mucosa; también si se tiene más tiempo aspirando se puede ocasionar hipoxia.

-Si es necesario se debe aumentar de forma inmediata el aporte del O<sub>2</sub>. - Si el paciente requiere otra aspiración se debe dejar reposar entre 20 a 30 segundos para volver a introducir la sonda.

-Descartar la sonda utilizada en cada aspiración.

- Después de cada procedimiento es importante dejar al paciente en una posición adecuada y cómoda.

-El equipo debe quedar listo y disponible para la siguiente aspiración de secreciones (Niel, Snoeren y Broek, 2011).

La aspiración nasotraqueal se debe realizar siempre y cuando existan las secreciones audibles en lo inferior de las vías aéreas, y para este procedimiento (Goñi, 2011) recomienda lo siguiente:

-Se debe introducir por la fosa nasal la sonda un promedio de 10 – 15 cm, o también hasta que se estimula la tos.

-Tener en cuenta que si el paciente no llega a toser, se le debe animar que lo haga, mencionarle que no debe deglutir para de esa forma evitar que la sonda se dirija hacia el estómago y este en la tráquea.

El procedimiento de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal y traqueostomía para (Ireton, 2012) se debe tener las siguientes consideraciones:

- Higiene de manos.
- Ponerse mascarilla, gafas de protección ocular y bata.
- Verificar el equipo de aspiración en este caso el aspirador que este en los valores adecuados de la presión negativa.

Si un paciente cuenta con ventilación mecánica se le debe oxigenar al 100 % de O<sub>2</sub> excepto los neonatos; esta oxigenación debe durar entre 30 a 60 segundos (Gómez, González, Olgún, y Rodríguez, 2010).

-Colocarse los guantes estériles. Siempre es bueno recordar que la mano dominante debe estar en su totalidad estéril, y la otra mano para usar como ayuda.

-Se debe conectar la sonda al aspirador sin contaminar las manos ya que se está utilizando guantes estériles, y no se debe perder la esterilidad del procedimiento.

-La sonda debe ser introducida sin realizar aspiración.

-La sonda alcanzará la carina cuando se note resistencia y el paciente iniciara a toser, se debe retirar un centímetro antes de iniciar la aspiración.

-Proceder a aspirar: para realizar este procedimiento se debe colocar el dedo pulgar en el orificio de control de aspiración o en su defecto desclampar la sonda.

-Se debe evitar superar los 15 segundos de aspiración para poder evitar lesiones en la mucosa e hipoxia.

-Extraer la sonda de forma continua y sin rotación durante la aspiración.

-No debe pasar más de 15 segundos desde la introducción y el retiro de la sonda; en los niños máximo 10 segundos, en los neonatos máximo 5 segundos (Pedersen, Rosendah, y Hjermind, 2010).

Antes de terminar el procedimiento se debe aspirar la orofaringe; se debe dejar descansar al paciente por un período de 20 a 30 segundos antes de realizar una nueva aspiración en caso sea necesario; máximo las veces que se puede aspirar es de 3 veces; el paciente quedará en una posición adecuada y muy cómoda; asegurarse que el equipo esté listo para el siguiente procedimiento (Perry y Potter, 2011).

*Después de la aspiración de secreciones:*

Se recoge el material usado dejando al paciente en la posición más cómoda posible, se lavan las manos y se registra el procedimiento y características de las secreciones, estas, deben ser evaluadas cada vez que se aspire la vía aérea y es de suma importancia identificar, diferenciar y poderlas describir. Observaciones (Zafra y Barrot, 2012):

Valorar en cada aspiración los signos y síntomas que pueda aparecer durante el procedimiento, como la disminución de oxígeno (hipoxia), broncoespasmos, hemorragias, arritmia, dificultad para realizar la aspiración la sonda se puede ocluir por (tapón de moco, inadecuada posición del tubo o de la sonda y a veces el paciente muerde el cubo y/o sonda) y valorar también el reflejo vaso-vagal. (Zafra y Barrot, 2012)

Si la sonda se encuentra en obstrucción no se debe forzar para realizar la aspiración, se debe valorar la PA, FC, arritmias, bradicardias y la saturación de O<sub>2</sub>.

Comunicar al paciente que debe realizar respiraciones profundas y a toser en cada aspiración que se realiza.



Utilizar un recipiente adecuado para recoger muestras, luego enviar al laboratorio para su respectivo análisis etiquetando cada recipiente, si hay algún retraso en cuanto al envío de la muestra, esta se debe mantener en una nevera a 4° C máximo.

Si las secreciones son espesas y secas, se tiene que valorar la hidratación de cada paciente que se realice la aspiración y que evidencie estos signos, y se debe humidificar mediante una nebulización con suero fisiológico; no es recomendable la rotación de la sonda durante la aspiración; se debe antener los estándares de limpieza del frasco contenedor de la bolsa del aspirador. Cada 24 horas de deben desechar los fluidos de succión, en cuanto a las tabuladoras y recipientes de secreción se debe cambiar entre cada paciente, y siempre que sea necesario de acuerdo a la valoración del profesional de enfermería.

Educación: si el paciente es llevado a domicilio y tenga una patología que requiera este procedimiento se deberá educar a la familia y/o mandar un profesional para realizar el procedimiento, ya que es un procedimiento delicado. Se debe cumplir con algunos aspectos de educación como:

- Acciones sobre la higiene.
- La técnica para realizar la aspiración.
- Asepsia.

Mantener un flujo constante de las secreciones. (Zafra y Barrot, 2012)

*Registro del procedimiento:*

Registrar en las notas de enfermería o en el plan de cuidados las veces que se realiza este procedimiento:

- Frecuencia del procedimiento.
- El motivo por que se realizó este procedimiento.

-Valorar las características: Olor, consistencia, volumen y color.

-Si hay presencia de complicaciones.

-Tolerancia al procedimiento. (Smith y Pravikolt, 2012)

*Cuidados posteriores:*

-Valorar que la vía aérea este permeable.

-Realizar la higiene en boca.

Se debe mantener una adecuada hidratación de las secreciones para que estas sean fluidas siempre que haya una contraindicación. (Smith y Pravikolt, 2012)

***Contraindicaciones de la aspiración de secreciones***

*Contraindicaciones absolutas:*

-Cuando el paciente presenta broncoespasmos (Escalona, 2012).

-Problemas mecánicos como acodamiento de tubo endotraqueal, globo de seguridad pinchado etc.

-Cuando la vía aérea esta obstruida por un cuerpo extraño.

-Broncoespasmos, hipoxia.

-Disminución de la frecuencia cardíaca lo que podría provocar un paro cardíaco.

-La presión excesiva al momento de la aspiración puede provocar un traumatismo de tráquea o de los bronquios (Escalona, 2012).

-Sonda no progresa.

*Contraindicaciones relativas:*

-Hemorragia pulmonar masiva.

-Enfermos con tendencia al sangrado (alteraciones de la coagulación).

-Hipoxemia refractaria.

-En la presencia de una hipertensión arterial que es sistémica y es severa.

-La hipoxia puede ocasionar arritmias, cuando la PIC se aumenta.

En el registro del personal de enfermería, debería evidenciarse en las anotaciones la valoración de las características correspondientes de la secreciones; todos los cambios que se pueden presentar durante el procedimiento registrar como es la tolerancia del paciente frente al procedimiento; estos nos permitirá mejorar los diagnósticos médicos y brindar el tratamiento correcto al paciente, y ayudará al personal de enfermería que ingresa posteriormente a tener en cuenta para su respectiva planificación de actividades, y contribuir a la mejora de la calidad de atención que brinda el profesional de enfermería en beneficio del paciente hospitalizado; nos muestra también un trabajo en equipo, una excelente realización de la técnica nos puede evitar ciertas complicaciones, como las infecciones causadas por las secreciones acumuladas, contaminación del tubo endotraqueal, etc. (Smith y Pravikolt, 2012).

#### *Complicaciones de la aspiración de secreciones.*

De acuerdo a Mosby (2010) las complicaciones traqueales no van a hacer la excepción durante el proceso de aspiración traqueal, entre estos tenemos:

#### *Hipoxia.*

Al realizar la aspiración de las secreciones también se logra aspirar oxígeno, en ese sentido se produce una hiperoxigenación al paciente; antes y después de realizar el procedimiento se tiene que disponer de por lo menos unas 5 insuflaciones de oxígeno al 100% y se debe conectarlo a un ventilador se debe cambiar la FIO<sub>2</sub> hasta un 100%, esta acción debe realizarse antes del uso de los ventiladores por un tiempo aproximado de un minuto. Mosby (2010).

### *Arritmias.*

La falta de oxígeno en el miocardio provoca alteraciones en la frecuencia cardíaca, por lo cual es importante controlar esta frecuencia del corazón, así como el ritmo en cada momento que se va a realizar el procedimiento; también se ha logrado detectar cambios significativos que pueden alterar la condición cardíaca del paciente. Mosby (2010).

### *Hipotensión.*

La disminución de la frecuencia cardíaca que es provocada por la estimulación del vago y la falta de oxígeno son las causas más importantes de la disminución de la presión cardíaca; las aspiraciones de secreciones son maniobras parecidas en cuanto a la cantidad, calidad y las secreciones aspiradas que van a favorecer a la disminución de la presión, la cual se apreciará más al inicio y al final del procedimiento. Mosby (2010).

### *Atelectasias.*

El colapso alveolar y pulmonar es causado por la alta presión negativa que se produce durante el aspiración; para poder prevenir esta complicación la aspiración debe realizarse con una sonda de tamaño adecuado; una de las reglas más importantes que se deben seguir es que la sonda debe ser del número exacto para el tubo endotraqueal; un nivel adecuado y seguro para realizar la aspiración es entre 80 y 120 mm Hg. Mosby (2010).

### *Paro cardíaco.*

La aspiración de las secreciones puede provocar la obstrucción de la tráquea, siendo esta la complicación más severa que se puede presentar, por tanto se debe realizar un monitoreo cardíaco en busca de probables alteraciones en el ritmo durante el procedimiento, en caso se aprecian alteraciones se debe suspender la aspiración y administrar de manera inmediata oxígeno al 100% hasta que la alteración cese. (Mosby, 2010).

### *Riesgo de Infección.*

Para evitar esta complicación se deben mantener siempre las medidas de asepsia y bioseguridad presentes al momento de realizar las aspiraciones, así como el cuidado de los materiales. La *Centers for disease*, hace una serie de recomendaciones respecto al procedimiento de aspiración: cuando se realice el procedimiento se debe usar con gafas y mascarillas, así como la colocación de dos pares de guantes, aplicando medidas de barrera no sólo al paciente; sino también hacia el profesional que realiza el procedimiento (Mosby, 2010).

### *Bioseguridad en el procedimiento de aspiración de secreciones*

La bioseguridad es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos; se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan (Manual de Bioseguridad Norma Técnica N° 015, 2015).

El objetivo del cumplimiento de las normas de bioseguridad es proporcionar un ambiente seguro, para el profesional de enfermería y para el paciente; para conseguirla es necesario que todos los profesionales cumplan objetivamente el conjunto de normas que plantea en la bioseguridad, especialmente en el procedimiento de aspiración de secreciones, por el alto riesgo de que pueda desarrollar infecciones cruzadas (Manual de Bioseguridad Norma Técnica N° 015, 2015).

Todo profesional de enfermería debe estar informado del cumplimiento de las medidas de bioseguridad; antes de realizar una aspiración de secreciones tiene que tener los conocimientos del porque se deben cumplir estas medidas, y promoverlas con sus demás colegas que a veces se

mecanizan en cada procedimiento y dejan de lado el fundamento científico. (Manual de Bioseguridad Norma Técnica N° 015, 2015).

Todo profesional de enfermería debe estar consciente de la importancia del cumplimiento de las medidas correspondientes, y de la efectividad al realizar el procedimiento en beneficio del personal mismo y del paciente, de esta manera brindar un cuidado de calidad como se requiere y se le exige al profesional de enfermería que laboran en áreas críticas como son las Unidades de Cuidados Intensivos. (Manual de Bioseguridad Norma Técnica N° 015, 2015).

#### *Generalidades del conocimiento*

Las teorías y los conceptos se crean mediante la asimilación del conocimiento de la realidad que es indispensable para la realización de las prácticas. Las 20 propiedades y las leyes, que rigen el mundo de manera objetiva, tienen una existencia en la forma lingüística que se ve reflejada por su asimilación de manera racional, creadora y activa (Bunge M, 1999).

(Núñez, 2004), el conocimiento puede ser organizacional, grupal o personal, debido a que tiene un carácter social e individual, ya que cada individuo va a interpretar la información que recibe en base a experiencias pasadas, el cual se puede ver influenciada por los grupos a los cuales pertenece o perteneció. La cultura organizacional y los valores sociales en los cuales ha transcurrido la vida de cada persona van a influenciar también en los patrones de aceptación del conocimiento. El conocimiento existe en la organización, en los grupos y en cada individuo que se ve influenciado por la experiencia social y la historia (Gordon, Benner y Noddings, 1996).

Mario Bunge, 2012 manifiesta que el conocimiento es un conjunto de enunciados, conceptos e ideas que deben ser claras y precisas; tener un orden el cual puede ser clasificado como un tipo de conocimiento vulgar, llamado así porque se va adquiriendo en el quehacer cotidiano de las personas, por el simple hecho de su existencia que les permite relacionarse con

el mundo y captar mediante los sentidos toda la información, y el conocimiento necesario de lo que sucede a su alrededor. De acuerdo a la pedagogía el conocimiento es en realidad la experiencia que va a influenciar en la vida de una persona, por lo cual lo faculta bajo su propio pensamiento y percepción que incluye a la razón y el entendimiento.

### *El conocimiento en enfermería*

En la actualidad, la estructura del conocimiento en la carrera de Enfermería viene revolucionando el concepto del cuidado que dejó de ser una simple actividad, durante mucho tiempo, careciendo de un concepto sistemático. El interés por conocer este fenómeno ha brindado una amplia cantidad de conocimiento para lograr dar explicación a los fenómenos que se han ido presentando a lo largo de la historia. Es en este momento, el fenómeno se ha convertido en un concepto universal que se ha visto reflejado en acciones y, éstas a su vez en distintas manifestaciones culturales, de quienes han realizado y realizan el cuidado de acuerdo a la experiencia y su propia percepción. (Boykin y Shoenhofer, 1993)

De acuerdo a Jean Watson (1985), el cuidado es el principio fundamental de la enfermería, el cual implica un esfuerzo y el inicio de la acción, desde una transición básica hasta la complejidad sistémica del conocimiento. Lenninger (1978) manifiesta en el sentido estricto del conocimiento; la asistencia y el cuidado son el soporte básico y fundamental que facilita la acción dirigida al cuidado del paciente que se ve reflejado en las necesidades reales de cada persona, con la intención de ayudar a aliviar las complicaciones presentadas en el transcurso de su enfermedad. Según Mayeroff, el fundamento del cuidado se sustenta en el principio de ayudar a la persona, en el crecimiento hacia la autorrealización en lo que se denomina condiciones básicas, determinando y direccionando el crecimiento del cuidador para lo cual es indispensable

considerar las limitaciones, necesidades y objetivos que presenta el crecimiento de ambos actores. Lenninger (1978)

Nel Noddings refiere que el cuidado tiene su fundamento en la receptividad de quién cuida al paciente, lo cual implica un proceso emocional más que cognitivo, por lo que requiere de una serie de cambios de motivación en la relación entre ambos integrantes (Boykin y Shoenhofer, 1993).

El hilo que integra la teoría y la práctica debe ser el cuidado del profesional de enfermería con su paciente; la investigación debe ser el eje que fortalezca y amplíe el conocimiento como fundamento básico del cuidado.

Es muy importante que la disciplina profesional de enfermería encuentre un significado que agrupe a:

Crear y generar conocimientos propios que ayuden a resolver los problemas en la práctica profesional.

Replantear y validar los conocimientos adquiridos.

Validar y generar nuevos conceptos teóricos de tipo descriptivo.

Realizar investigación de tipo científica

Que la práctica de enfermería sea cualificada. (Boykin y Shoenhofer, 1993).

### ***Teorías de enfermería***

#### *Modelo de Enfermería por Martha E. Rogers "Seres Humanos Unitarios"*

El modelo de Rogers muestra de una forma distinta e innovadora la planificación de la práctica de enfermería, refiere sobre seguir un proceso de manera continua de un modelo mutuo y este que sea voluntario, donde el profesional de enfermería cuida personas, porque estas deciden ser parte del cuidado y de formar parte de la recuperación del paciente. Rogers refiere



que las creencias y los valores están determinados para el ser humano; la salud, la profesión de Enfermería y mediante el proceso educativo tiene que tener fundamentos humanizados, muy aparte de incluir las ciencias; esta teoría se dirige al desarrollo de la investigación en enfermería. (Rodríguez, Aguayo y Galdames, 2017).

*Teoría de Patricia Benner de Principiante a Experta.*

Estudió la práctica en la profesión de Enfermería con la intención de describir y descubrir el conocimiento que sustentara la práctica enfermera.

Una de las principales distinciones teóricas que Benner estableció fue la diferencia entre la práctica y la teoría. En las disciplinas prácticas el desarrollo del conocimiento consiste en ampliar la base, mediante la investigación que se basa en teorías y métodos prácticos como la exploración, permitiendo un desarrollo sostenido de la experiencia clínica en la práctica de la disciplina (Portales médicos 2016). (Marinner y Tomey, 2011)

Considera que, las enfermeras no sean documentado en cuanto los conocimientos de manera adecuada, la falta de estudios de investigación y la práctica, así como la observación provoca que esta teoría carezca de singularidad y pierda su riqueza, quedando a expensas de expertos en la práctica clínica (Portales médicos, 2016), (Marinner y Tomey, 2011).

**Bases teóricas**

Es útil para que el profesional pueda asimilar el conocimiento y poder relacionarlo entre los diferentes sucesos que acontecen. Benner sostiene que el conocimiento práctico puede ampliar la teoría o desarrollarse antes que las fórmulas científicas. La práctica clínica es una parte importante de la investigación y un recurso necesario para desarrollar conocimiento. Incorpora la noción de excelencia estudiando la práctica, las enfermeras pueden descubrir nuevos conocimientos. (Marinner y Tomey, 2011).

La teoría proviene de la práctica y la práctica es modificada o ampliada por la teoría.

Al aplicar el modelo Benner se observa que es más seguro que la adquisición de habilidades y destrezas sea basada en la experiencia a partir de una base de conocimiento científico.

En razón que el profesional de enfermería va ganando conocimiento y experiencia en el quehacer clínico, se va convirtiendo en una mezcla de base científica (Torres, 2013).

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **Descripción del lugar de ejecución**

El presente trabajo se realizará en el Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima; el cual consta de 10 camas, con 30 licenciadas; las infecciones respiratoria más frecuentes son las neumonías, siendo las principales causas de complicaciones que presentan los pacientes que se encuentran en la UCI; el agente infeccioso viral es el más frecuente superando el 45%; aproximadamente más del 90% de los pacientes de UCI requieren de ventilación mecánica, la mortalidad es de aproximadamente 17%. El servicio de UCI atiende en promedio 1700 pacientes al año, de los cuales 300 son en promedio del área de Neuroquirúrgicos.

La dirección es Av. Javier Prado Este 3101, en el distrito de San Borja de la provincia y región de Lima.

#### **Población y muestra**

##### **Población.**

La población de estudio estará integrada por 30 profesionales de enfermería que corresponde a la totalidad del personal del Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgico de un instituto pediátrico de Lima.

##### **Muestra.**

La muestra es la misma que la población, siendo una investigación censal, no será necesario realizar el cálculo muestral, siendo un muestreo por conveniencia. (Ochoa, 2015).

## **Criterios de inclusión y exclusión.**

### ***Criterios de inclusión:***

Personal profesional de enfermería que realice labor asistencial en la Unidad de Cuidados Intermedios Pediátricos.

Personal de enfermería con tiempo de servicio superior a 1 año.

Personal de enfermería con condición laboral nombrada o contratada.

Personal de enfermería que acepten voluntariamente participar al estudio.

### ***Criterios de exclusión***

Personal de enfermería que laboren en la Unidad de Cuidados Intermedios Pediátricos que cumplan función administrativa.

Personal profesional de enfermería asistencial que se encuentre de vacaciones o de licencia.

Profesionales de enfermería que no acepten participar del estudio.

Personal de enfermería que laboren en otros servicios de la Institución.

## **Tipo y diseño de investigación**

El estudio será cuantitativo porque recoge y analiza datos numéricos sobre las variables, de diseño correlacional porque busca determinar el grado de relación entre las variables que se estudia y de corte transversal porque se obtendrá información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado aplicando el instrumento una sola vez a la unidad de análisis. En función a los objetivos es una investigación del tipo básica porque se orienta en ampliar el conocimiento teórico existente, respecto a las variables en estudio, en función a la fuente de recolección de los datos es una investigación de campo porque los datos serán obtenidos del mismo individuo donde se presentan las variables. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Se usará el diseño de recolección y análisis de la información para responder las interrogantes del estudio, y poder probar la hipótesis planteada el conteo y frecuencia se establecerán como parámetros para establecer la exactitud del comportamiento de la población de estudio (Tamayo, 2004).

Se plantea realizar un diseño de tipo no experimental debido a que no se manipula la variable de manera deliberada. El estudio significará que solo se observará a la variable independiente y el efecto que ejercerá sobre las otras variables sin la intervención del investigador, es transversal porque la recolección de la información se realizara en un solo momento (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

### **Formulación de Hipótesis**

Ha: Existe relación entre el conocimiento de aspiración de secreciones y las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre la aspiración de secreciones y las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico de Lima.

Identificación de variables

Nivel de satisfacción de los padres en relación al cuidado que brinda el enfermero.

### **Identificación de Variables:**

Variable Independiente:

Conocimientos sobre la aspiración de secreciones

### **Variable Dependiente**

Infecciones respiratorias

## Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor final
Conocimiento sobre aspiración de secreciones por circuito cerrado.	Es el conjunto de saberes y conceptos que tiene la enfermera en su actuar, frente a las respuestas humanas del paciente. (Torres, 2013)	Conjunto de conocimientos que requiere la enfermera especialista para el cuidado en la aspiración de secreciones en pacientes con tubo orotraqueal y traqueotomía.	Bioseguridad	Lavado de manos (16) Uso de mascarilla, gorro, mandil, lentes (3)	Cualitativa Nominal dicotómica Si:1 No: 0	0-6:Bajo conocimiento 7-12:Mediano conocimiento 13-18:Alto conocimiento
			Procedimental	Conocimientos de aspiración secreciones. (1) Objetivo (2) Principios (4) Aspiración de secreciones (6) Tipo de presión (15) Tiempo de aspiración (10) Frecuencia de aspiración (9) Paciente (13) Posición del paciente (17) Signos y síntomas (5) Complicaciones (11) Contraindicaciones (12)		
			Equipo	Equipo de aspiración (7) N° Sondas de aspiración (circuito cerrado). (14) Set de aspiración (gasas y guantes estériles y recipiente de lavado) (8) Equipo de aspiración (empotrado) (18)		

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Infección respiratoria	Infección ocasionada en cualquier parte del sistema respiratorio.  (Núñez, 2004)	Infección demostrada por estudios diagnósticos y clínicos de la presencia de una infección y consignada en la historia clínica.	Infección del tracto superior  Infección del tacto inferior	Faringitis Amigdalitis Laringitis Rinitis Resfrío común  Neumonía Traqueítis Bronquitis Bronquiolitis	Si No

## **Técnica e instrumentos de recolección de datos**

La técnica usada será la encuesta, así como la observación y el instrumento que se usará será el cuestionario que se elaborará de acuerdo a los datos requeridos. El cuestionario fue sometido a juicio de expertos, el autor del instrumento es Quispe (2009).

### ***Cuestionario estructurado sobre conocimiento.***

Cuestionario estructurado evalúa el conocimiento (18 preguntas) referentes a las 3 dimensiones sujetas de estudio, según la variable conocimiento sobre aspiraciones de secreciones: la dimensión bioseguridad consta de 2 preguntas, la dimensión sobre el procedimiento consta de 12 preguntas y la tercera dimensión referente a los equipos está formado por 4 preguntas; las mismas que son de opción múltiple donde cada pregunta respondida correctamente se valida con 1 punto y la respuesta errada con 0 puntos, de modo que la ponderación de los resultados se califica como: 0-6:bajo conocimiento; de 7-12: mediano conocimiento, y de 13-18: alto conocimiento

### ***Ficha de recolección de datos***

Para recoger la información de las infecciones más frecuentes que se presentan y poder correlacionarlas con el conocimiento de aspiración de secreciones.

### ***Validez del instrumento***

Para la validez de los instrumentos se realizó a través de la consulta de jueces expertos en el tema (enfermeras y profesionales conocedores de investigación) que permitirá realizar los ajustes necesarios de acuerdo a sus sugerencias y/o recomendaciones dadas a fin de poder realizar la encuesta en la fecha indicada, y que será evaluada mediante la Prueba Binominal V de Aiken con un puntaje de 0.73.



***Confiabilidad del Instrumento:***

El cuestionario tuvo una confiabilidad de  $K-R \geq 0.98$ , lo que le da la confiabilidad al instrumento por lo que la confiabilidad del instrumento queda comprobada.

**Proceso de recolección de datos**

Se solicitará las autorizaciones respectivas para iniciar el proceso de recolección de la información; se realizarán coordinaciones con los departamentos y jefes del Instituto Pediátrico de Lima que se encuentran implicados en el proceso de recolección de manera directa o indirecta, una vez obtenido todas las autorizaciones respectivas se procederá a la recolección de datos mediante el cuestionario y observación; el tiempo estimado para la realización de la encuesta será de aproximadamente 20 a 30 minutos, previa firma del consentimiento informado de los profesionales de enfermería que intervienen en el estudio.

**Procesamiento y análisis de datos**

Para el análisis y procesamiento de la información se usará el programa estadístico SPSS Software-IBM; para la estadística descriptiva se usará el promedio y las medidas de tendencia central como la media y la mediana, en el caso de la estadística inferencial se aplicará la prueba R de Pearson. Una vez obtenidos los resultados se elaborarán los gráficos y tablas respectivas en el programa Excel 2020.

**Consideraciones éticas**

Realizar el estudio requerirá la autorización y consentimiento informado de los miembros que participen en el estudio, respetando la confidencialidad y el anonimato de los mismos. Todos los participantes de la investigación respetarán los principios éticos establecidos a nivel internacional y nacional. Toda la información recogida será expresamente utilizada para esta investigación por ninguna razón será divulgada a terceros sin consentimiento de los

participantes. Cada uno de ellos recibirá una hoja de consentimiento informado donde se explicará en forma detallada las condiciones y objetivo del estudio de investigación, cada encuesta recibirá una codificación para salvaguardar la información recogida en ellas.

**Capítulo IV****Administración del proyecto de investigación****Cronograma de ejecución**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DICIEMBRE</b>	<b>ENERO</b>
Desarrollo del planteamiento del problema	X	
Desarrollo del marco teórico	X	
Desarrollo de los instrumentos	X	
Proceso de revisión de instrumentos	X	
Aplicación de la prueba piloto	X	
Análisis de la fiabilidad	X	
Presentación inicial	X	
Presentación final		X

**Presupuesto**

<b>Partidas y subpartidas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo S/.</b>	<b>Total S/.</b>
Personal			
Honorarios del investigador	1	500.00	500.00
Honorarios revisor lingüista	1	300.00	300.00
Horarios revisor APA	1	100.00	100.00
Honorarios estadista	1	400.00	400.00
Honorarios encuestadores	4	50.00	200.00
Bienes			
Formatos de solicitud	3	2.00	6.00
CD	6	1.50	9.00
Otros	1	300.00	300.00
Servicios			
Inscripción y dictaminación del proyecto	1	300.00	300.00
Inscripción del proyecto y asesor de tesis	1	1000.00	1000.00
Dictaminación del informe final de tesis	1	450.00	450.00
Derechos de sustentación, documentación y derecho de graduación	1	1628.00	1628.00
Impresión y anillado de ejemplares dela investigación	3	10.00	10.00
Fotocopias cuestionario	303	0.10	30.30
Viáticos	1	300.00	300.00
<b>Total</b>			<b>S/. 5533.3</b>

## Referencias

- Ajenjo, C. (2006). Infecciones Intrahospitalarias: Conceptos Actuales de Prevención y Control. *Revista Chilena de Urología*.
- Albornoz, C. (2010). Efectividad de la aspiración de secreciones subglóticas para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*. 25(2)
- American Thoracic Society, (2005). Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 17:388–416.
- Arencón, A., Llobet, E., Moreno, C., & Rayo, F. (2004). Aspiración de secreciones. Barcelona. Editorial ACCURA UHD. Atención asistencial domiciliaria.
- Arévalo, H., Cruz, R., Palomino, F., Fernández, F., Guzmán, E., & Melgar, R. (2005). Aplicación de un programa de control de infecciones intrahospitalarias en establecimiento de salud de la Región de San Martín. *Revista Perú Med. Perú*.
- Arpasi, O., & Roca, M. (2009). Relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de protocolos de aspiración de secreciones por TET en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*.
- Bassi G, Ferrer M, Martí JD., et al. (2014) Ventilator-associated pneumonia. *Semin Respir Crit Care Med*; 35: 469–481.
- Blasco, R. (2006). Enfermería Médico Quirúrgico. Necesidad de Oxigenación. 6da edición. Serie manuales de enfermería. Editorial Masson, S.A.
- Bunge, M. (2012). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Editorial Siglo XX.

- Cabello (2017) Conocimiento y prácticas de enfermeras de áreas críticas sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados. Hospital Militar Central, 2017. Tesis Univ. César Vallejo. Disponible en:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/13026/Cabello\\_BL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/13026/Cabello_BL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cabestrero, D. (2006). *Criterios de diagnósticos en pacientes críticos*. Madrid. Editorial Ergon S.A.
- Cahua, S. (2015). Conocimiento y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales y pediátricos Hospital María Auxiliadora. Lima.
- Camac, L. (2003). "Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contactos con fluidos corporales que realiza el enfermero del servicio de emergencias Hospital Nacional Dos de Mayo". Lima – Perú.
- Chastre J, Fagon J. (2002) Ventilator-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*.17:867–903.
- Clemente, F. (2009). Guía Práctica para Enfermería, Ventilación Mecánica. Definición de práctica de enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos. Recuperado de: <http://definicion.de/practica>.
- De Los Remedios, M., & A, I. (2007). Aspiración de secreciones a través de tubos endotraqueales. *Tratado de Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales*.
- Domínguez, A. (2010). Prevención de Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica de una Unidad de Terapia Intensiva Oncológica. México. 1(1).

- Esperatti M, Ferrer M, Giunta V., et al. (2013) Validation of predictors of adverse outcomes in hospital-acquired pneumonia in the ICU. *Crit Care Med*; 41: 2151–2161.
- Fernández, N., Martínez, A., Marraco, M., Navarro, M., Salvador, E., & Gómez, J. (2005). Respuesta de la presión intracraneal durante la aspiración de secreciones previa a la administración de un relajante muscular. *Enfermería Intensiva*.
- Font, E. (2001). Faringitis y amigdalitis. Tratamiento etiológico y sintomático. *Offarm*, 20(10), 71-78. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-faringitis-amigdalitis-tratamiento-etilologico-sintomatico-13021226>
- García, E. &. (2002). Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistema de aislamiento. *Rev. Enfermería IMSS*.
- García, J., & Gonzales, M. (2016). Ventilación Mecánica no invasiva. En tratado de enfermería en cuidados críticos pediátricos y neonatales.
- Gibson G, Loddenkemper R, Sibille Y, Lundbäck B., (2013) eds. Acute lower respiratory infections In: The European Lung White Book. Sheffield, European Respiratory Society.
- Giunta V, Ferrer M, Esperatti M., et al. (2013) ICU-acquired pneumonia with or without etiologic diagnosis: a comparison of outcomes. *Crit Care Med*; 41: 2133–2143.
- González, A., & Coscojuela, M. (2004). Evaluación de la competencia práctica y de los conocimientos científicos de Enfermería de la UCI en la aspiración endotraqueal de secreciones. *Revista Enfermería intensiva*. 15(3).
- Graf, J., & Stein, F. (2006). Traqueítis en el paciente pediátrico. *Rev Soc Bol Ped*, 45(2), 109-111. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v45n2/v45n2a08.pdf>

- Guzmán (2017) Cuidados de Enfermería en la aspiración de secreciones. Unidad de Cuidados Intensivos-Hospital Hipólito Unanue, 2017. Tesis Univ. César Vallejo. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11871/Guzm%C3%A1n\\_DLC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11871/Guzm%C3%A1n_DLC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández, R., & Fernández, C. (2014). Metodología de la investigación. México. Editorial Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2006). Metodología de la Investigación Científica. México.
- Ibarra, A. (2014). Tratado de Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales. Obtenido de Cuidados de Pacientes con Ventilación Mecánica.
- Jiménez, M. (2004). Como cuidar al paciente con soporte mecánico ventilatorio. Bogotá.
- Marcos, M., & Torres, M. (2017). Laringitis, crup y estridor. *Pediatría Integral*, XXI(7), 458–464. Obtenido de [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi07/02/n7-458-464\\_CarmenTorres.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi07/02/n7-458-464_CarmenTorres.pdf)
- Marriner, A. (2012). Modelo de teorías de enfermería. España. Editorial Elsevier Mosby. Sexta Edición. 91 - 105.
- MINSA (2010). Oficina General de Epidemiología del Ministerio de Salud.
- Moreno, Z. (2008). "Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo". Lima - Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Mosby, D. (2010). Medicina, Enfermería y ciencias de la salud. España: ° Edición, Editorial Harcour



- Narciso, R. (2008). "Nivel de conocimientos y prácticas que tiene el enfermero sobre la aspiración de secreciones con tubo endotraqueal en el servicio de Emergencias del Hospital Vitarte ". Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ochoa, C. (2015). Muestreo no probabilístico: muestreo por conveniencia. Disponible en : <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-por-conveniencia>
- Orozco, M. (2010). Faringoamigdalitis en la edad pediátrica. *Revista Médica MD*, 2(2), 93-97. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2010/md102i.pdf>
- Peña, Pujol, Campins, Lagunes, Balcells, et al. (2019) Assessing prediction accuracy for outcomes of ventilator-associated events and infections in critically ill children: a prospective cohort study. *Clinical Microbiology and Infection*, 25(1):125
- Pérez, J. (2016). Bronquitis y bronquiolitis. *Pediatría integral*, XX(1), 28-37. Obtenido de [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/03/n1-028-037\\_JosuePerez.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/03/n1-028-037_JosuePerez.pdf)
- Reluz y Seytuque (2017) Conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre aspiración de secreciones respiratorias en pacientes intubados. Servicio UCI-UCIN de un hospital estatal – Lambayeque – 2016. Tesis Univ. Nac. Pedro Ruiz Gallo. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/2919/BC-TES-TMP-1740.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, J., Aguayo, C. y Galdames L. (2017) Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría crítica. *Rev. Cubana de Enfermería*. 33(3)

Sanz, L., & Chiné, M. (2016). Neumonía y neumonía recurrente. *Pediatría integral*, XX(1), 38-50. Obtenido de [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/04/n1-038-050\\_LidiaSanz.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/04/n1-038-050_LidiaSanz.pdf)

Sociedad Argentina de Pediatría. (2009). Consenso Nacional de Rinitis Alérgica en Pediatría. *Arch Argent Pediatr*, 107(1), 67-81. Obtenido de <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consenso-nacional-de-rinitis-al-eacutergica-en-pediatr-iacutea.pdf>

Tamayo, & M. (2004). El proceso de la investigación científica. México. Editorial Limusa, S.A de C.V. Grupo Noriega Editores.

Thompson, L. (2000). Best Practice Aspiracion traqueal en adultos con vía artificial. 4(4).

Uceda, D. &. (2014). Relación entre el cumplimiento del procedimiento de aspiración de secreciones y la presencia de complicaciones en pacientes críticos, emergencia de un Hospital de Lima. *Rev. enferm Herediana*.

Villanueva, G. (2006). Nivel de conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia y la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huacho Huaura Oyón. Lima – Perú.

# Apéndice

## Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

### CUESTIONARIO

#### Introducción.

El presente cuestionario se realiza con el objetivo de identificar los conocimientos de los profesionales de enfermería sobre la aspiración de secreciones. Es importante contar con su colaboración ya que contribuirá al desarrollo de la profesión con los resultados obtenidos. El cuestionario es anónimo por lo que se le pide la mayor sinceridad posible.

#### Datos generales.

- 1.-Edad. < 30 años ( ) de 31 – 45 años ( ) > 46 años ( )
- 2.-Sexo: M ( ) F ( )
- 3.-Estado civil. soltero ( ) casado ( ) separado (a) ( )
- 4.-Experiencia profesional en el servicio. < 1 año ( ) de 1-5 años ( ) > 5 años ( )
- 5.-Estudios en post grado, especialidad ( ) maestría ( ) doctorado ( ) licenciada ( )
- 6.-Condición laboral: nombrado (a) ( ) contratado (a) ( )
- 7.- En los 2 últimos años. Realizó Ud., cursos de aspiración de secreciones en pacientes pediátricos y adultos. a) sí ( ) b) no ( )
- 8.-De ser afirmativo donde usted lo realizó:.....

#### Datos específicos.

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

1. ¿Qué es para Ud. la Aspiración de Secreciones?
  - a. Es un procedimiento que elimina secreciones.
  - b. Es un procedimiento que ayuda a eliminar secreciones del árbol traqueobronquial.
  - c. Es un procedimiento simple y rápido que no implica riesgos para el paciente
  - d. Es un procedimiento que se utiliza cuando el paciente tiene obstruida la vía aérea.
  
2. La aspiración de secreciones tiene como objetivo principal:
  - a. Eliminar del árbol bronquial las secreciones acumuladas.
  - b. Permite el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar.
  - c. Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.
  - d. Disminuir las secreciones de la tráquea.

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

- a. Mascarilla y guantes.
- b. Gafas protectoras y mascarillas.
- c. Mandilón y guantes.
- d. Mandilón mascarilla y guante.

4. ¿Cuáles son los principios de aspiración de secreciones?

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

5. ¿Cuáles son los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones?

- a. Hipoxemia.
- b. Hipertensión Arterial.
- c. Auscultación de estertores y sibilancias.
- d. Ruidos respiratorios anormales.

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

- a. La función cardíaca.
- b. La función cardiorespiratoria.
- c. La función respiratoria.
- d. La función neurológica.

7. ¿Qué es lo primero que considera Ud. ¿antes de aspirar secreciones?

- a. La posición debe ser decúbito dorsal.
- c. Preparación del equipo.
- d. Asegurarse de contar con el personal para asistir.

8. ¿Cuál es el primer paso durante la aspiración de secreciones?
- Introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa.
  - Aspiración del bronquio afectado.
  - Control de saturación de oxígeno.
  - Mantener la vía aérea permeable.
9. La aspiración de secreciones debe realizarse:
- Cada dos horas.
  - Una vez por turno.
  - Cada vez que sea necesario.
  - Cada veinticuatro horas.
10. ¿Cuánto tiempo debe durar cada aspiración de secreciones?
- Quince segundos.
  - Diez segundos.
  - Veinte segundos.
  - Treinta segundos.
11. ¿Cuál es la complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones?
- Arritmias.
  - Hipoxia.
  - Hipocapnia.
  - Dolor torácico.
12. ¿Cuáles es la contraindicación relativa para aspirar secreciones?
- Neumonía basal.
  - Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
  - Enfermos con trastornos de la coagulación.
  - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
13. Después del procedimiento de aspiración de secreciones se debe tener en cuenta:

- a. Instalar el dispositivo de oxígeno por cánula binasal.
- b. Auscultar los pulmones para verificar la disminución de roncus y sibilantes.
- c. Control de SpO<sub>2</sub> después de dos horas.
- d. Colocar al paciente decúbito lateral.

14. ¿Cuál es el número de la sonda apropiada para la aspiración de secreciones?

- a. El número de sonda es menor de 10.
- b. El diámetro de la sonda es 1/3 del diámetro del T.E.T.
- c. El diámetro de la sonda 2/3 al diámetro del T.E.T.
- d. No se toma en cuenta de número de sonda.

15. ¿Durante la aspiración de secreciones la presión negativa en la sonda será en forma?

- a. Constante.
- b. Intermitente.
- c. Alternada.
- d. No se toma en cuenta.

16. El lavado de manos se realiza en:

- a. Después de entrar en contacto con el paciente.
- b. Antes de la exposición a fluidos corporales.
- c. La duración debe ser de 15 a 30 seg.
- d. El lavado de mano se realiza en 15 pasos.

17. Respecto a la posición de paciente:

- a. La cabecera entre 30 a 45°.
- b. Los cambios posturales se realizan cada 8 horas.
- c. La posición del paciente debe ser en posición lateral.
- d. La posición de paciente debe ser sentada.

18. En cuanto al equipo de aspiración señale lo correcto:

- a. Solo se puede realizar en equipos empotrados.

- b. La línea de aspiración debe estar limpia.
- c. Solo se debe utilizar una sonda por paciente.
- d. la presión recomendada es entre 80 y 100 mm Hg para niños.



**Ficha de Recolección de Datos**

Edad del paciente:.....

Sexo del paciente:     masculino             femenino

Tiempo de hospitalización:.....

Motivo de hospitalización en la UCI:.....

Tipo de infección respiratoria:

Infección del tracto superior

faringitis             amigdalitis             laringitis             rinitis

resfrío común

Infección del tracto inferior

neumonía     traqueítis     bronquitis             bronquiolitis

Tipo de agente infeccioso

Viral:.....

Bacteriano:.....

## Apéndice B: Validez de los instrumentos

### Prueba de V de Aiken

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	S	N	C-1	Vde Aiken
Forma de aplicación y estructura	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	3	5	1	0.6
Orden de las preguntas	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	3	5	1	0.6
Dificultad para entender las preguntas	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	4	5	1	0.8
Palabras difíciles de entender en los ítems	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	4	5	1	0.8
Opciones de respuesta pertinentes	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	3	5	1	0.6
Correspondencia con la dimensión o constructo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4	5	1	0.8
V de Aiken Total														0.73

## Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos

Alfa de Cronbach

	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	VALOR TOTAL
ENF 1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	12
ENF 2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	12
ENF 3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	14
ENF 4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
ENF 5	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	11
ENF 6	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	10
ENF 7	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	9
ENF 8	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10
ENF 9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	11
ENF 10	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	11
ENF 11	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	9
ENF 12	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	10
ENF 13	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	11
ENF 14	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	12
ENF 15	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12
ENF 16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13
ENF 17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	9
ENF 18	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	9
ENF 19	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	8
ENF 20	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10
ENF 21	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
ENF 22	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	9
ENF 23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	12
ENF 24	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
ENF 25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
ENF 26	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
ENF 27	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	13
ENF 28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14
ENF 29	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
ENF 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
TRC	23	13	8	24	21	20	17	25	17	8	22	15	16	19	19	12	

---

P	0.74	0.4	0.2	0.7	0.6	0.6	0.5	0.8	0.5	0.2	0.7	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3
		2	6	7	8	5	5	1	5	6	1	8	2	1	1	9
Q	0.2	0.5	0.7	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1	0.4	0.7	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3	0.6
		6	8	4	3	2	5	5	9	5	4	9	2	8	9	9
P*Q	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		9	4	9	7	2	3	5	6	5	9	1	5	5	4	4
SP*Q	3.5															
	1															
VT	20.															
	8															

---

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de identificar los Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre Aspiración de Secreciones en pacientes con Ventilación Mecánica.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: \_\_\_\_\_

Fecha actual: 10- Enero - 2020

Nombres y Apellidos de Juez: Roxana Vega Farfán

Institución donde labora: Instituto Nacional de Salud del Niño

Años de experiencia profesional o científica: 10 años

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD  
SAN NICOLÁS  
  
LIC. ROXANA VEGA FARFÁN  
COP 32960

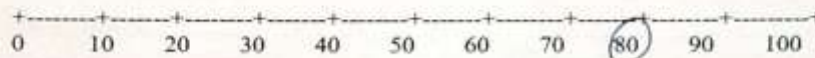
Firma y Sello



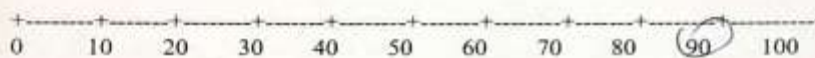
### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

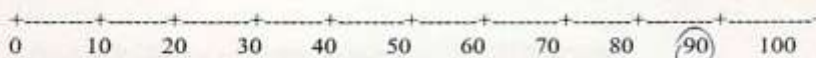
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



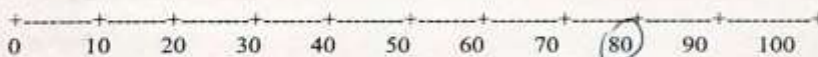
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



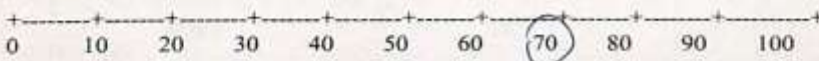
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

---



---



---



---

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

---



---



---



---

Fecha: 10/01/2020  
Valido por: \_\_\_\_\_

INSTITUCIONAL DE SALUD  
S.M. BOBILA  
  
LIC. ROKANA VEGA FARFÁN  
CSP. 32960



### INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de identificar los Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre Aspiración de Secreciones en pacientes con Ventilación Mecánica.

#### Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: \_\_\_\_\_

Fecha actual: 13/01/2020

Nombres y Apellidos de Juez: JHON MORI RABANA

Institución donde labora: CLINICA RICARDO PALMA

Años de experiencia profesional o científica: 20 AÑOS

~~MO. JHON MORI RABANA  
C.P. 13873~~  
\_\_\_\_\_  
Firma y Sello

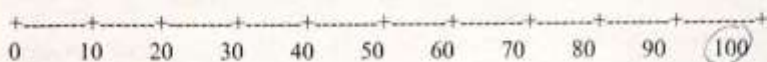




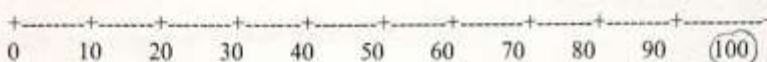
### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

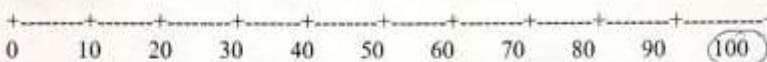
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



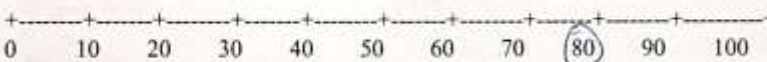
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



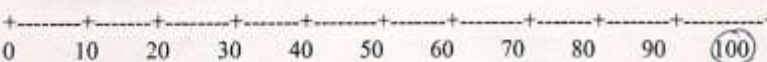
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

---



---



---



---

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Deben reformularse la pregunta 7 y 8.

---



---



---



---

Fecha: 13 / 01 / 2020  
 Valido por: Mylhoys Flor Cabaniza

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de identificar los Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre Aspiración de Secreciones en pacientes con Ventilación Mecánica.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.


Juez N°: \_\_\_\_\_

Fecha actual: \_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos de Juez: Ana María Cabello Los Tamez

Institución donde labora: Clinica Ricardo Palma

Años de experiencia profesional o científica: 27 años enfermera 18 años especialista UCI



Firma y Sello

CLINICA RICARDO PALMA S.A.

Mg. Ana Cabello Los Tamez  
C. E. P. 14843  
Jefa del Departamento de Enfermería





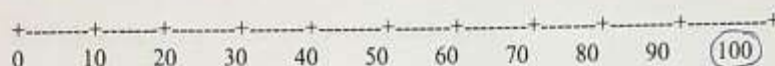
### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

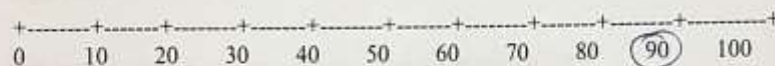
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



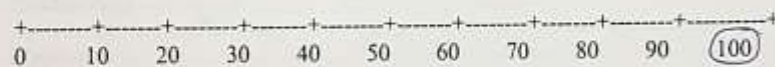
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



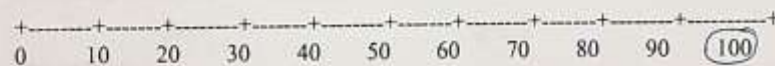
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Cuales son las medidas de bioseguridad que aplica en el procedimiento.

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

La número 14  
ya que el diagnóstico depende de un examen del TET  
y si es que el paciente presenta alguna dificultad  
en el momento de responder (congnosco, secretao de usa)

Fecha: \_\_\_\_\_

Valido por: \_\_\_\_\_

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de identificar los Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre Aspiración de Secreciones en pacientes con Ventilación Mecánica.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso sea necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: \_\_\_\_\_

Fecha actual: 14/12/2029

Nombres y Apellidos de Juez: Mercedes Pilco Torrejón

Institución donde labora: Clínica Ricardo Palma

Años de experiencia profesional o científica: 25 años

  
Mercedes Pilco Torrejón  
Lic. Enfermería  
CEP: 35675

Firma y Sello

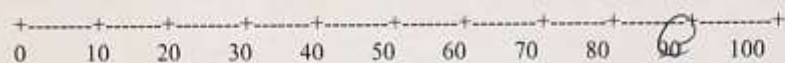




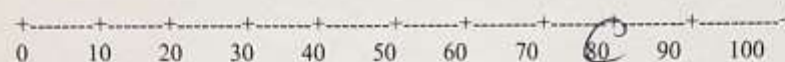
### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

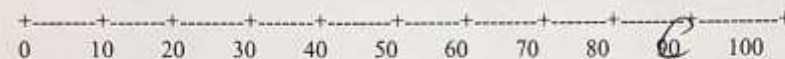
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



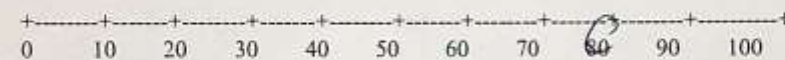
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



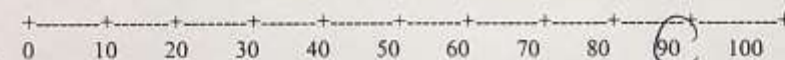
● ¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



● ¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

---



---



---



---

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

---



---



---



---

Fecha: 14/12/19  
 Valido por: \_\_\_\_\_

  
 Mercedes Pilco Torrejón  
 Lic. Enfermería  
 CEP: 35676



## Apéndice D: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**Instituciones:** Universidad Peruana Unión, INSN-San Borja

**Investigadores:** Karol Vicente Yataco

**Título:** Conocimientos sobre la aspiración de secreciones y su relación con las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico, Lima 2020.

-----

**Propósito del Estudio:** El propósito de esta investigación es invitarlo a participar en el estudio llamado: “Conocimientos sobre la aspiración de secreciones y su relación con las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgicos de un instituto pediátrico, Lima 2020”; desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Unión y la institución.

**Procedimientos:** Se aplicará un cuestionario a cargo de los investigadores (profesional de enfermería). El investigador se identificará y expondrá brevemente en contenido del cuestionario, para así poder determinar el conocimiento del procedimiento de aspiración de secreciones en pacientes con ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

**Riesgos:** No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

**Beneficios:** El paciente y los profesionales de enfermería se beneficiarán de información respecto al estudio e interrogantes que surgen sobre los conocimientos de aspiración de secreciones y su relación con las infecciones respiratorias en pacientes con ventilación mecánica durante y después de la investigación.

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirán ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar en la investigación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Derechos del participante:** Si usted decide no participar en el estudio, puede retirarse en el momento que lo decida.

**Consentimiento:** Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también, entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha