



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

Conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora - 2013

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería Intensivista

AUTOR

Susana Esther Cahua Ventura

LIMA – PERÚ
2015

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA
ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES
Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA AUXILIADORA- 2013**

A Dios, porque siempre ilumina mi camino.

A Carlos mi esposo, e hijos Albert, Steel, Neal y Krysthal por su apoyo Incondicional. Sin ellos no tendría la oportunidad de culminar mis estudios como Enfermera especialista.

Mi más sincero agradecimiento a nuestra Alma Mater UNMSM por la oportunidad que nos brinda para nuestro crecimiento profesional.

A la Lic. Juana Elena Durand Barreto por su asesoramiento y valiosas enseñanzas, dedicación y comprensión durante el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Al Director del Hospital María Auxiliadora y la Dra. Elsa Mantilla Jefe de capacitación, así como a todas las profesionales de Enfermería por todas las facilidades brindadas para la realización del presente trabajo de investigación.

A Lic.: Angélica Miranda y Carmen Mellado por su participación incondicional en la realización del presente trabajo de investigación.

INDICE

	Pág.
INDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
PRESENTACIÓN	1
CAPÍTULO I. INTRODUCCION	
1.1. Situación Problemática	3
1.2. Formulación del Problema	4
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivos Generales	5
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. Propósito	5
CAPÍTULO II. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	6
2.2. Base Teórica	10
2.3. Definición Operacional de Términos	39
CAPÍTULO III. METODOLOGIA	
3.1. Tipo y Diseño de la investigación	40
3.2. Lugar de estudio	40
3.3. Población de estudio	41
3.4. Unidad de análisis	41
3.5. Criterios de selección	41
3.5.1. Criterios de inclusión	41
3.5.2. Criterios de exclusión	41
3.6. Técnica e Instrumento de recolección de datos	42
3.7. Procedimiento de análisis e interpretación de la Información	42
3.8. Consideraciones Éticas	43
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION	
4.1. Resultados	44
4.2. Discusión	49
CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	56
5.2. Limitaciones	57
5.3. Recomendaciones	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
BIBLIOGRAFIA	62
ANEXOS	

INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°		PÁG.
1.	Conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos. Hospital María Auxiliadora – 2013.	45
2.	Conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, por ítems, en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos. Hospital María Auxiliadora – 2013.	46
3.	Prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos. Hospital María Auxiliadora – 2013.	47
4.	Prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, por ítems, en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos Hospital María Auxiliadora – 2013.	48

RESUMEN

AUTOR : SUSANA ESTHER CAHUA VENTURA

ASESOR: JUANA ELENA DURAND BARRETO

El objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos. Hospital María Auxiliadora -2013. **Material y Método.** El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 20. Las técnicas fueron la encuesta y la observación, y los instrumentos el cuestionario y la lista de cotejo aplicados previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100%(20), 50%(10) conoce, 50%(10) no conoce y en la práctica 50%(10) es adecuado y 50%(10) inadecuada. **Conclusiones.** En cuanto a los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados un porcentaje equitativo conocen las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, mientras que no conocen los principios de la aspiración de secreciones, los signos y síntomas que indican la aspiración de secreciones por TET. En cuanto las prácticas similares resultados se obtuvieron; lo adecuado está referido a que antes de la aspiración de secreciones se lava las manos; durante se introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva y después desecha los guantes y lo inadecuado está dado por que antes de la aspiración no ausculta al paciente, durante la aspiración, la duración es menor de 10 segundos y después de la aspiración no ausculta ambos campos pulmonares.

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

SUMMARY

AUTHOR: SUSANA ESTHER CAHUA VENTURA

ADVISORY: JUANA ELENA DURAND BARRETO

The objective was to determine the knowledge and practices of the nurse on the aspiration of secretions in patient intubados in the neonatal and pediatric intensive care unit. Hospital María Auxiliadora - 2013. **Material and Method.** The study is quantitative, descriptive method of transverse cutting, application level. The population was formed by 20. The techniques were the survey and observation, and instruments applied the questionnaire and check list prior informed consent. **Results.** 100% (20), 50% (10) know, 50% (10) does not know and is suitable in practice 50% (10) and 50% (10) inadequate. **Conclusions.** In terms of the knowledge of the nurse on the aspiration of secretions in patient intubados know a fair percentage barriers of protection used in the aspiration of secretions, while they do not know the principles of the aspiration of secretions, the signs and symptoms that indicate the aspiration of secretions by TET. In terms of practices similar results were obtained; the right thing is referred to that the aspiration of secretions before washing your hands; during the probe inside the oro-tracheal tube is inserted without applying positive pressure and then discarded gloves and inadequacy is given before the suction not listening to the patient, during aspiration, lasts less than 10 seconds and after aspiration not listens to both lung fields.

KEYWORDS: Knowledge, practices, suctioning, nurse, patient intubated.

PRESENTACION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2005. Lanzó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente “Técnica de la Aspiración de Secreciones por Tubo Endotraqueal” con el objetivo de coordinar, impulsar, crear compromiso en el desarrollo y puesta en marcha las líneas de acción orientadas a la mejora del paciente y la capacidad de prevenir o mitigar el daño.⁽¹⁾

La aspiración de secreciones por tubo endotraqueal constituye una de las actividades más importantes en los servicios de cuidados intensivos neonatales y pediátricos, el cual es realizado por el enfermero, quien aplica los conocimientos y practicas cumpliendo los principios de bioseguridad, evitando así infecciones intrahospitalarias.⁽²⁾

Actualmente existe una serie de normas y protocolos sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, el profesional de Enfermería debe conocerla y aplicar de manera adecuada, así evitará complicaciones.

El presente estudio titulado, “Conocimientos y Prácticas de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos del Hospital María Auxiliadora- 2013”, tuvo como objetivo determinar los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos del hospital María Auxiliadora. Con el propósito de brindar información actualizada y relevante a las autoridades de la institución, sobre los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados

en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos del hospital María Auxiliadora, a fin de que el departamento de enfermería diseñe e implemente estrategias de capacitación en temas como aspiración de secreciones y de esta manera brindar una atención de calidad.

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

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA

Las infecciones intrahospitalarias son un problema de salud pública a nivel nacional como mundial, dado que se asocian a un incremento de la mortalidad y morbilidad.⁽³⁾

Los pacientes intubados tienen mayor riesgo de contraer estas infecciones intrahospitalarias, para disminuir estos indicadores es necesario tener un conocimiento y unas prácticas adecuadas sobre manejo de secreciones.⁽⁴⁾

La aspiración de secreciones es la extracción de las secreciones acumuladas en tracto respiratorio superior, por medio de succión y a través del tubo endotraqueal.⁽⁵⁾

Este procedimiento está a cargo de la enfermera, y ello exige que cuente con los conocimientos necesarios y la técnica adecuada que incluye la aplicación de los principios de bioseguridad y otras consideraciones necesarias que eviten las infecciones intrahospitalarias.⁽⁶⁾

Durante la experiencia profesional en la institución se ha observado que algunas utilizan su propio criterio y a veces no hiperoxigenan; no tienen en cuenta el uso adecuado de barreras protectoras, no auscultan los pulmones antes durante y después de la aspiración de secreciones. Es responsabilidad de la enfermera de la unidad de

cuidados intensivos neonatales y pediátricos del hospital María Auxiliadora actuar con responsabilidad, evitar que el paciente se contamine pues está invadido con dispositivos para monitoreo y tratamiento, lo cual lo hace susceptible a adquirir y desarrollar infecciones sobre agregadas.

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

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Frente a lo expuesto se ha considerado conveniente formular el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son los Conocimientos y Prácticas de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos del Hospital María Auxiliadora-2013?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La enfermera en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos debe de realizar la aspiración de secreciones en pacientes intubados en forma oportuna y de calidad. Sin embargo muchas veces esto no es así, ocasionando riesgos y complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente. Por ello es indispensable que la enfermera tenga conocimientos y prácticas adecuadas sobre la aspiración de secreciones para así prevenir el riesgo a complicaciones.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivos Generales

- Determinar los conocimientos de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos. Hospital María Auxiliadora-2013.
- Determinar las 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.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los conocimientos de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en pacientes intubados, por ítems, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013.
- Identificar las prácticas de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en pacientes intubados, por ítems, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013.

1.5. PROPÓSITO

Los hallazgos permitirán proporcionar información actualizada a las autoridades del servicio, a fin formular e implementar programas de actualización al profesional de enfermería contribuyendo a mejorar la calidad de atención de enfermería.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio.

Luego de realizar la revisión de la literatura se han encontrado algunos trabajos de investigación relacionados con el tema. Así tenemos:

En el ámbito Internacional

De Sousa María, Garrido Wilmar, Lameda, realizo el estudio “técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería .Unidad de cuidados intensivos clínica Razeti Barquisimeto- Edo Lara “Barquisimeto 2011, utilizo el estudio de corte transversal, la población en estudio fueron 21 enfermeros (licenciados, técnicos y auxiliares) los cuales laboran en la unidad de cuidados intensivos, llegando a la siguiente conclusión:

“Nos permite conocer que el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos posee conocimientos sobre la técnica de aspiración de secreciones aunque no exista un criterio único para realizar los pasos correctos de esta técnica”.⁽⁷⁾

García Bustamante Marisol, Mamani Huanca Isabel, realizaron el estudio “Infección nosocomial en pacientes intubados durante el manejo de aspiración de secreciones oro traqueales por enfermería en Hospital de Clínicas e Instituto Nacional del Tórax “la Paz –Bolivia 2006, se utilizó el estudio comparativo de tipo cuali-cuantitativa la población en estudio fue el 100% de las licenciadas del Instituto Nacional del Tórax que laboran en cuidados intensivos, obteniendo las siguientes conclusiones:

“La infección nosocomial se incrementa en UTI del HC en INT por el manejo inadecuado de vías aéreas por enfermería durante el procedimiento de aspiración de secreciones en pacientes intubados”⁽⁸⁾

En el ámbito Nacional

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

“El 84 % de las enfermeras de cuidados intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue poseen un conocimiento “medio” sobre la aspiración de secreciones en pacientes entubados; según los datos obtenidos a través de un cuestionario .un buen porcentaje no supieron definir la técnica, los objetivos, las complicaciones en dicho procedimiento, sin embargo el 100% conoce las barreras de protección frecuencia y tiempo de aspiración. (9)

Cama Collado Lily Paula, el 2003, en Lima, realizó un estudio sobre; “Relación entre conocimiento y prácticas en medidas preventivas de las enfermedades corporales que realiza la enfermera(o) de servicio de emergencia Hospital Nacional Dos de Mayo”. Con el objetivo identificar los conocimientos sobre las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera del servicio de emergencia. El método fue el descriptivo transversal. La población

estuvo conformada por 15 enfermeras. El instrumento fue cuestionario y lista de chequeo. La técnica fue entrevista y observación. Las conclusiones fueron entre otras:

“la mayoría de las enfermeras que laboran en el servicio de emergencias conocen las medidas preventivas de las enfermedades infecto contagiosa por contactos con fluidos a la realización del lavado de manos así como el descarte del material corto punzante”.⁽¹⁰⁾

López Schwartz, Isabel, el 2007, en Lima, realizó el estudio: “Medidas de Bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en el manejo de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados del servicio de cirugía Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” . Con el objetivo de determinar las medidas de Bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en el manejo de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados del servicio de cirugía 4to y 5to piso este del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. El método fue descriptivo exploratorio de corte transversal. La población estuvo conformada por 15 enfermeras. El instrumento fue lista de chequeo. La técnica fue la observación. Las conclusiones fueron entre otras:

“Existe un porcentaje considerable (53,3% y 60%) de las enfermeras que aplican de manera inadecuada las medidas de bioseguridad en la aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados antes y después del procedimiento, relacionado a que: no prepara equipos y materiales para boca y traqueotomía, no ausculta los pulmones en busca de estertores y sibilantes, no retira joyas en el momento de lavarse las manos, no se coloca mandilón y mascarilla; además se tiene un menor porcentaje (20%) que realiza inadecuadamente durante el procedimiento de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados, es decir desconoce la medida de sonda que va a introducir (6–12 cm), predisponiéndole a enfermedades degenerativas, crónico degenerativas y/o complicaciones”⁽¹¹⁾

Moreno Garrido, Zoila Rosa, el 2008, en Lima, realizó el estudio “Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad en internos previamente

capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo 2004-2005”. Con el objetivo de determinar el Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad de internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo. El método fue analítico, prospectivo, longitudinal, cuasi experimental. La población fue 317 internos, de los cuales 147 fueron de Medicina, 90 de Enfermería, 9 de Obstetricia, 20 de Laboratorio Clínico, 29 de Odontología. El instrumento fue cuestionario y lista de chequeo. La técnica fue la entrevista y observación. Las conclusiones fueron entre otras:

“El Programa de capacitación sobre Bioseguridad, impartido durante 2004- 2005 logró cambios estadísticamente significativos en el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad en los internos de áreas médicas del Hospital Nacional Dos de Mayo. Luego de recibir el Programa de Capacitación los Internos mejoraron su nivel de conocimientos sobre Bioseguridad, con un $p < 0.001$ Luego de recibir el Programa de Capacitación sobre Bioseguridad el nivel de aplicación de los Internos mejoró, yendo de un muy mal nivel – a un buen nivel de aplicación ($p < 0.001$) El nivel de conocimientos mejoró con más rapidez que el nivel de aplicación, el cual mejoró más lentamente, no llegando a ser excelente.”⁽¹²⁾

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

En cuanto a la práctica que desarrolla los profesionales de Enfermería, la mayoría tiene un nivel medio antes, durante y después de la aspiración de secreciones con pacientes intubados, el cual es importante en la prevención de las infecciones intrahospitalarias durante el manejo de las vías aéreas, el cual asignará restablecer su función ventilatoria y oxigenaría.⁽¹³⁾

Por lo expuesto si bien se han encontrado algunos trabajos de investigación relacionados al tema de investigación, aún no se ha realizado un estudio al respecto en el Hospital María Auxiliadora, por lo que es importante llevar a cabo el estudio a fin de que a partir de sus hallazgos permita formular planes de mejora y educación continua al personal profesional a fin de disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar la calidad de atención del cuidado al paciente pediátrico.

2.2. BASE TEORICA

GENERALIDADES SOBRE EL PACIENTE INTUBADO

Es aquel paciente que cuenta con vía aérea artificial para mantener una comunicación permeable entre el árbol traqueo bronquial y el aporte del aire. Por esta razón es importante seguir los principios. Sobre aspiración que mejora la efectividad y la eficiencia a la vez que reducen los efectos colaterales.⁽¹⁴⁾

PRINCIPIOS DE LA TÉCNICA DE ASPIRACIÓN

Los principios de la técnica de aspiración incluyen: La hidratación sistémica, la humidificación del aire inspirado, el drenaje postural, la técnica estéril, el lavado del tubo con solución fisiológica, el acto de aspiración y la hiperoxigenación e hiperventilación antes y después de la aspiración.⁽¹⁵⁾

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

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

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

De todo lo mencionado lo esencial es observar la permeabilidad de la vía aérea ya que el acumulo de secreciones incrementa la resistencia de la vía aérea y el trabajo respiratorio; ello puede resultar en

hipoxemia, hipercapnia, atelectasia e infección. La dificultad para eliminar las secreciones puede deberse a su consistencia o la cantidad o en los casos de aquellos pacientes que tienen incapacidad para toser.

La retención de secreciones es la primera indicación para realizar la aspiración. El signo más común de retención de secreciones es la presencia de ruidos agregados en los pulmones del paciente especialmente roncales en la región hilar. Si estos ruidos no desaparecen luego del acto de toser, el paciente tiene dificultad para eliminar secreciones. Las enfermedades que requieren de aspiración debido a un exceso de producción de secreciones son Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, fibrosis quística, cualquier patología que deteriore los mecanismos de la tos como depresión del Sistema Nervioso Central, enfermedad neuromuscular también pueden producir retención de secreciones y necesitan de aspiración.⁽¹⁶⁾

Los pacientes con tubo endotraqueal generalmente necesitan una aspiración para mantener la vía aérea permeable. Esta aspiración es un procedimiento estéril, realizado sólo cuando es estrictamente necesario, no como maniobra rutinaria.

La aspiración de secreciones tiene como objetivo retirar del árbol bronquial las secreciones que el paciente no pueda eliminar de forma espontánea, de esta manera se mantiene la permeabilidad del tubo endotraqueal, permitiendo un correcto intercambio de gases a nivel alveolo-capilar.⁽¹⁷⁾

Indicaciones

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

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

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL EN EL NEONATO

Método Abierto de Aspiración: Método convencional

Material:

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

Procedimiento:

ANTES:

- Mirar Rx previamente
- Auscultar ruidos en ambos campos pulmonares
- Previamente el paciente debe de estar bien monitorizado: FC, FR y SaO₂.
- Colocarse la máscara, las gafas protectoras y guantes quirúrgicos estéril (considerar contaminado el guante de la mano no dominante)
- La enfermera que va realizar la técnica se pone un guante estéril en la mano diestra, la mano no diestra es con la que manejará el control de succión.
- El técnico ayudante, preparará el material necesario:
- Jeringa de 1 ml, con suero al 0,9%
- Sondas de calibre adecuado N| 6 (que no ocluyan más de 1/2 la luz del tubo endotraqueal)
- Dispositivo de succión colocado a una presión máxima de succión que va desde 20-50 mmHg.
- Se conecta el tubo de succión al control de succión que viene provisto con la sonda con la mano no diestra, tomando la sonda con la mano diestra. ⁽¹⁸⁾

DURANTE:

- El ayudante desconecta el tubo endotraqueal del sistema de ventilación (algunos dispositivos finales de conexión a los ventiladores van provistos de una válvula por las cuales se introduce la sonda) le alcanza a la licenciada de enfermería para que conecte la sonda de aspiración.

- Hiperoxigenar 30 segundos antes de introducir la sonda de succión, se suele hiperoxigenar al 50% de lo pautado como FiO₂, es decir, si un paciente está previamente con una FiO₂ de 0,4, se sube a 0;8. Bajar la hiperoxigenación al minuto de terminar totalmente la técnica de succión, posteriormente se baja la hiperoxigenación paulatinamente
- Lubricar la punta de la sonda con cloruro de sodio.
- Se introduce la sonda de succión a la distancia recomendada de seguridad (esta distancia es la que está indicada en el nivel de fijación del tubo endotraqueal). Los tubos endotraqueales van marcados por cm, teniendo unas rayas que nos indica la distancia del tubo, no introducir la sonda más allá de la distancia que es marcada por el tubo endotraqueal, y de hacerlo extremar las precauciones para atender cualquier complicación que pueda surgir con la estimulación de la mucosa traqueal, como pueden ser los reflejos vaso vágales, etc.
- En ocasiones por estar muy densas secreciones, se debe de fluidificar estas para poder hacer más idónea la succión, esto se suele hacer con suero salino al 0,9%, se introduce entre 0.1-0,2 ml por kg. de peso, a prescripción del enfermero/a responsable de realizar la técnica.
- El tiempo recomendado de succión por sonda no debe exceder de 10 segundos de succión
- Dejar al menos 1 minuto de descanso entre la segunda o sucesivas succiones, hasta que haya una recuperación en la saturación de oxígeno, por encima del 90%
- Nota: en caso de que la saturación no suba por encima del 90%, se debe de ventilar con bolsa resucitadora al menos durante 2 minutos, hasta conseguir saturaciones por encima del 90. ⁽¹⁹⁾

DESPUÉS:

- Valorizar: la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca en el monitor cardiaco.
- Observar presencia de cianosis central y/o periférica
- Observar la simetría de la expansión pulmonar
- Verificar que los corrugados no estén tirantes del tubo endotraqueal
- Verificar que el neonato este acoplado al ventilador
- Auscultar el tórax y valorar los ruidos respiratorios.
- Retirarse los guantes quirúrgicos, cogiendo la sonda de aspiración y descartarlos en tacho rojo.
- Retirarse la mascarilla y guardarla en su protector correspondiente.
- Retirarse el mandilón y la gorra y guardarla.
- Lavados de manos por 30 segundos
- Registrar la fecha, características de las secreciones (su consistencia, cantidad, olor y coloración) y la respuesta del paciente. ⁽²⁰⁾

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL DEL LACTANTE

Método Abierto de Aspiración: Método convencional

Material:

- ✓ Fuente de oxígeno conectada a la bolsa de resucitación con un flujo de oxígeno de 10 litros por minuto (para hiper ventilar)

- ✓ Sistema de succión, con regulador de la presión de succión que se va a ejercer
- ✓ Jeringas de 1 ml de suero salino al 0,9%
- ✓ Sonda de aspiración nº 06 y 08 para lactantes.
- ✓ Es aconsejable que las sondas vayan provistas de una válvula de control de succión

Procedimiento:

ANTES:

- Mirar Rx previamente
- Auscultar ruidos en ambos campos pulmonares
- Valorar la frecuencia respiratoria, la saturación de oxígeno, la frecuencia cardiaca y presión arterial.
- Valorar los resultados de gases arteriales.
- Realizar contacto visual y táctil con el lactante si la condición lo permite
- Corroborar la presión del equipo para aspiración, ajustarlo a:
 - Lactante menor de 6 meses 60 mmHg.
 - Lactante mayor de 6 meses 80 mmHg.
- Corroborar la funcionalidad del sistema de reanimación manual, adaptado al sistema de administración de oxígeno a concentración del 100%.
- Lactante menor de 6m mascara facial redonda
- Lactante mayor de 6m mascara facial redonda o triangular
- Verificar la bolsa de reanimación en lactantes < de 2 años: 240 ml

- Colocar al paciente con el cuello en hiperextensión, si no existe contraindicación, colocando una almohadilla por debajo y a la altura de los hombros.
- Elegir la sonda de aspiración que se va a utilizar siguiendo las reglas de asepsia.
- Lactante < de 6 meses sonda de aspiración N° 6 – 8
- Lactante > de 6 meses sonda de aspiración N° 8 – 10
- Realizar lavado de manos por 30 segundos
- Colocarse la máscara, las gafas protectoras y guantes quirúrgicos estéril (considerar contaminado el guante de la mano no dominante)⁽²¹⁾

DURANTE:

- Activar el aparato de aspiración (sistema empotrado).
- Con la mano dominante enrollar la sonda en la mano dominante.
- Con la mano dominante embonar la conexión del tubo del aspirador, y comprobar su funcionalidad oprimiendo digitalmente la válvula de presión.
- Desconectar al paciente del ventilador, del orificio de entrada del tubo endotraqueal o traqueotomía. Poner la conexión del ventilador sobre una compresa de gasa estéril y cubrirla con un extremo de la misma para prevenir la contaminación de la conexión.
- Ventilar y /o hiperoxigenar al paciente 30 segundos antes de la aspiración para prevenir la hipoxemia, con el ventilador 3-5 minutos antes, con el Ambú de 4 a 5 respiraciones.
- En caso de que el paciente respire en forma espontánea, coordinar las ventilaciones manuales con la propia inspiración del paciente. Al intentar ventilar al paciente en contra de sus

propios movimientos respiratorios se puede producir baro trauma (lesión pulmonar debida a presión).

- Lubricar la punta de la sonda con cloruro de sodio.
- Introducir la sonda de aspiración en el orificio del tubo de traqueotomía o endotraqueal (según corresponda) suavemente, durante la inspiración del paciente, hasta encontrar una ligera resistencia.
- Realizar la aspiración del paciente, con la mano dominante retirando la sonda 2 - 3 cm, una vez introducida (para evitar la presión directa de la punta de la sonda). Con la mano no dominante aplicar presión negativa ocluyendo el orificio obturador de la sonda. Durante la aspiración se realizan movimientos rotatorios con la sonda, tomándola con los dedos pulgar e índice. La aspiración continua puede producir lesiones de la mucosa, limitar de 10 a 15 segundos que es el tiempo máximo de cada aspiración. Si existe alguna complicación suspender el procedimiento.
- Hiperoxigenar al paciente utilizando el ventilador o ambú, antes de intentar otro episodio de aspiración.
- Administrar en el tubo endotraqueal la solución de cloruro de sodio al 0.9% para irrigación estéril si las secreciones son espesas.
- < de 06 meses = 0.5ml
- De 06 a 1 año = 1ml
- Posteriormente oxigenar al paciente con el propósito que al realizar la reanimación manual, con ello se estimula la producción de tos y se distribuye la solución logrando despegar las secreciones. (La utilidad de este procedimiento es muy controvertida).
- Aspirar las secreciones haciendo presión negativa.

- Limpiar la sonda con una gasa estéril y lavar la sonda en su interior con agua estéril
- Conectar nuevamente al paciente al ventilador.
- Aspirar las secreciones oro faríngeas utilizando una nueva sonda de aspiración. ⁽²²⁾

DESPUÉS:

- Observar y valorar los signos vitales y saturación de oxígeno en el monitor
- Auscultar el tórax y valorar los ruidos respiratorios.
- Retirarse los guantes quirúrgicos, cogiendo la sonda de aspiración y descartarlos en tacho rojo.
- Retirarse la mascarilla y guardarla en su protector correspondiente.
- Retírese el mandilón y la gorra y guardarla.
- Lavados de manos por 30 segundos
- Realizar la higiene bucal del paciente.
- Registrar la fecha, características de las secreciones (su consistencia, cantidad, olor y coloración) y la respuesta del paciente. ⁽²³⁾

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL DEL PRE ESCOLAR

Antes

- ✓ Similar a la preparación de Aspiración en Lactantes
- ✓ Evaluar la frecuencia respiratoria y auscultar los ruidos respiratorios. Si el paciente está conectado a un monitor, vigilar

constantemente la saturación de oxígeno, la frecuencia cardíaca y presión arterial. Valorar los resultados de gases arteriales. Valorar la condición del paciente, si tolera la desconexión del ventilador mecánico.

- ✓ Realizar contacto visual y táctil con el preescolar si la condición lo permite.
- ✓ Corroborar la presión del equipo para aspiración, ajustar la presión del aspirador:
 - ✓ En niño preescolar de 80 – 100 mmHg.
 - ✓ Corroborar la funcionalidad del sistema de reanimación manual, adaptado al sistema de administración de oxígeno a concentración del 100%.
 - ✓ Preescolar con mascarilla facial triangular modelo niño
 - ✓ Verificar la bolsa de reanimación de 2 - 10 años: 500 ml
 - ✓ Colocar al paciente con el cuello en hiperextensión, si no existe contraindicación, colocando una almohadilla por debajo y a la altura de los hombros
 - ✓ Disponer el material que se va a utilizar siguiendo las reglas de asepsia.
 - ✓ Preparar la sonda de aspiración N° 10
 - ✓ Lavado de manos por 30 segundos.
 - ✓ Colocarse la máscara, las gafas protectoras y guantes quirúrgicos estéril (considerar contaminado el guante de la mano no dominante).⁽²⁴⁾

Durante:

- Activar el aparato de aspiración (sistema empotrado).
- Con la mano dominante enrollar la sonda en la mano dominante.

- Conectar la sonda de aspiración al tubo de aspiración, protegiendo la sonda de aspiración con la mano dominante y con la otra embonar a la parte de entrada del tubo del aspirador, comprobar su funcionalidad oprimiendo digitalmente la válvula de presión.
- Desconectar al paciente del ventilador, del orificio de entrada del tubo endotraqueal o traqueotomía. Poner la conexión del ventilador sobre una compresa de gasa estéril y cubrirla con un extremo de la misma para prevenir la contaminación de la conexión.
- Ventilar y /o hiperoxigenar al paciente antes de la aspiración para prevenir la hipoxemia, con el ventilador 3-5 minutos antes, con el Ambú de 4 a 5 respiraciones.
- En caso de que el paciente respire en forma espontánea, coordinar las ventilaciones manuales con la propia inspiración del paciente. Al intentar ventilar al paciente en contra de sus propios movimientos respiratorios se puede producir barotrauma (lesión pulmonar debida a presión). Este procedimiento de preferencia realizarlo por dos enfermeras (os).
- Lubricar la punta de la sonda con cloruro de sodio
- Introducir la sonda de aspiración en el orificio del tubo de traqueostomía o endotraqueal (según corresponda) suavemente, durante la inspiración del paciente, hasta encontrar una ligera resistencia.
- Realizar la aspiración del paciente, con la mano dominante retirando la sonda 2 - 3 cm, una vez introducida (para evitar la presión directa de la punta de la sonda). Con la mano no dominante aplicar presión negativa ocluyendo el orificio obturador de la sonda. Durante la aspiración se realizan movimientos rotatorios con la sonda, tomándola con los dedos

pulgar e índice. La aspiración continua puede producir lesiones de la mucosa, limitar de 10 a 15 segundos que es el tiempo máximo de cada aspiración. Si existe alguna complicación suspender el procedimiento.

- Hiperoxigenar al paciente utilizando el ventilador o ambú, antes de intentar otro episodio de aspiración.
- Administrar en la tráquea la solución de cloruro de sodio al 0.9% para irrigación estéril a través de la vía aérea artificial si las secreciones son espesas.
- Administrar SF por TET (Pré-escolar) = 2 - 3 ml de CLNa 0.9%
- Posteriormente oxigenar al paciente con el propósito que al realizar la reanimación manual, con ello se estimula la producción de tos y se distribuye la solución logrando despegar las secreciones. (La utilidad de este procedimiento es muy controvertida).
- Aspirar las secreciones haciendo presión negativa.
- Limpiar la sonda con una gasa estéril y lavar la sonda en su interior con agua estéril
- Conectar nuevamente al paciente al ventilador.
- Aspirar las secreciones oro faríngeas utilizando una nueva sonda de aspiración. ⁽²⁵⁾

Después:

- Observar y valorar los signos vitales y saturación de oxígeno en el monitor
- Auscultar el tórax y valorar los ruidos respiratorios.
- Retirarse los guantes quirúrgicos, cogiendo la sonda de aspiración y descartarlos en tacho rojo.

- Retirarse la mascarilla y guardarla en su protector correspondiente.
- Retírese el mandilón y la gorra y guardarla.
- Lavados de manos por 30 segundos
- Realizar la higiene bucal del paciente.
- Registrar la fecha, características de las secreciones (su consistencia, cantidad, olor y coloración) y la respuesta del paciente.⁽²⁶⁾

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL DEL ESCOLAR

Antes:

- Similar al del pre escolares.
- Evaluar la frecuencia respiratoria y auscultar los ruidos respiratorios. vigilar constantemente la saturación de oxígeno, la frecuencia cardiaca y presión arterial. Valorar los resultados de gases arteriales. Valorar la condición del paciente, si tolera la desconexión del ventilador mecánico
- Realizar contacto visual y táctil con el escolar si la condición lo permite.
- Corroborar la presión del equipo para aspiración, ajustar la presión del aspirador:
 - En niño escolar de 100 – 120 mmHg.
- Corroborar la funcionalidad del sistema de reanimación manual, adaptado al sistema de administración de oxígeno a concentración del 100%.
- Escolar con mascarilla facial triangular modelo adulto pequeño
- Verificar la bolsa de reanimación > 10 años: 1,600 ml

- Colocar al paciente con el cuello en hiperextensión, si no existe contraindicación, colocando una almohadilla por debajo y a la altura de los hombros
- Disponer el material que se va a utilizar siguiendo las reglas de asepsia.
- Elegir sonda de aspiración N° 12 - 14
- Lavado de manos por 30 segundos.
- Colocarse la máscara, las gafas protectoras y guantes quirúrgicos estéril (considerar contaminado el guante de la mano no dominante).⁽²⁷⁾

Durante:

- ✓ Activar el aparato de aspiración (sistema empotrado).
- ✓ Con la mano dominante enrollar la sonda en la mano dominante.
- ✓ Conectar la sonda de aspiración al tubo de aspiración, protegiendo la sonda de aspiración con la mano dominante y con la otra embonar a la parte de entrada del tubo del aspirador, comprobar su funcionalidad oprimiendo digitalmente la válvula de presión.
- ✓ Desconectar al paciente del ventilador, del orificio de entrada del tubo endotraqueal o traqueotomía. Poner la conexión del ventilador sobre una compresa de gasa estéril y cubrirla con un extremo de la misma para prevenir la contaminación de la conexión.
- ✓ Ventilar y /o hiperoxigenar al paciente antes de la aspiración para prevenir la hipoxemia, con el ventilador 3-5 minutos antes, con el Ambú de 4 a 5 respiraciones.
- ✓ En caso de que el paciente respire en forma espontánea, coordinar las ventilaciones manuales con la propia inspiración

del paciente. Al intentar ventilar al paciente en contra de sus propios movimientos respiratorios se puede producir barotrauma (lesión pulmonar debida a presión). De preferencia realizarlo por dos enfermeras (os).

- ✓ Lubricar la punta de la sonda con cloruro de sodio
- ✓ Introducir la sonda de aspiración en el orificio del tubo de traqueotomía o endotraqueal (según corresponda) suavemente, durante la inspiración del paciente, hasta encontrar una ligera resistencia.
- ✓ Realizar la aspiración del paciente, con la mano dominante retirando la sonda 2 - 3 cm, una vez introducida (para evitar la presión directa de la punta de la sonda). Con la mano no dominante aplicar presión negativa ocluyendo el orificio obturador de la sonda. Durante la aspiración se realizan movimientos rotatorios con la sonda, tomándola con los dedos pulgar e índice. La aspiración continua puede producir lesiones de la mucosa, limitar de 10 a 15 segundos que es el tiempo máximo de cada aspiración. Si existe alguna complicación suspender el procedimiento.
- ✓ Hiperoxigenar al paciente utilizando el ventilador o ambú, antes de intentar otro episodio de aspiración.
- ✓ Administrar en la tráquea la solución de cloruro de sodio al 0.9% para irrigación estéril a través de la vía aérea artificial si las secreciones son espesas.
- ✓ Administrar de SF por TET (Escolar) = 3 - 4 ml de CLNa 0.9%.
- ✓ Posteriormente oxigenar al paciente con el propósito que al realizar la reanimación manual, con ello se estimula la producción de tos y se distribuye la solución logrando despegar las secreciones. (La utilidad de este procedimiento es muy controvertida).

- ✓ Aspirar las secreciones haciendo presión negativa
- ✓ Limpiar la sonda con una gasa estéril y lavar la sonda en su interior con agua estéril.
- ✓ Conectar nuevamente al paciente al ventilador
- ✓ Aspirar las secreciones oro faríngeas utilizando una nueva sonda de aspiración.⁽²⁸⁾

Después:

- Observar y valorar los signos vitales y saturación de oxígeno en el monitor
- Auscultar el tórax y valorar los ruidos respiratorios.
- Retirarse los guantes quirúrgicos, cogiendo la sonda de aspiración y descartarlos en tacho rojo.
- Retirarse la mascarilla y guardarla en su protector correspondiente.
- Retírese el mandilón y la gorra y guardarla.
- Lavados de manos por 30 segundos
- Realizar la higiene bucal del paciente.
- Registrar la fecha, características de las secreciones (su consistencia, cantidad, olor y coloración) y la respuesta del paciente.⁽²⁹⁾

COMPLICACIONES DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL

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

❖ **Hipoxia**

Cuando se aspira a un paciente, además de secreciones se aspira oxígeno, es por ello que se hace necesario hiperinsuflar al paciente antes y después de la aspiración, administrando al menos cinco insuflaciones con ámbu conectado a un flujo de oxígeno al 100%. En el caso de estar conectado a un ventilador, se puede cambiar la FiO₂ al 100%, esto ya lo realizan previamente los ventiladores más modernos mediante un mando adecuado por el tiempo de un minuto.

❖ **Arritmias**

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

❖ **Hipotensión**

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

❖ **Atelectasias**

La alta presión negativa durante la aspiración, puede causar colapso alveolar e incluso pulmonar, con el fin de prevenir está

complicación la sonda de aspiración deberá ser de tamaño adecuado. Una regla de oro a seguir: la sonda de aspiración no ha de ser un número mayor que el doble del tamaño del tubo endotraqueal; el nivel seguro para la aspiración estará comprendido entre 80 y 120 mmHg.⁽³⁰⁾

❖ **Paro cardíaco**

Es la complicación más grave de todas las que pueden aparecer como consecuencia de la aspiración de secreciones. Por ello busque signos clásicos de paro inminente. Observe el monitor cardíaco en busca de arritmias durante y después de la aspiración. En caso aparezcan, deje de aspirar y adminístrele el oxígeno al 100% hasta que el ritmo cardíaco vuelve a la normalidad; en caso necesario tener preparado el coche para RCP.⁽³¹⁾

❖ **Riesgo de Infección**

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

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

En el futuro al realizar una aspiración de secreciones, aplique no solo

las medidas de barrera hacia el paciente, sino que cuide también su propia protección.⁽³²⁾

CONTRAINDICACIONES

- **Absolutas**

Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.

- **Relativas**

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

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

No intentar forzar la entrada de la sonda de aspiración cuando hay resistencia, ya que puede ocasionar traumatismos de las membranas o pólipos nasales. Si existen datos de hemorragia notificar al médico.

La aspiración repetida puede producir irritación de las membranas mucosas, edema, dolor, edema laríngeo y traumatismo. Suspender la aspiración si ésta es difícil o existe obstrucción.

Determinar la necesidad de aspirar las secreciones del árbol traqueobronqueal, valorando el estado del paciente, y evitar una acumulación excesiva de las secreciones.

Mantener una técnica estéril para reducir el riesgo de infecciones.

El procedimiento de la aspiración de secreciones no debe durar más de 10 segundos en cada aspiración, y debe haber un intervalo de uno a dos minutos entre cada episodio para dar tiempo al paciente a respirar.

Tener ambú para oxigenar los pulmones del paciente antes y después de aplicar la técnica, para reducir el riesgo de hipoxemia, disrritmias y micro atelectasias.

Control de los signos vitales antes y después de realizar el procedimiento, para detectar problemas respiratorios, disrritmias e hipotensión.

Evitar los traumatismos de la mucosa traqueal durante la aspiración, utilizando sondas de aspiración estéril de material blando con múltiples orificios (las sondas con un solo orificio pueden adherirse a la mucosa adyacente, aumentando posteriormente el traumatismo local).

Utilizar solución estéril para el lavado traqueal cuando las secreciones están espesas. ⁽³³⁾

RECOMENDACIONES EN LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES POR TUBO ENDOTRAQUEAL

La sonda utilizada para aspirar la tráquea, no debe utilizarse para aspirar la nariz y la boca.

Utilizar una sonda estéril nueva para cada episodio de aspiración

Las sondas y los sistemas de aspiración deben ser transparentes para que puedan ser observables las secreciones residuales.

Es esencial el uso de guantes estériles, ya que se considera a la técnica de aspiración de secreciones una técnica estéril.

La técnica de aspiración se debe realizar suavemente, ya que la aspiración en forma vigorosa (brusca) puede interrumpir la barrera protectora de moco y producir abrasiones locales, aumentando la susceptibilidad a la infección.

El aspirador de secreciones debe contar con un filtro para disminuir la aerosolidación de microorganismos o partículas de materias de la bomba de vacío.

Cambiar los frascos del sistema de aspiración empotrados cada 12 horas o según necesidad. ⁽³⁴⁾

LA ENFERMERA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE NEONATOLOGÍA Y PEDIATRÍA.

Requisitos de la Enfermera en la Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología y Pediatría.

- Licenciado en Enfermería
- Acreditado en el colegio de enfermeros del Perú
- Especialista en Cuidados Intensivos Neonatales o Pediátricos.
- Experiencia profesional mayor de 5 años.

PERFIL POR COMPETENCIAS DE LA ENFERMERA ESPECIALISTA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO DE NEONATOLOGÍA Y PEDIATRÍA

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

Por lo que debe poseer la preparación científica y humanística, basada en los principios éticos y deontológicos; demostrando en su quehacer las competencias para lo que fue capacitada en el cuidado al paciente pediátrico y neonato con intubación endotraqueal.

GENERALIDADES SOBRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS.

La teoría del conocimiento es el resultado de la investigación, acerca de la relación que existe entre el sujeto y el objeto, es el estudio sobre la posibilidad al origen y la esencia del conocimiento, es la identificación de los elementos interactuantes, es el desarrollo histórico del pensamiento.

El conocimiento es un producto de la práctica del hombre sobre la naturaleza y de la relación recíproca del hombre sobre el hombre. Desde su origen el ser humano se le enfrentó mediante el trabajo, a la naturaleza para servirse de sus recursos y transformarlos de acuerdo a sus necesidades concretas.

El conocimiento consiste en la asimilación espiritual de la realidad indispensable para la práctica en el proceso del cual se crean los conceptos y las teorías. Esta asimilación refleja de manera creadora, racional y activa; los fenómenos, las propiedades y las leyes del mundo objetivo y tienen una existencia real en forma del sistema lingüístico. ⁽³⁵⁾

Las corrientes que intentan explicar el origen del conocimiento son muy variadas y controvertidas. Algunos autores afirman que su origen está en los sentidos; otros que se inicia al razonarse y otro más, que dependen al azar.

Objeto del conocimiento

La materia, el universo, la teoría, los seres del universo, etc., pueden ser objetos de conocimiento.

En relación con la teoría del conocimiento, existen dos posturas diametralmente opuestas: el materialismo y el idealismo. Conforme a una postura materialista, el objeto de conocimiento existe independientemente de la razón o de las ideas del hombre. Según una postura idealista, el objeto de conocimiento es estructurados por las ideas del hombre no existen sin ellas.

El hecho de que tanto el sujeto como el objeto son influidos en el proceso del conocimiento, es la tesis de diversas corrientes en la teoría del conocimiento.

El conocimiento empírico espontaneo; son aquellos conocimientos que en la actividad práctica humana resultaron necesarios para ejecutar exitosamente las múltiples acciones requeridas para el trabajo.

Fueron reafirmando y transmitiéndose de generación en generación como un nuevo acervo cognoscitivo derivado de la actividad cotidiana del hombre. Por ello, los conocimientos en este proceso, aparecen en forma de diversas indicaciones descriptivas, en las cuales se recoge la experiencia de las generaciones anteriores. No es metódico ni sistemático, es superficial, solo se conformaron lo aparente.

El conocimiento científico; es un producto de la investigación científica en cuya adquisición intervienen la actividad conjunta de los órganos sensoriales y del pensamiento del sujeto cognoscente apoyados por la teoría científica, guiador por el método científico y con ayuda de medios técnicos, de esta manera trasciende el conocimiento empírico espontáneo, es decir más allá de la apariencia y capta la esencia de los objetos y fenómenos elaborando así principios, hipótesis y leyes científicas, con lo cual se explica de forma objetiva la realidad. En una palabra el conocimiento científico es una de las formas de apropiación espiritual de la realidad.

En el proceso que describe Lenin; los teóricos distinguen tres momentos:

- El primer momento; la observación viva, consiste en la exposición de los órganos sensoriales al mundo externo para obtener sensaciones y percepciones.
- El segundo momento; en el proceso de abstracción se ordenan los datos obtenidos; organizándose en base a experiencias, se realizan en el pensamiento, en donde se analizan y sintetizan a través de un proceso de abstracción.
- El tercer momento; la práctica científica implica la confrontación del pensamiento abstracto con la realidad a través de la práctica

científica, para enriquecer si es preciso cambiar el conocimiento de acuerdo con la realidad concreta.⁽³⁶⁾

Elementos del conocimiento científico

Entre los elementos más importantes del conocimiento tenemos:

Los hechos, las categorías, la ley, la teoría, el supuesto y el postulado, los modelos.

El conocimiento teórico y la práctica deben formar una sólida unidad. La teoría solo puede extraerse de la práctica de generalización de la experiencia práctica y debe entonces ayudar a su vez a transformar la práctica es el objetivo final de todo conocimiento.

Se considera como practica científica al conjunto de actividades manuales y técnicos disponibles.

Desde el punto de vista pedagógico; el conocimiento es una experiencia que incluye la presentación vivida de un hecho; es la facultad que es del propio pensamiento y de percepción, incluyendo el entendimiento y la razón

Desde el punto de vista filosófico Salazar Bondy, lo define como acto y contenido. Dice que el conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico.

Del conocimiento como contenido asume que aquel se adquiere gracias a los actos de conocer, al producto de la operación mental de

conocer, este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar de unos a otros como; conocimiento vulgar, conocimiento científico y conocimiento filosófico.⁽³⁷⁾

Mario Bunge define al conocimiento como el conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claras, precisos, ordenados e inexactos, en base a ello se tipifica al conocimiento en: conocimiento científico y conocimiento vulgar. El primero lo identifica como conocimientos racionales, analíticos, objetivos y sistemáticos y verificables a través de la experiencia y el conocimiento vulgar, como un conocimiento vago, inexacto limitado a la observación.

En cuanto al marco conceptual de práctica se le define como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica sus conocimiento sea este científico o vulgar; es necesario en primera instancia un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y conducta psicomotriz.

Desde el punto de vista filosófico, la experiencia presenta una serie de problemas propios de la filosofía sobre su naturaleza. Sin embargo no cabe duda de su existencia en la adquisición de conocimientos, cuando Mario Bunge nos habla del conocimiento científico, nos dice que una de sus características tiene la facultad de ser verificable en la experiencia y que solo ella puede decirnos si una hipótesis relativa a un cierto grupo de hechos materiales es adecuada o no.

Agrega además la experiencia que le ha enseñado a la humanidad el conocimiento de un hecho convencional, que busca la comprensión y el control de los hechos a compartirse según sugerencias con la experiencia.⁽³⁸⁾

PRACTICA

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

Una persona práctica, por otra parte, es aquella que piensa y actúa de acuerdo a la realidad y que persigue un fin útil. Se puede decir que alguien posee esta cualidad cuando es capaz de resolver situaciones imprevistas sin perder el control, basándose en los recursos de los cuales dispone e ideando soluciones sin necesidad de un conocimiento previo. ⁽³⁹⁾

Por otra parte, cuando se aplica a una cosa, este adjetivo hace alusión a una gran utilidad o a una especial versatilidad. En este caso, existe una mayor subjetividad, dado que la practicidad de un objeto o producto está directamente ligada a las necesidades de sus usuarios. De todos modos, algo práctico suele permitir que se resuelva un problema determinado con mucha facilidad.

La práctica también es el ejercicio que se realiza de acuerdo a ciertas reglas y que puede estar sujeto a la dirección de un maestro o profesor, para que los practicantes mejoren su desempeño. Este término puede usarse para hablar del entrenamiento como concepto o de una sesión en particular: “la práctica es esencial para mejorar”, “no pude asistir a la última práctica”. Por otro lado, cuando una persona desarrolla una gran habilidad, mucha destreza en un campo en particular, se suele decir que “tiene mucha práctica”. ⁽⁴⁰⁾

No existe disciplina creada por el ser humano que no se beneficie de la práctica. En primer lugar, cabe mencionar que no se trata de la constante repetición de un ejercicio sin rumbo alguno, sino de un entrenamiento realizado a consciencia, con un cierto grado de organización y con la perseverancia necesaria para no dejarse vencer por los fracasos.

A través de la práctica, no solamente se refuerza lo aprendido, sino que se descubren nuevos conceptos, algunos de los cuales pueden resultar reveladores, imposibles de hallar a través del estudio de la teoría.⁽⁴¹⁾

2.3. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS.

Conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados: Es la respuesta expresada del profesional de Enfermería sobre toda aquella información que refiere poseer para realizar la aspiración de secreciones en pacientes intubados. El cual fue obtenido a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.

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

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

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

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital Nacional María Auxiliadora Nivel III, ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores, Avenida Miguel Iglesias 968.

La unidad de cuidados intensivos neonatales cuenta con la capacidad de 10 cunas, donde laboran 10 enfermeras que trabajan en el turno de 12 horas (turno diurno y nocturno) y una jefa de la unidad de cuidados intensivos neonatal.

La unidad de cuidados intensivos pediatría cuenta con la capacidad de 06 cunas, donde laboran 10 enfermeras que trabajan en el turno de 12 horas (turno diurno y nocturno) y una enfermera jefa de la unidad de cuidados intensivos de pediatría.

3.3. POBLACIÒN DE ESTUDIO

La poblaci3n estuvo conformada por todo el personal profesional de enfermería que laboran en las áreas críticas de las unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos.

3.4. UNIDAD DE ANALISIS

Enfermeras que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos.

3.5. CRITERIOS DE SELECCIÒN

3.5.1. Criterios de Inclusi3n:

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

3.6.2. Criterios de exclusi3n:

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

3.6. TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó fue la encuesta y la observación. El instrumento fue el cuestionario y la lista de chequeo. (Anexo B) Los cuales fueron sometidos a juicio de expertos (7), conformado por enfermeras especialistas en el tema; siendo procesada la información en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial (Anexo D). Posterior a ello se llevó a cabo la prueba piloto para determinar la validez estadística mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Anexo G) (Anexo H) y para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Kuder de Richardson (Anexo I) (Anexo J)

3.7. PROCEDIMIENTO DE ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

Para implementar el estudio se llevó a cabo el trámite administrativo a través de un oficio dirigido al Director del Hospital María Auxiliadora, a fin de obtener la autorización respectiva. Luego se llevó a cabo la coordinación con el Departamento de Enfermería y los jefes de las unidades críticas a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, considerando aproximadamente de 20 a 30 minutos para la aplicación previo consentimiento informado.

Luego de recolectados los datos, estos fueron procesados mediante el uso del paquete estadístico Excel 2010, previa elaboración de la tabla de códigos (Anexo E) y la tabla matriz, (Anexo F).

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

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

3.8. CONSIDERACIONES ETICAS

Para ejecutar el estudio fue necesario tener en cuenta la autorización de la institución y el consentimiento Informado de los sujetos de estudio, es decir los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos, expresándole que la información es de carácter anónimo y confidencial (Anexo C).

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

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

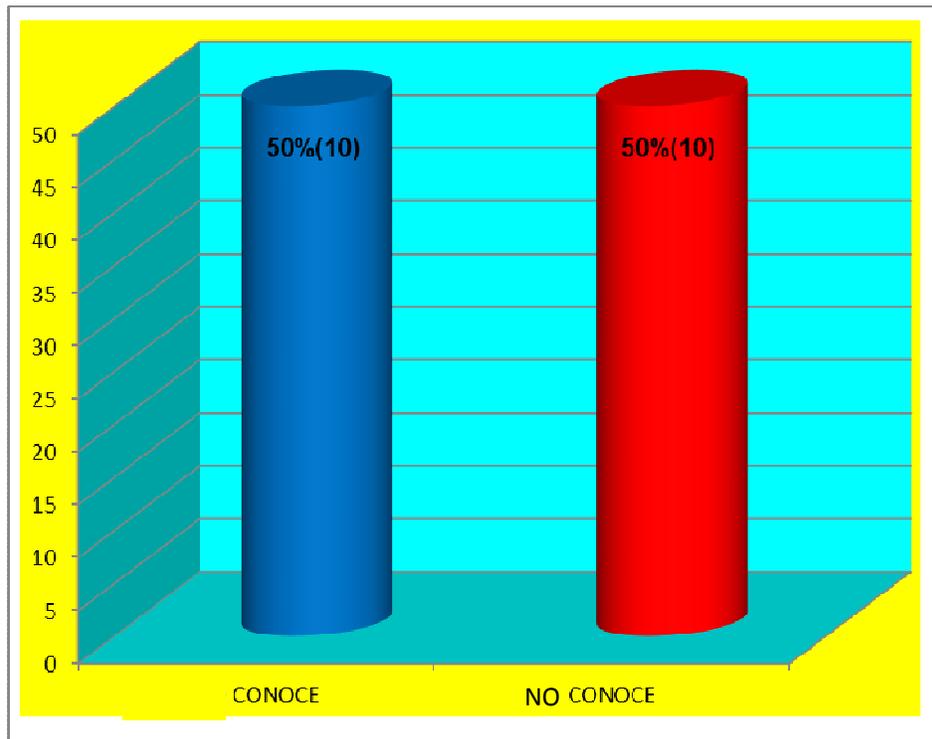
4.1. RESULTADOS

En cuanto a los datos generales del 100 % (20) de las enfermeras de la Unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos del Hospital María Auxiliadora, 5%(1) tienen menor de 30 años, 55%(11) tienen entre 31-45 años, 40%(8) más de 46 años (Anexo L); 100%(20) son del sexo femenino; 35%(7) son solteras, 45%(9) son casadas, 20%(4) son separadas; 30%(6) tienen entre 1-5 años de experiencia profesional, 70%(14) tienen más de 5 años; 90%(18) tienen estudios de especialidad, 5%(1) tienen maestría, 5%(1) doctorado; 70%(14) son nombradas, 30%(6) son contratadas; 85%(17) realizó estudios en los 2 últimos años, 15%(3) no los realizó; 50%(10) realizó sus estudios en el HAMA, 5%(1) en la Clínica San Borja, 5%(1) en Hospital Loayza, 5%(1) en UAP, 5%(1) Hospital del Niño, 5%(1) Hospital Rebagliati, 5%(1) UGV, 5%(1) Universidad del Callao. (Anexo M).

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

GRAFICO N° 1

CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA AUXILIADORA- 2013

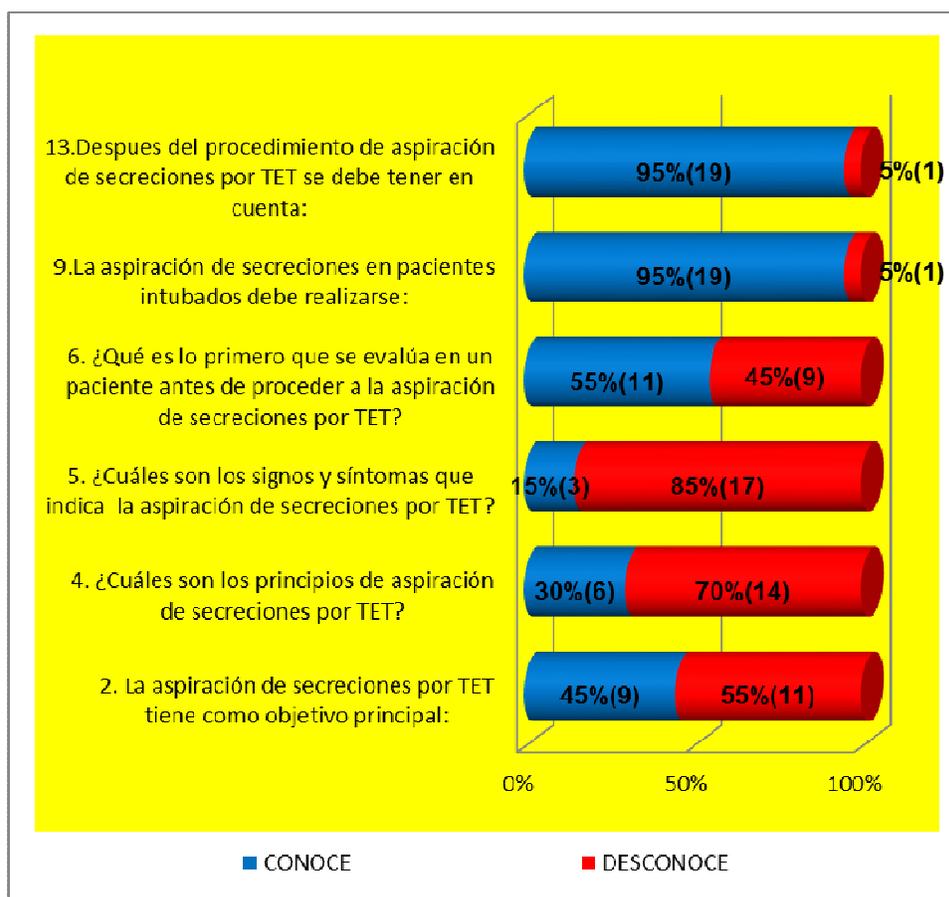


Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras en la UCI Neonatales y Pediátricos del HMA.2013.

Respecto a los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y pediátricos; del 100%(20), 50%(10) conoce y 50%(10) no conoce. En cuanto a los ítems o aspectos referidos a que conoce está dado por las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, lo primero que debe realizar antes de aspirar secreciones, que debe realizarse la aspiración en pacientes

GRAFICO N° 2

CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR ITEMS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA AUXILIADORA-2013

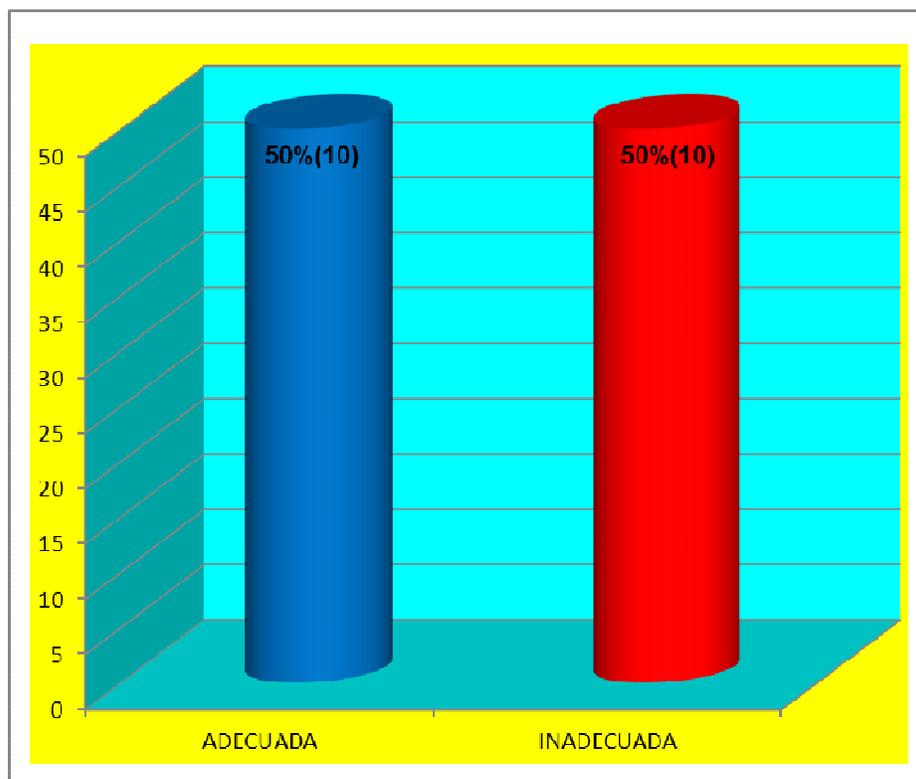


Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras en la UCI Neonatales y Pediátricos del HMA.2013.

dado por los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones, los principios de aspiración de secreciones, lo primero que se evalúa ..

GRAFICO N° 3

PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA AUXILIADORA-2013



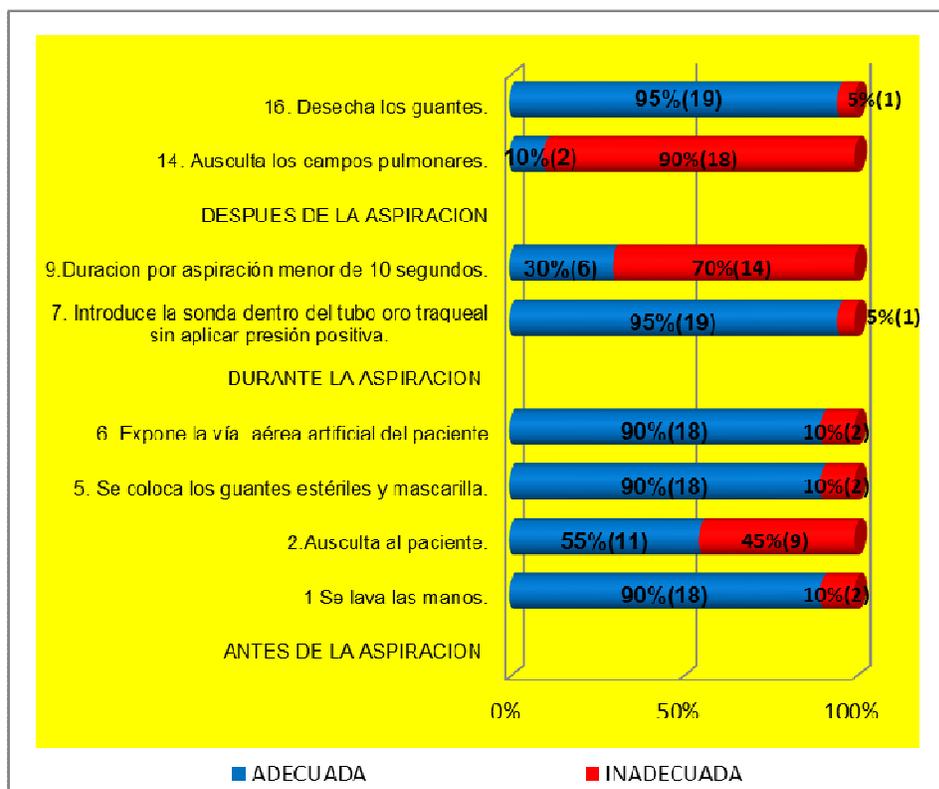
Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras en la UCI Neonatales y Pediátricos del HMA.2013.

en un paciente antes de proceder con la aspiración de secreciones y el objetivo principal de la aspiración de secreciones. (Anexo N).

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

GRAFICO N° 4

PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS POR ITEMS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA AUXILIADORA-2013



Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras en la UCI Neonatales y Pediátricos del HMA.2013.

(20), 95% (19) conocen que a los pacientes intubados debe realizarse la aspiración de secreciones, 55% (11) lo primero que debe evaluarse antes de proceder a la aspiración de secreciones; mientras que los aspectos que desconocen 85% (17) está referido a los signos y síntomas necesarios para la aspiración de secreciones, 70% (14) los principios de la aspiración de secreciones y 55% (11) el objetivo principal de la aspiracion de secreciones. (Grafico N° 2, Anexo N).

Las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos, del 100% (20), 50%(10) tienen adecuados y 50%(10) inadecuados. (Grafico N° 3, Anexo 0). Los ítems que tienen prácticas adecuadas están dados por que se lavan las manos, se colocan los guantes estériles y mascarilla, y expone la vía aérea artificial del paciente y lo inadecuado está dado por que no ausculta al paciente antes de la aspiracion, la duración por aspiracion es mayor de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiracion. (Anexo O).

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

4.2. DISCUSION

Los pacientes con tubo endotraqueal requieren cuidados adicionales para controlar los efectos asociados a la colocación del tubo en el sistema respiratorio. Las prioridades de enfermería en el cuidado de los pacientes con vía aérea artificial incluyen la humidificación, el tratamiento del tubo endotraqueal y la aspiración. Dado que el tubo deriva la vía

aérea superior, el calentamiento y la humidificación del aire debe realizarse por medio externo. Puesto que el manguito del tubo lesiona las paredes de la tráquea, es fundamental el cuidado adecuado del manguito. Además los mecanismos de defensa normales están alterados y las secreciones se acumulan siendo necesaria la aspiración para su eliminación. Como los pacientes, no pueden hablar con estos tubos, es muy importante programar un sistema de comunicación.

El paciente intubado es aquel que cuenta con una vía artificial para mantener una comunicación entre el árbol traqueo bronquial y el aporte de aire; de ahí que es importante que el profesional de enfermería conozca los principios de la técnica de aspiración que comprende la hidratación sistémica, la humidificación del aire inspirado, el drenaje postural, la técnica estéril, el lavado del tubo con solución fisiológica, el acto de aspiración, hiperventilación e hiperoxigenación antes y después de la aspiración de secreciones.

Al respecto Apolinario Mendivil Roxana Emilia, (2002) concluyo que *“el 84 % de las enfermeras de cuidados intermedios del Hospital Nacional Hipólito Unanue poseen un conocimiento “medio” sobre la aspiración de secreciones en pacientes entubados; según los datos obtenidos a través de un cuestionario un buen porcentaje no supieron definir la técnica, los objetivos, las complicaciones en dicho procedimiento, sin embargo el 100% conoce las barreras de protección frecuencia y tiempo de aspiración”*. Asimismo De Sousa María, Garrido Wilmar, Lameda (2011), concluyo que *“el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos posee conocimientos sobre la técnica de aspiración de secreciones aunque no exista un criterio único para realizar los pasos correctos de esta técnica”*. García Bustamante Marisol, Mamani Huanca Isabel, (2006) concluyo que *“la infección*

nosocomial se incrementa en UTI del HC en INT por el manejo inadecuado de vías aéreas por enfermería durante el procedimiento de aspiración de secreciones en pacientes intubados”

Por lo expuesto y los datos obtenidos en el estudio podemos concluir que los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados un porcentaje equitativo conoce las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, referido a que lo primero que se debe realizar antes de aspirar secreciones, lo que debe realizarse cuando hay aspiración en pacientes intubados, y lo que debe realizarse después de la aspiración de secreciones por TET; seguido de un porcentaje equitativo que no conoce los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones, los principios de aspiración de secreciones, lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder con la aspiración de secreciones y el objetivo principal de la aspiración de secreciones; lo cual le puede conllevar al paciente a presentar complicaciones que prolongue su estancia hospitalaria y los costos, y en consecuencia repercute negativamente en la calidad de atención al usuario.

La técnica de aspiración de secreciones consiste en una vía aérea artificial para mantener una comunicación permeable entre el árbol traqueo bronquial y el aporte del aire. Por ello es necesario tener en cuenta los principios de la técnica de aspiración que incluyen la hidratación sistémica, la humidificación del aire inspirado, el drenaje postural, la técnica estéril, el lavado del tubo con solución fisiológico, el acto de aspiración y la hiperoxigenación e hiperventilación antes y después de la aspiración. Por lo que dentro de las prioridades de enfermería en el cuidado de los pacientes con vía aérea artificial incluyen la humidificación, el tratamiento del tubo endotraqueal y la

aspiración, dado que el tubo deriva la vía aérea superior, el calentamiento y la humidificación del aire debe realizarse por medio externo. Puesto que el manguito del tubo lesiona las paredes de la tráquea, es fundamental el cuidado adecuado del manguito; y al estar los mecanismos de defensa normales alterados, las secreciones se acumulan siendo importante la aspiración para su eliminación, y como los pacientes, no pueden hablar con estos tubos, es necesario diseñar y ejecutar un sistema de comunicación.

López Schwartz, Isabel, (2007) concluye que *“existe un porcentaje considerable (53% y 60%) de las enfermeras que aplican de manera inadecuada las medidas de bioseguridad en la aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados antes y después del procedimiento, relacionado a que no prepara equipos y materiales para boca y traqueotomía, no ausculta los pulmones en busca de estertores y sibilantes, no retira joyas en el momento de lavarse las manos, no se coloca mandilón y mascarilla; además de existir un menor porcentaje (20%) que realiza inadecuadamente durante el procedimiento de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados, es decir desconoce la medida de sonda que va a introducir (6–12 cm), predisponiéndole a enfermedades degenerativas, crónico degenerativas y/o complicaciones”*

De ahí que por los resultados obtenidos en el estudio se puede concluir que los conocimientos que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en paciente intubados por ítems, la mayoría conocen lo que debe realizarse antes de la aspiración de secreciones, lo primero que debe evaluarse antes de proceder a la aspiración de secreciones; mientras que los aspectos que desconocen está referido a los signos y síntomas necesarios para la aspiración de secreciones, los principios

de la aspiración de secreciones y el objetivo principal de la aspiración de secreciones; lo cual le puede conllevar a riesgos que afecten su proceso de recuperación y la calidad de atención al usuario.

La práctica de las medidas de bioseguridad en la técnica de aspiración de secreciones está dada por todas las actividades que se realiza y/o desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos científicos, es decir es aquel profesional que antes de ejecutar un procedimiento debe pensar, sentir y actuar de acuerdo a la realidad y persigue un fin útil que está dado por demostrar las cualidades o competencias en las que demuestra la capacidad de resolver situaciones imprevistas sin perder el control, considerando los recursos con que cuenta, ligada a las necesidades de los usuarios .

En ese sentido López Schwartz, Isabel, (2007) concluyo “que existe *un porcentaje considerable (53,3% y 60%) de las enfermeras que aplican de manera inadecuada las medidas de bioseguridad en la aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados antes y después del procedimiento, relacionado a que: no prepara equipos y materiales para boca y traqueotomía, no ausculta los pulmones en busca de estertores y sibilantes, no retira joyas en el momento de lavarse las manos, no se coloca mandilón y mascarilla; además se tiene un menor porcentaje (20%) que realiza inadecuadamente durante el procedimiento de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados, es decir desconoce la medida de sonda que va a introducir (6–12 cm), predisponiéndole a enfermedades degenerativas, crónico degenerativas y/o complicaciones.* Asimismo Quispe, Narciso, Darío, Raúl, (2008) concluyo que en cuanto a *la práctica que desarrolla los profesionales de Enfermería, la mayoría tiene un nivel medio antes, durante y después de la aspiración de secreciones con pacientes*

intubados, el cual es importante en la prevención de las infecciones intrahospitalarias durante el manejo de las vías aéreas, el cual asignará restablecer su función ventilatoria y oxigenaría”

Por lo que según los datos obtenidos en el estudio se puede concluir que las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos, un porcentaje equitativo tienen práctica adecuada ya que se lavan las manos, se coloca los guantes estériles y mascarilla, y expone la vía aérea artificial del paciente, asimismo un porcentaje similar equitativo es inadecuado por que no ausculta al paciente antes de la aspiración, la duración por aspiración es mayor de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiración; lo cual le puede conllevar a riesgos al paciente derivado que puede afectar su calidad de vida y en consecuencia la calidad de atención de enfermería.

Por lo que el protocolo o guía de procedimientos para la aspiración de secreciones consiste en considerar una serie de pautas desde el inicio en la que en la primera etapa se debe contar con una fuente de oxígeno conectada a la bolsa de resucitación con un flujo de oxígeno de 10 litros por minutos, así como un sistema de succión regulador, jeringas, sonda de aspiración N° 06 para la neonatología, siendo provista de una válvula de control de succión y una bolsa de resucitación neonatal (ambú)

De modo que por los resultados obtenidos en el estudio las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados por ítems, la mayoría tienen prácticas adecuadas ya que desecha los guantes, introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal...

sin aplicar presión positiva y se coloca los guantes estériles y mascarilla; seguida de un alto porcentaje que tienen práctica inadecuada ya que no ausculta al paciente, no realiza la aspiración por menos de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares, lo cual le puede conllevar a repercutir en la calidad de atención de enfermería y predisponer al paciente a presentar complicaciones derivadas de la aspiración de secreciones.

CAPITULO V

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

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

- ❖ Respecto a las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos, un porcentaje equitativo tienen prácticas adecuadas ya que se lavan las manos, se coloca los guantes estériles y mascarilla, y expone la vía aérea artificial del paciente, de igual modo un porcentaje similar equitativo es inadecuado por que no ausculta al paciente antes de la aspiracion, la duración por aspiracion es mayor de 10 segundos y no ausculta los campos pulmonares después de la aspiracion.

- ❖ En cuanto a las prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados por ítems, la mayoría tienen practicas adecuadas ya que desechan los guantes, introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva y se colocan los guantes estériles y mascarilla; seguida de un alto porcentaje que tienen prácticas inadecuadas ya que no ausculta al paciente, no realizan la aspiración por menos de 10 segundos y no auscultan los campos pulmonares

5.2. LIMITACIONES

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

5.3. RECOMENDACIONES

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

- Implementar guías de procedimiento, protocolos donde se estandarice la aspiración de secreciones.
- Realizar estudios de tipo cualitativo para profundizar los hallazgos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

(1) Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla, España. 2012. Pág. 5.

(2) (13) Narciso Quipe Raúl Darío. “Nivel de conocimiento y practica que tiene el enfermero sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal en el servicio de emergencias del Hospital Vitarte”. [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Lima –Perú. UNMSM. 2008.

(3) (9) Apolinario Mendivil Roxana Emilia. Conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones de pacientes entubados en la unidad de cuidados intermedios del hospital nacional Hipólito Unanue. [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Lima –Perú. UNMSM. 2002.

(4) Villanueva Cadenas Gladis Jane. “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 Oyon Sbs”. [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Lima –Perú. UNMSM. 2006.

(5) Parra Moreno M.L Procedimientos y técnicas en el paciente crítico. MASSON S.A, 2003.

(6) Lewis JA Procedimientos de cuidados críticos. Editorial El Manual Moderno, SA de CV, 1997.

(7) De Sousa María, Garrido Wilmar, Lameda. Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de enfermería. Unidad de cuidados intensivos Clínica Razeti Barquisimeto-Edo. Lara Barquisimeto. 2011.

(8) García Marisol, Mamani Isabel. Infección nosocomial en pacientes intubados durante el manejo de aspiración de secreciones oro traqueales por enfermería en hospital de clínicas Instituto Nacional del Tórax. La Paz – Bolivia. 2006

(10) Camac Collado Lily Paula. “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”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima –Perú. UNMSM. 2003.

(11) López Schwartz, Isabel. Medidas de bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en el manejo de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados del servicio de cirugía instituto nacional de enfermedades neoplásicas. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería Oncológica]. Lima – Perú; UNMSM. 2007.

(12) Moreno Garrido, Zoila Rosa. Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo. [Tesis para optar el grado de magister en docencia e investigación en salud]. Lima – Perú; UNMSM; 2008.

(14)(15)(16)(17)David Cabestrero Alonso, José Añon Ilisal de, Criterios de Diagnostico en pacientes críticos. Madrid. Ergon S.A. 2006.Cap. III pg. 56.

(18)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28)(29)(30)(31)(32)MOSBY. Diccionario Mosby. Medicina, Enfermería y Ciencias de la salud. 5° ed. España. Editorial Harcourt. 2000.

(33)(34)(35)(36)(39)(40)(41) Definición de práctica de enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos.. En línea. Perú. 2008. Fecha de acceso 3 de febrero del 2014. URL disponible en: <http://definicion.de/practica>.

(37) Salazar Augusto. El punto de vista filosófico. Ediciones el Alce. Lima- Perú. 1988. Pág. 308.

(38)(39)(40)(41) Bunge Mario. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires. Editorial siglo XX. Pág. 35.

BIBLIOGRAFIA

- Apolinario Mendivil Roxana Emilia. Conocimiento y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones de pacientes entubados en la unidad de cuidados intermedios del hospital nacional Hipólito Unanue. [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos]. Lima –Perú. UNMSM. 2002.
- Bunge Mario. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires. Editorial siglo xx. Pág. 35.
- Camac Collao Lily Paula. “Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contactos confluídos corporales que realiza el enfermero del servicio de emergencias Hospital Nacional Dos de Mayo”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima –Perú. UNMSM. 2003
- David Cabestrero Alonso, José Añon Ilisal de, Criterios de Diagnostico en pacientes críticos,. Ergon S.A Madrid cap. III pg. 56.
- Definición de práctica. En línea. Perú. 2008. Fecha de acceso 3 de febrero del 2014. URL disponible en: <http://definicion.de/practica>.
- De Sousa María, Garrido Wilmar, Lameda. Técnicas de aspiración de secreciones bronquiales que realiza el personal de

enfermería. Unidad de cuidados intensivos clínica Razeti Barquisimeto-Edo. Lara Barquisimeto. 2011.

- García Marisol, Mamani Isabel. Infección nosocomial en pacientes intubados durante el manejo de aspiración de secreciones oro traqueales por enfermería en hospital de clínicas Instituto Nacional del Tórax. La Paz – Bolivia. 2006.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Sevilla, España. 2012. Pág. 5.
- Lewis JA Procedimientos de cuidados críticos. Editorial El Moderno, SA de CV, 1997.
- López Schwartz, Isabel. Medidas de bioseguridad que utiliza el personal de enfermería en el manejo de aspiración de secreciones a pacientes traqueostomizados del servicio de cirugía instituto nacional de enfermedades neoplásicas. En Tesis para optar el título de licenciada. Lima –Perú; UNMSM; 2007.
- Moreno Garrido, Zoila Rosa. Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo. En Tesis para optar el grado de magister en docencia e investigación en salud. Lima –Perú; UNMSM; 2008.
- MOSBY. Diccionario Mosby. Medicina, Enfermería y Ciencias de la salud. 5° ed. Editorial Harcourt. España. 2000.

- Narciso Quipe Raúl Darío. Nivel de conocimiento y practica que tiene el enfermero sobre aspiración de secreciones con tubo endotraqueal en el servicio de emergencias del Hospital Vitarte. En Tesis para optar el título de enfermera especialista en emergencias y desastres. Lima –Perú; UNMSM; 2008.
- Parra Moreno M.L Procedimientos y técnicas en el paciente crítico. MASSON S.A, 2003.
- Salazar Augusto. El punto de vista filosófico. Ediciones el Alce. Lima- Perú. 1988. Pág. 308.
- Villanueva Cadenas Gladis Jane. 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 Oyon Sbs. En Tesis para optar el titulo de enfermera especialista en cuidados intensivos. Lima –Perú; UNMSM; 2006.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO		Pág.
A.	Operacionalización de la Variable	I
B.	Instrumento	II
C.	Consentimiento informado	VIII
D.	Tabla de Concordancia – Prueba Binomial	IX
E.	Tabla de Códigos	X
F.	Tabla Matriz de Datos	XIII
G.	Validez del Instrumento – Conocimientos	XIV
H.	Validez del Instrumento – Practicas	XVI
I.	Confiabilidad del Instrumento – Conocimientos	XVIII
J.	Confiabilidad del Instrumento – Practicas	XIX
K.	Medición de la Variable – Conocimientos	XX
L.	Medición de la Variable – Practicas	XXI
M.	Datos Generales de Enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013.	XXII
N.	Conocimientos de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados según ítems en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora -2013.	XXIV
O.	Prácticas de la Enfermera sobre Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados según ítems en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora- 2013.	XXV

ANEXO A
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	INDICADORES	CATEGORIZACION
Conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados	Es el conjunto de saberes y conceptos que tiene la enfermera en su actuar frente a las respuestas humanas del paciente.	Es toda aquella información que tienen las enfermeras sobre la técnica, los objetivos, principios, equipos, complicaciones y contraindicaciones en la aspiración de secreciones en pacientes intubados.	-Definición -Objetivos -Barreras -Principios -Pasos -Frecuencia -Tiempo -complicaciones -N° de sonda -Tipo de presión	-Conoce -No conoce
Prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados.	Es la habilidad, destreza de la enfermera para poner en práctica sus conocimientos.	La técnica utilizada en la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal ante, durante y después del procedimiento.	-Lavado de manos -Auscultar los pulmones -Preparación del material -Uso de guantes -Hiperoxigenación -Tiempo de aspiración -Frecuencia de la aspiración -control funciones vitales -Descartar el material usado.	-Adecuada -Inadecuada



UNMSM-FM-UPG
PSEE-2013

ANEXO B

INSTRUMENTO

INTRODUCCION: El presente cuestionario se realiza con el objetivo de Identificar los Conocimientos de la enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados; 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.

II.-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.-Estudio post grado:

Especialidad () Maestría () Doctorado ()

6.-Condición laboral: Nombrado (a) () Contratado (a) ()

7.- En los 2 últimos años. Realizó Ud. cursos de aspiración de secreciones en pacientes neonatales y pediátricos.

a) Si () b) No ()

8.-De ser afirmativo donde Usted lo realizo.

III.- DATOS ESPECIFICOS

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 traqueo bronquial.
 - 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 por T.E.T 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 por T.E.T?
 - 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 por T.E.T.?
 - 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 por T.E.T.?
 - 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 por T.E.T.?
 - 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 por T.E.T.?
 - a. La posición debe ser decúbito dorsal.
 - b. La sonda de aspiración debe ser de mitad diámetro que el T.E.T.
 - c. Preparación del equipo.
 - d. Asegurarse de contar con el personal para asistir.

8. ¿Cuál es el primer paso durante la Aspiración de Secreciones por T.E.T.?
 - a. Introducir la sonda de aspiración sin ejercer presión negativa.
 - b. Aspiración del bronquio afectado.
 - c. Control de saturación de oxígeno.
 - d. Mantener la vía aérea permeable.

- 9.** La Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados debe realizarse:
- a. Cada dos horas.
 - b. Una vez por turno.
 - c. Cada vez que sea necesario.
 - d. Cada veinticuatro horas.
- 10.** ¿Cuánto tiempo debe durar cada Aspiración de Secreciones por T.E.T.?
- a. Quince segundos.
 - b. Diez segundos.
 - c. Veinte segundos.
 - d. Treinta segundos.
- 11.** La complicación más frecuente durante la Aspiración de secreciones Secreciones por T.E.T.?
- a. Arritmias.
 - b. Hipoxia.
 - c. Hipocapnia.
 - d. Dolor torácico.
- 12.** La contraindicación relativa para aspirar secreciones por T.E.T. esta dada por
- a. Neumonía basal.
 - b. Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.
 - c. Enfermos con trastornos de la coagulación.
 - d. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- 13.** Después del procedimiento de Aspiración de Secreciones por T.E.T. 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 SpO₂ después de dos horas.
 - d. Colocar al paciente decúbito lateral.

- 14.** ¿Cuál es el número de la sonda apropiada para la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados?
- 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.

LISTA DE CHEQUEO

Enfermera Observada:Fecha.....Hora.....

ITEMS	SI	NO	OBS.
<p>ANTES DE LA ASPIRACION,LA ENFERMERA :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se lava las manos 2. Ausculta al paciente 3. Verifica la saturación Prepara el material (N^a de sonda de aspiración Succión portátil operativa. Bolsa de resucitación manual.Frascos con agua estéril para aspiración Hiperoxígena al paciente. 4. Se colocan los guantes estériles y mascarilla 5. Expone, la vía aérea artificial del paciente. 			
<p>DURANTE LA ASPIRACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva 8. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos. 9. Duración por aspiración menor de 10 segundos. 10. Verificar la saturación por oximetría de pulso. 11. Brinda oxigenación al paciente. 12. Lava la sonda de aspiración y la tubuladora. 13. Repite los pasos según necesidad. Introduce la sonda dentro del tubo orotraqueal sin aplicar presión positiva. 14. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de diez segundos. 15. Duración por aspiración menor de 10 segundos. 16. Verificar la saturación por oximetría de pulso. 17. Brinda oxigenación al paciente. 18. Lava la sonda de aspiración y la tubuladora. 19. Repite los pasos según necesidad. 			
<p>DESPÉS DE LA ASPITRACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 20. Ausculta los campos pulmonares. 21. Observa el patrón respiratorio del paciente SpO2 y FR. 22. Desecha los guantes. 23. Desecha las soluciones usadas. 24. Se lava las manos. 25. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal. 			

ANEXO C
CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACION DE SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA AUXILIADORA 2013.

Investigador: Lic. Susana Esther Cahua Ventura.

YoActualmente trabajo como enfermera asistencial en el servicio de la unidad de cuidados intensivos de Pediatría del hospital María Auxiliadora, he sido informado en forma detallada sobre el propósito y naturaleza del estudio, asimismo indicar que mi participación es voluntaria, debe quedar claro que no es una evaluación sino es una investigación que reportará beneficios a la unidad de Cuidados de Intensivos de Neonatología y Pediatría del Hospital María Auxiliadora, la base de datos no incluirá nada que me permita ser identificado.

Se tomarán medidas de seguridad para proteger los documentos que identifican a la guía de observación de prácticas.

Por lo tanto acepto participar en la siguiente investigación.

.....
Firma

ANEXO D

TABLA DE CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMIAL

JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	NUMERO DE JUECES								Puntaje
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	0	1	0.035
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	0	1	1	1	0.035

Si $p < 0.05$ la concordancia es SIGNIFICATIVA

Favorable = 1 (SI)

Desfavorable = 0 (NO)

$X = < 0.05$ = Válido

ANEXO E

TABLA DE CÓDIGOS

DATOS GENERALES:

1. EDAD	CÓDIGO		CÓDIGO
< 30 años	1	31- 45 años	2
>46 años	3		
2. SEXO			
Femenino	1	Masculino	2
3. ESTADO CIVIL			
Soltera	1		
Casada	2		
Separada	3		
4. EXPERIENCIA PROFESIONAL EN EL SERVICIO			
< 1 año	1	1- 5 años	2
>5 años	3		
5. ESTUDIOS DE POS GRADO			
Especialidad	1	Maestría	2
Doctorado	3		
6. CONDICION LABORAL			
Nombrado	1	Contratado	2

7. REALIZO CURSOS DE CAPACITACION EN LOS 2 ULTIMOS AÑOS

Sí

1

No

2

8. DONDE LO REALIZO

HAMA

1

Clínica San Borja

2

Hosp. Loayza

3

UAP

4

Hosp. Del Niño

5

HERM

6

UGV

7

Univ. Callao

8

DATOS ESPECÍFICOS: Conocimientos.

1= Correcto

0= Incorrecto

Nº DE ITEMS	PUNTUACIÓN
1	b = 1
2	a = 1
3	d = 1
4	a = 1
5	a = 1
6	b = 1
7	c = 1
8	a = 1
9	c = 1
10	b = 1
11	b = 1
12	b = 1
13	b = 1
14	b = 1
15	b = 1

DATOS ESPECÍFICOS: Practicas.

1= SI

0= NO

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

ANEXO F TABLA MATRIZ

Nº	DATOS GENERALES		DATOS ESPECIFICOS																							TOTAL																				
			CONOCIMIENTOS													PRACTICAS																														
			ANTES						DURANTE						DESPUES																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total	1	2	3	4	5	6	Total	7	8	9	10	11	12	13	Total	14	15	16	17	18	19	Total									
1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	1	5	16					
2	3	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11	1	1	0	1	1	1	1	0	1	5	0	0	1	1	0	1	3	13				
3	3	1	3	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	5	1	1	0	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	0	4	13					
4	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12	1	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	4	15					
5	1	1	1	2	1	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	1	0	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	0	4	15						
6	2	1	1	3	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	8	0	1	1	1	1	0	4	1	0	0	1	1	1	1	5	13						
7	2	1	2	2	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	0	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	18							
8	2	1	1	2	1	2	2	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	1	6	0	1	1	0	1	4	15		
9	2	1	1	3	1	1	1	3	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	9	0	0	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	5	0	1	1	1	1	5	14			
10	2	1	3	3	1	1	1	4	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	8	1	0	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	1	6	0	1	1	1	1	5	16		
11	3	1	2	3	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	4	16
12	2	1	2	2	1	1	1	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	7	1	0	1	0	0	1	3	1	1	1	0	1	1	1	6	0	1	1	1	1	5	14	
13	3	1	2	3	3	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	1	6	0	1	1	1	1	1	5	17		
14	3	1	3	3	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	6	0	1	1	1	0	1	0	4	0	1	0	0	0	1	2	12	
15	3	1	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	1	0	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	1	5	0	1	1	0	1	0	3	13	
16	2	1	3	2	1	1	2	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	10	1	0	1	1	1	5	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	1	5	16	
17	3	1	1	3	1	1	1	6	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	0	5	0	0	1	0	0	0	1	8	
18	2	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	1	5	17		
19	3	1	2	3	1	1	1	7	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	1	0	1	5	1	0	0	1	0	1	1	4	0	1	1	1	1	1	5	14		
20	2	1	2	3	1	2	1	8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	11	1	0	1	0	1	4	1	1	1	1	1	1	7	0	0	1	1	0	3	14			

ANEXO G
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – CONOCIMIENTOS

Para la validez además de solicitar la opinión de los jueces expertos, se aplicó la fórmula R de Pearson a cada uno de los ítems, obteniéndose:

$$r = \frac{N\sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{N\sum x^2 - (\sum x)^2 \cdot N\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Donde:

x: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos.

y: Puntaje total del individuo.

Item 1:	r = 0.6
Item 2:	r = 0.2
Item 3:	r = 0.3
Item 4:	r = 0.6
Item 5:	r = 0.3
Item 6:	r = 0.3
Item 7:	r = 0.3
Item 8:	r = 0.6
Item 9:	r = 0.3
Item 10:	r = 0.3
Item 11:	r = 0.6
Item 12:	r = 0.2

Item 13: $r = 0.2$

Item 14: $r = 0.3$

Item 15: $r = 0.1(*)$

Si $r \geq 0.20$, el instrumento es válido; por lo tanto este instrumento es **VÁLIDO** en cada uno de los ítems, excepto para el ítem 15 (*).

ANEXO H

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – PRÁCTICAS

Para la validez además de solicitar la opinión de los jueces expertos, se aplicó la fórmula R de Pearson a cada uno de los ítems, obteniéndose:

$$r = \frac{N\sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{N\sum x^2 - (\sum x)^2 \cdot N\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Donde:

x: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos.

y: Puntaje total del individuo.

Item 1:	r = 0.1(*)
Item 2:	r = 0.2
Item 3:	r = 0.3
Item 4:	r = 0.3
Item 5:	r = 0.5
Item 6:	r = 0.2
Item 7:	r = 0.3
Item 8:	r = 0.2
Item 9:	r = 0.2
Item 10:	r = 0.1(*)
Item 11:	r = 0.2
Item 12:	r = 0.1(*)
Item 13:	r = 0.5

Item 14:	$r = 0.5$
Item 15:	$r = 0.5$
Item 16:	$r = 0.3$
Item 17:	$r = 0.5$
Item 18:	$r = 0.4$
Item 19:	$r = 0.5$

Si $r \geq 0.20$, el instrumento es válido; por lo tanto este instrumento es **VÁLIDO** en cada uno de los ítems, excepto los ítems (*) 1,10 y 12.

ANEXO I

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO- CONOCIMIENTOS

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la Prueba Estadística Kuder Richardson.

$$K-R = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum p \cdot q}{Sx^2} \right]$$

Donde:

k : N° de preguntas o items.

Sx²: Varianza de la prueba.

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

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Remplazando:

$$K-R = \frac{14}{13} \left(1 - \frac{2.7}{4.8} \right)$$

$$K-R = (1.07) (0.55)$$

$$K-R = 0.58$$

Para que exista confiabilidad $K-R \geq 0.5$, por lo tanto este instrumento es **CONFIABLE**.

ANEXO J

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO-PRÁCTICAS

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la Prueba Estadística Kuder Richardson

$$K-R = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum p \cdot q}{Sx^2} \right]$$

Donde:

k : N° de preguntas o items.

Sx^2 : Varianza de la prueba.

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

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Remplazando:

$$K-R = \frac{16}{15} \left(1 - \frac{2.56}{4.6} \right)$$

$$K-R = (1.06) (0.51)$$

$$K-R = 0.54$$

Para que exista confiabilidad $K-R \geq 0.5$, por lo tanto este instrumento es CONFIABLE.

ANEXO K

MEDICIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTOS

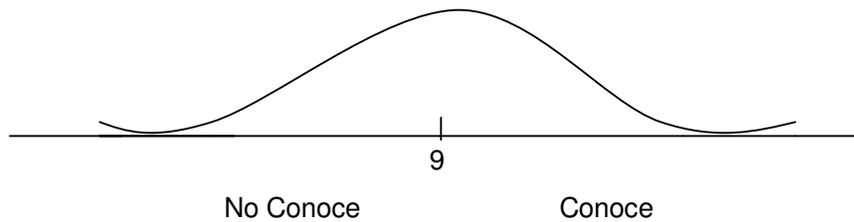
Para clasificar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en 2 categorías: conoce y no conoce se utilizó el promedio.

1. Se determinó el promedio (\bar{x})
 $\bar{x} = 9.2$

Puntaje:

Conoce : Más de 9 puntos

No conoce: De 0 a 9 puntos



ANEXO L

MEDICIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICAS

Para clasificar las prácticas de los profesionales de enfermería en 2 categorías: Adecuada e Inadecuada, se utilizó el promedio.

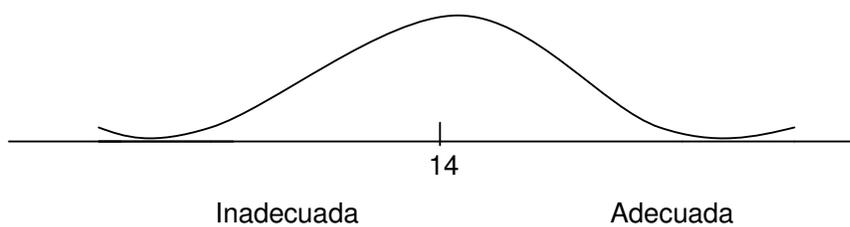
1. Se determinó el promedio (\bar{x})

$$\bar{x} = 14.4$$

Puntaje:

Adecuada : Más de 14 puntos

Inadecuada: De 0 a 14 puntos



ANEXO M

**DATOS GENERALES DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA-2013**

DATOS	N	%
EDAD		
< 30 años	1	5
31-45 años	11	55
>46 años	8	40
TOTAL	20	100
SEXO		
Femenino	20	100
Masculino	0	0
TOTAL	20	100
ESTADO CIVIL		
Soltera	25	61
Casada	15	37
Separada	1	2
TOTAL	20	100
EXPERIENCIA PROFESIONAL		
<1 año	0	0
1-5 años	6	30
>5 años	14	70
TOTAL	20	100
ESTUDIOS DE POST GRADO		
Especialidad	18	90
Maestría	1	5
Doctorado	1	5
TOTAL	20	100
CONDICIÓN LABORAL		
Nombrada	14	70
Contratada	6	30
TOTAL	20	100
CURSOS REALIZADOS EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS		
Si	17	85
No	3	15
TOTAL	20	100
INSTITUCIÓN EN LA QUE REALIZÓ LOS CURSOS		
HAMA	10	50
Clínica San Borja	1	5
Hospital Nacional Arzobispo Loayza	1	5

Universidad Alas Peruanas	1	5
Instituto de Salud del Niño	1	5
Hospital Edgardo Rebagliatti Martins	1	5
Universidad Inca Garcilazo de la Vega	1	5
Universidad del Callao	1	5
TOTAL	17	85

Fuente: Instrumento aplicado a las enfermeras en la UCI Neonatales y Pediátricos del HMA, 2013.

ANEXO N
CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACION DE
SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS SEGÚN ITEMS EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES
Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA
2013

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1 ¿Qué es para usted la espiración de secreciones?	13	65	7	35	20	100
2. La aspiración de secreciones por TET tiene como objetivo principal:	9	45	11	55	20	100
3. ¿Cuáles son las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones?	17	85	3	15	20	100
4. ¿Cuáles son los principios de aspiración de secreciones por TET?	6	30	14	70	20	100
5. ¿Cuáles son los signos y síntomas que indica la aspiración de secreciones por TET?	3	15	17	85	20	100
6. ¿Qué es lo primero que se evalúa en un paciente antes de proceder a la aspiración de secreciones por TET?	11	55	9	45	20	100
7. ¿Qué es lo primero que considera Ud. Antes de aspirar secreciones por TET?	17	85	3	15	20	100
8. ¿Cuál es el primer paso durante la aspiración de secreciones por TET?	15	75	5	25	20	100
9. La aspiración de secreciones en pacientes intubados debe realizarse:	19	95	1	5	20	100
10. ¿Cuánto tiempo debe durar cada aspiración de secreciones por TET?	13	65	7	35	20	100
11. ¿Cuál es la complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones por TET?	14	70	6	30	20	100
12. ¿Cuál es la contraindicación relativa para aspirar secreciones por TET?	15	75	5	25	20	100
13. Después del procedimiento de aspiración de secreciones por TET se debe tener en cuenta:	19	95	1	5	20	100
14. ¿Cuál es el número de la sonda apropiada para la aspiración de secreciones en pacientes intubados?	13	65	7	35	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a las enfermeras en la UCI Neonatales y Pediátricos del HMA, 2013.

ANEXO O

**PRACTICAS DE LA ENFERMERA SOBRE LA ASPIRACION DE
SECRECIONES EN PACIENTES INTUBADOS SEGÚN ITEMS
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES
Y PEDIATRICOS HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA
2013**

ITEMS	ADECUADA		INADECUADA		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
ANTES DE LA ASPIRACION	18	90	2	10	20	100
1. Se lava las manos.						
2. Ausculta al paciente.	11	55	9	45	20	100
3. Verifica la saturación DE O2.	16	80	4	20	20	100
4. Prepara el material.	14	70	6	30	20	100
5. Se coloca los guantes estériles y mascarilla.	18	90	2	10	20	100
6. Expone la vía aérea artificial del paciente	18	90	2	10	20	100
DURANTE LA ASPIRACION						
7. Introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva.	19	95	1	5	20	100
8. Aspira en forma intermitente mientras se rota y retira la sonda, por un tiempo de 10 segundos.	17	85	3	15	20	100
9. Duración por aspiración menor de 10 segundos.	6	30	14	70	20	100
10. Verificar la saturación por oximetría de pulso.	18	90	2	10	20	100
11. Brinda oxigenación al paciente.	17	85	3	15	20	100
12. Lava la sonda de aspiración y la tubuladora.	18	90	2	10	20	100
13. Repite los pasos según necesidad.	16	80	4	20	20	100
DESPUES DE LA ASPIRACION						
14. Ausculta los campos pulmonares.	2	10	18	90	20	100
15. Observar el patrón respiratorio del paciente.	17	85	3	15	20	100
16. Desecha los guantes.	19	95	1	5	20	100
17. Desecha las soluciones usadas.	16	80	4	20	20	100
18. Se lava las manos.	14	70	6	30	20	100
19. Alinea la cabeza del paciente con el tubo endotraqueal	15	75	5	25	20	100

Fuente: Instrumento aplicada a enfermeras en la UCI Neonatales y Pediátricos del HMA, 2013.