



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el
cuidado del paciente con tubo endotraqueal en la
Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional
Daniel Alcides Carrión, Lima, 2006**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Intensivista

AUTOR

Clara Lisbeth OCAÑA ALBITES

Lima, Perú

2007



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

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

Referencia bibliográfica

Ocaña C. Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima, 2006 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2007.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud y vida para
Continuar en la lucha y lograr el
Desarrollo profesional

A los licenciados por su colaboración
Incondicional, ya que formaron
Parte de la población de estudio

DEDICATORIA

A mis padres por apoyarme
incondicionalmente durante los
años de estudio

INDICE

	Pagina
INDICE DE GRAFICO	vii
RESUMEN	viii
INTRODUCCION	ix
CAPITULO I. EL PROBLEMA	
A. Planteamiento, Delimitación y Origen del Problema.....	1
B. Formulación Del Problema.....	3
C. Justificación.....	3
D. Objetivo.....	3
E. Propósito.....	4
F. Antecedentes del estudio.....	4
• Internacionales.....	4
• Nacionales.....	8
G. Base teórica conceptual.....	9
H. Definición operacional de términos.....	38
I. Operacionalización de variables.....	38
CAPITULO II. MATERIAL Y METODOS	
A. Tipo, Nivel y Método.....	39
B. Área De Estudio.....	39
C. Población Y Muestra.....	40
D. Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos.....	41
E. Plan De recolección de datos, Procesamiento y Presentación datos...42	
F. Plan de Análisis e Interpretación de datos.....	42
CAPITULO III RESULTADO Y DISCUSION	
A. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos.....	43

CAPITULO IV CONCLUSION, RECOMENDACIONES Y

LIMITACIONES

A. Conclusión..... 47

B. Recomendaciones.....48

C. Limitaciones.....48

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS..... 49

BIBLIOGRAFÍAS..... 52

ANEXOS

INDICE DE GRAFICOS

Nº	TITULO	Páginas
A.	Nivel Conocimiento De Las Enfermeras Sobre El Cuidado Del Paciente Con Tubo Endotraqueal En La Unidad De Cuidados Intermedios Del Hospital Daniel Alcides Carrión, Noviembre2006.....	vii

RESUMEN

La intubación endotraqueal es una de las técnicas más empleadas en las áreas críticas frente a situaciones de urgencia y emergencia, siendo el medio más confiable para lograr la permeabilidad de la vía respiratoria y suministrar ventilación y oxigenación, además de prevenir bronco aspiraciones. Ya sea por un corto o prolongado tiempo estos pacientes requieren cuidados adicionales de enfermería para prevenir complicaciones.

Es por ello que se realiza la siguiente investigación titulada “NIVEL CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE EL CUIDADO DEL PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS’ La población estuvo conformada por quince enfermeras que laboran en esta unidad, teniendo como objetivo: Determinar el nivel conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en noviembre del 2006 con el propósito de implementar un programa de capacitación sobre el cuidado del paciente entubado mejorar la calidad de atención de enfermería y prevenir complicaciones.

Se trata de un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. Se realizó en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión y los datos fueron recolectados aplicando la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado, que fue previamente validado.

Llegando a la conclusión de que el 80% de las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intermedios tienen un nivel conocimiento bajo y solo un 20% un nivel medio sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal.

Palabras claves: Nivel de Conocimiento de las enfermeras, cuidados del paciente con tubo, Unidad de Cuidados Intermedios.

SUMMARY

The endotraqueal intubations is one of the techniques more using in the areas you criticize as opposed to situations of urgency and emergency, being average but the reliable one to obtain the permeability of the respiratory tract, to provide to ventilation and oxygenation, besides to prevent broncoaspiraciones. Or it is by a short one or prolonged time these patients they require additional cares of infirmery to prevent complications.

It is for that reason which and LEVEL OF KNOWLEDGE OF the NURSES makes the following investigation titled "ON the CARE OF the PATIENT WITH TUBE ENDOTRAQUEAL IN the UNIT OF INTERMEDIATE CARES" the population was conformed by 15 nurses who toil in this unit, having like objective: to determine the level of knowledge of the nurses on the care of the patient with endotraqueal tube in the Unit of Intermediate Cares of the National Hospital Daniel Alcides Carrion in November of the 2006, in order to implement a qualification program on the care of the patient tubed.

One is a quantitative, descriptive study and of cross section. I am made in the National Hospital Daniel Alcides Carrión and the data were collected applying to the technique of the survey and like instrument a structured questionnaire, that previously was validated.

Reaching the conclusion that 80% of the nurses of the unit of intermediate cares have a level of low and single knowledge un20% a mean level on the care of the patient with endotraqueal tube.

Key words: Level of knowledge of the nurses, taken care of of the patient with endotraqueal tube, unit of intermediate cares.

INTRODUCCIÓN

La intubación endotraqueal es una de las técnicas más empleadas en las áreas críticas frente a situaciones de urgencia, siendo el medio más confiable para lograr la permeabilidad de la vía respiratoria, suministrar ventilación, oxigenación y además de prevenir bronco aspiración,

Los pacientes con tubo orotraqueal requieren de cuidados adicionales de enfermería para controlar los efectos asociados a la colocación y mantenimiento del tubo en el sistema respiratorio. El conocimiento de las enfermeras en el cuidado del paciente intubado, se ve reflejado en la variabilidad del cuidado que se le brinda; dentro de estos están la adecuada humidificación, la vigilancia del balón de neumotaponamiento, la aspiración de secreciones, la fijación del tubo, entre otros cuidados además de estar alerta ante posibles complicación siendo la más perjudicial para el paciente las infecciones y extubacion

La dificultad especial la constituyen los paciente en los que el tubo endotraqueal es retirado sin haber planeado, ya sea por accidente en el cuidado o la realización de maniobras de rutina o por actuación del paciente, usualmente como manifestación de su incomodidad o agitación, ambas pueden llamarse extubaciones no programadas.

En el primer trimestre del presente año en la UCIN del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión han ocurrido consecutivas extubaciones no

programadas, esta situación en el paciente crítico aumenta la probabilidad de morbi-mortalidad, una vez que se producen se le atribuyen el riesgo de infecciones y el empeoramiento del pronóstico por complicaciones, además es un índice de calidad de atención en UCI. Frente a esta realidad el personal de enfermería refleja su preocupación por aquellos pacientes que por diversos motivos tienen que permanecer con tubo endotraqueal ya sea por un corto o prolongado tiempo, no los excluye de adquirir complicaciones, esta situación me motivó a plantearme la necesidad de conocer ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intermedios sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal?

El estudio consta de 4 capítulos: El CAPÍTULO I trata del PROBLEMA donde se desarrolla la delimitación y origen del problema, formulación del problema, Justificación, el propósito y operacionalización de variables; EL CAPÍTULO II presenta EL MATERIAL Y MÉTODO donde se designa tipo, nivel y método, el área de estudio, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, Plan de Procesamiento, Presentación de datos y plan de análisis e interpretación de datos; CAPÍTULO III RESULTADO Y DISCUSIÓN aquí se describe la presentación, análisis e interpretación de Datos; CAPÍTULO IV CONCLUSIÓN, CONCLUSIONES Y LIMITACIONES

CAPITULO I

EI PROBLEMA

A. PLANTEAMIENTO, DELIMITACION Y ORIGEN DEL PROBLEMA

La intubación endotraqueal se emplea en múltiples circunstancias para restablecer y/o mantener la permeabilidad de la vía aérea, ya sea para solucionar una obstrucción, evitar la aspiración del material a los pulmones, aspirar secreciones bronquiales o proporcionar ventilación mecánica. Además de ser una técnica fundamental en la reanimación cardiorrespiratoria, este procedimiento se lleva a cabo principalmente en pacientes que no pueden ser ventilados adecuadamente a través de la bucofaríngea, con obstrucción de las vías aéreas altas, como prevención de bronco aspiración en pacientes con alteración de la conciencia y aquellos que deben ser conectados a un ventilador mecánico.(1) El tratamiento en medicina clínica implica la evaluación previa de la condición del paciente, decisión de instaurar la terapia, la selección de la

vía de administración y la dosis apropiada, el mantenimiento de la vigilancia para definir si se ha alcanzado los objetivos terapéuticos, el retiro o la suspensión de las medidas exitosas a sus cambio por otras ante el aparente fracaso, estas intervenciones están guiadas por los protocolos de atención al pacientes crítico; donde el retiro del tubo endotraqueal en pacientes esta protocolizado, pero existe una dificultad en el paciente que se encuentra en mejoría de su enfermedad aguda en los que el tubo endotraqueal es retirado sin haberse planeado, ya sea por accidente durante el cuidado por la actuación del paciente, usualmente como manifestación de su incomodidad o agitación, todas estas situaciones pueden llamarse auto- extubación.(2)

En el primer trimestre del presente año en la UCIN del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión han ocurrido consecutivas extubaciones no programadas esta situación en el paciente crítico aumenta el probabilidad de morbi-mortalidad, una vez que se producen se les atribuyen el riesgo de infecciones y el empeoramiento del pronóstico por complicaciones, además es un índice de calidad de atención en UCI. Frente a esta realidad el personal de enfermería refleja su preocupación por aquellos pacientes que por diversos motivos tienen que permanecer con tubo endotraqueal ya sea por un corto o prolongado tiempo, no los excluye de adquirir complicaciones, esta situación me motivo a plantearme la necesidad de conocer ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intermedios sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal?

B. FORMULACION DEL PROBLEMA:

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intermedios Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, noviembre 2006?

C. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Este estudio servirá de ayuda a todos los profesionales de enfermería que estén envueltos en el cuidado del paciente intubado, ya que podrán identificar y trabajar en el área mas débil, reforzar y actualizar sus conocimientos, para que la atención sea efectiva y el paciente no sufra complicaciones, además que la incidencia de extubaciones no programadas, asociadas al personal de enfermería disminuya. De esta manera la enfermera que posea buena base de conocimientos sobre el cuidado del paciente intubado, tendrá la capacidad de tomar decisiones en el futuro si se le presentara alguna complicación

D. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERAL

- ❖ Determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, noviembre, 2006

E. PROPÓSITO

Que los resultados de la investigación sean tomados en cuenta para la implementación de programas de capacitación al personal de enfermería acorde con sus necesidades reales de aprendizaje y actualización en el cuidado del paciente con tubo endotraqueal. Para mejorar la calidad de atención y evitar posibles complicaciones.

F. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Para la presente investigación se revisaron diferentes investigaciones tanto a nivel internacional como nacional, relacionados con el tema de estudio

ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

Bejarano MONTAÑEZ J, y otros autores de la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Madrid. Madrid, en el año 2003 presenta su trabajo **Cuidados Y Complicaciones Del Paciente Sometido A Intubación Orotraqueal En La Unidad De Cuidados Intensivos**. Cuyo objetivo de su estudio ha sido recoger la incidencia de complicaciones que aparecen en el paciente que precisa TOT, aplicando un protocolo de cuidados de enfermería del paciente intubado, la metodología empleada es de un estudio prospectivo durante 6 meses, en una UCI polivalente de 8 camas. Se incluyeron el total de pacientes que precisaron TOT. Se recogieron como variables causas de intubación, edad, sexo y días de intubación. Se dividió a los pacientes en dos grupos: pacientes con menos de 48 horas de intubación y pacientes más de 48

horas de intubación. Finalmente se recogieron las complicaciones que tuvieron lugar. A estas Conclusiones:

La intubación mantenida por largo periodo incrementa la incidencia de complicaciones, pese a utilizar protocolos de cuidados de enfermería. Con el fin de evitar dichos problemas sería precisa la realización de traqueotomía de forma más precoz. (4)

Carlos Suárez y otros Madrid 2004 **incidencia Y Factores Comunes Asociados A La Aee**, se trata un estudio prospectivo, concurrente, en el que se incluyeron todos los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos que sufrieron una AEE, durante un periodo de 14 meses. El objetivo era identificar la incidencia y factores comunes asociados a la AEE. Se utilizaron tablas de recogida de datos que analizaban las diferentes variables (retrospectivas y concurrentes), cumplimentadas por personal de enfermería, realizando un análisis estadístico descriptivo. Se recogieron un total de 75 casos, ocurridos en 68 pacientes que presentaron una incidencia de 38,5 AEE por 100 días de intubación. En cuanto al análisis de factores asociados: 60 casos (80%) se encontraban inmovilizados; 66 casos (88%) respondían a órdenes sencillas o a estímulos dolorosos; y 67 casos (89%) permanecían despiertos espontáneamente o abrían los ojos ante el estímulo verbal en el momento de la AEE. Tan sólo 18 casos (24%) recibieron analgesia 1 o 2 horas antes de la AEE. Veinticuatro casos (32%) recibieron ansiolíticos 4 horas antes de la AEE. De los 56 casos presenciados, 43 de ellos (73%) fueron considerados como

deliberados, no accidentales. Uno de los factores comunes en todas las AEE fue el hecho de utilizar “bolos a demanda” de sedación y analgesia. Conclusión que:

Una pauta adecuada de dosis de sedación y analgesia administrada en infusión continua podrá prevenir la AEE en pacientes intubados despiertos.(5)

MARKOVITZ publico su investigación, Barcelona 2003 **Factores Que Se Asocian Con El Desarrollo De Croup Post-Extubación En Pacientes Pediátricos** El objetivo del estudio fue determinar los factores que se asocian con el desarrollo de croup post-extubación en pacientes pediátricos hospitalizados en una Unidad de Cuidados Intensivos. Varios estudios han evaluado la efectividad de los corticoesteroides sistémicos para la prevención del croup post-extubación. Markovitz resumió estas investigaciones en una revisión sistemática publicada en la Biblioteca Cochrane. El revisor concluyó:

Que en niños, la administración profiláctica de dexametasona antes de una extubación electiva, reduce la incidencia de croup post-extubación, pero la evidencia es insuficiente para concluir que se disminuyan las tasas de reintubación. (6)

Cuervo PAYERAS Rosita Directora del Centro de Investigaciones para el Desarrollo CIPADE presenta el año 2001 su trabajo "**Predicción De La**

Fijación Del Tubo Orotraqueal En Posición Ideal" basados en mediciones antropométricas externas en pacientes críticos del altiplano Cundiboyacense, cuyo objetivo es predecir la posición ideal de fijación del tubo para cada paciente según edad, sexo y medidas fascio cervicales. Dicha investigación de tipo descriptivo analítico se realizó teniendo en cuenta que el 90% de los pacientes que ingresan a las unidades de cuidados intensivos requieren intubación y que éste procedimiento, en la mayoría de los casos, trae complicaciones entre otras la posición del tubo orotraqueal, la cual se verifica sólo a través de rayos X con los consiguientes costos y riesgos para el paciente. Por ello, las investigadoras buscaron predecir la posición ideal de fijación del tubo para cada paciente según edad, sexo y medidas facio cervicales.

Las mediciones a 130 pacientes hombres y mujeres de la UIC en el Hospital San Rafael de Tunja, que no presentaban contraindicación para estudios radiológicos, permitió previo el análisis de regresiones lineales y correlaciones elaborar la fórmula (ecuación de una recta) que asegura que la posición de la fijación del tubo orotraqueal es adecuada, ya que se obtuvo un nivel de confianza del 95% y la disminución casi total del riesgo. (7)

Carmelo DUEÑAS Castell, **MD**, y otros autores Profesor Universidad de Cartagena. Jefe UCI Hospital Bocagrande, en 2000, realizaron el trabajo **La Extubación No Programada** con los objetivos de Evaluar la incidencia de extubación accidental en UCI y definir factores de riesgo asociados. Empleando el Diseño: Estudio observacional descriptivo, de casos y controles.

Metodología: Realizado en dos UCI de Cartagena desde junio de 1995 hasta mayo de 1997. Se observaron los pacientes intubados en estos centros registrándose los pacientes extubados en forma no programada: casos (intencionalmente por el paciente o en forma accidental) para analizar los factores asociados al compararlos con 2 pacientes extubados en forma programada (controles) por cada caso. Llegaron a la siguiente conclusión:

La extubación no programada es poco frecuente en nuestro medio; sin embargo, se asocia con incremento en la morbimortalidad. Para reducir la extubación no programada recomendamos: Garantizar una adecuada sedación, especialmente en pacientes jóvenes, agitados, con sepsis; mejorar la supervisión nocturna y durante los procedimientos de enfermería. (8)

ANTECEDENTE NACIONALES

CASTILLO Velarde, Rosario Licenciada en enfermería, publico su investigación **“Conocimientos Y Practicas Que Tienen Las Enfermeras Sobre La Aspiración De Secreciones En Pacientes Intubados En El Servicio De Emergencia Del Hospital Marino Molina Sccipa- Essalud, Febrero Del 2003”** para optar el titulo de Especialista en enfermería intensivista, en la UNMSM: Con el objetivo de Determinar conocimientos y practicas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados, este estudio es descriptivo aplicativo de corte transversal- a 18 enfermeras, Concluyendo:

Que el 50% de las enfermeras del servicio de emergencia poseen conocimientos bajos en relación a la aspiración de secreciones además que desarrollan la técnica en forma rutinaria, contribuyendo a infecciones respiratorias y complicaciones como hipoxemia y que el 50% poseen practicas moderadamente adecuadas respecto al tema. (9)

B. BASE TEÓRICA - CONCEPTUAL

Generalidades del conocimiento

Salazar Bondy desde punto filosófico, lo define como acto y contenido. Dice que el conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; entendiéndose 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 filosófico.(10)

Mario Bunge define al conocimiento como un 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 conocimiento racional, analítico, objetivo sistémico y verificables a través de la experiencia y el conocimiento vulgar, como conocimiento vago, inexacto limitado a la observación. Bunge en el conocimiento científico, nos dice que una de sus características es de ser verificables en la experiencia y que solo ella puede

decirnos si una hipótesis relativa a un cierto grupo de hechos materiales es adecuada o no.

Además agrega 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. En cuanto al marco conceptual de práctica se le define como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica sus conocimientos sea este científico o vulgar; es necesario en primera instancia un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y conducta psicomotriz. (10)

El Conocimiento De La Enfermera

Entre las profesiones del área de la salud, enfermería es la única cuyo objeto de estudio es la persona en su totalidad, con la cual interactúa permanente como sujeto de atención.(1) Esto le ha permitido permanecer a lo largo del tiempo como profesión irremplazable y, a través de la práctica, necesaria.

La diferencia entre la enfermería y las demás disciplinas sanitarias, con las que se relaciona, reside en la profundidad y amplitud de foco de la enfermería. Las demás disciplinas se centran en algo más limitado que la enfermería. Es cierto que el especialista en nutrición sabe más de nutrición y el farmacéutico de farmacología terapéutica que cualquier enfermera. Sin embargo, cada

enfermera aporta conocimientos de nutrición y farmacología a las relaciones con los sujetos de atención. El grado de estos conocimientos es suficiente en muchos casos; cuando resulta insuficiente, entonces hace falta una consulta. Ninguna otra disciplina posee esta variedad de conocimientos, lo cual explica por qué han resultado costosos y finalmente un fracaso los intentos por sustituir la enfermería por otras disciplinas. (2)

Profesión es la acción y el efecto de profesar. Esta definición indica el compromiso con principios y teorías científicas, a los cuales se profesa un afecto sincero, es decir, la adhesión a un conjunto de prácticas, aceptadas, que involucran un código de ética profesional, el dominio del conjunto de conocimientos científicos y la relación con otras profesiones. La sociedad le concede a la profesión un reconocimiento, le demanda un trabajo específico y le otorga la autonomía para poderlo realizar. Esta decide qué hacer, cómo hacerlo y quién debe hacerlo.(11)

Donalson y Crowley afirman que el conocimiento humano se expresa por medio de las disciplinas. La enfermería como disciplina profesional ha venido desarrollando el conocimiento relevante para la práctica social de la profesión, el cual (conocimiento) incorpora el pasado, aborda el presente y visualiza el futuro

Florencia Nighingale sustenta que ser enfermera no era sinónimo de ser mujer; ella asegura que para hacer enfermería se necesitaba conocimiento objetivo derivado de las ciencias básicas, conocimientos de reglas o

procedimientos basados en principios científicos, y habilidades obtenidas por medio de la experiencia. Desde entonces, con mayor intensidad después de la segunda guerra mundial, la enfermera se ha motivado de un estatus de ocupación a un estatus de profesión; esto implica la sustitución del solo uso de técnicas, por la aplicación de bases cognoscitivas, tecnológicas y estéticas como fundamento para la práctica. En este proceso de cambio y en los que se anticipan, el conocimiento es y será la piedra angular sobre la cual se construye la profesión. (12)

Cuidados

Es el arte y ciencia humanista aprendidos centrados en los comportamientos, las funciones y los procesos de cuidados personalizados dirigidos hacia la promoción y conservación de los comportamientos de la salud o su recuperación, preservando, adaptando y reestructurando los cuidados culturales

Intubación Endotraqueal

El medio más confiable para lograr la permeabilidad de vías respiratorias, suministrar ventilación y oxigenación y prevenir bronco aspiración, la intubación endotraqueal, se refiere a la introducción de un tubo por la boca o la nariz hasta la tráquea. Se realiza con el fin de disponer de una vía para la entrada y salida de aire cuando hay dificultad respiratoria que no puede tratarse con métodos más sencillos. Es la técnica de elección en situaciones de urgencias. La intubación endotraqueal se utiliza como forma de mantener una vía respiratoria permeable a los pacientes que no respiran de manera adecuada

sin ayuda (comatosos o con obstrucción respiratoria superior), para ventilación mecánica y para la aspiración de secreciones pulmonares

El tubo se introduce usualmente con ayuda de un laringoscopio, lo cual realiza personal entrenado, ya sea médico, de enfermería; una vez colocada el tubo, se infla el manguito alrededor de la misma para evitar fugas en su parte externa, con lo que se reducen las probabilidades de aspiración subsiguientes y se evita que el tubo se desplace.

La intubación endotraqueal puede utilizarse durante tres semanas, pasadas las cuales debe analizarse la posibilidad de una traqueotomía para reducir la irritación y el daño provocado en la mucosa traqueal

La Intubación Endotraqueal Esta Indicada En Caso De:

1. Parada cardio-respiratoria
2. Necesidad de aislamiento o protección de la vía aérea
3. Traumatismo craneoencefálico (TEC) con Glasgow menor de 8 puntos
4. Insuficiencia respiratoria. Frecuencia respiratoria < de 10 respiraciones por minuto o > de 30 respiraciones por minuto
5. Disminución del nivel de conciencia con Glasgow < de 8 puntos, descartando causas rápidas y fácilmente reversible como intoxicaciones, sobredosis o hipoglucemia

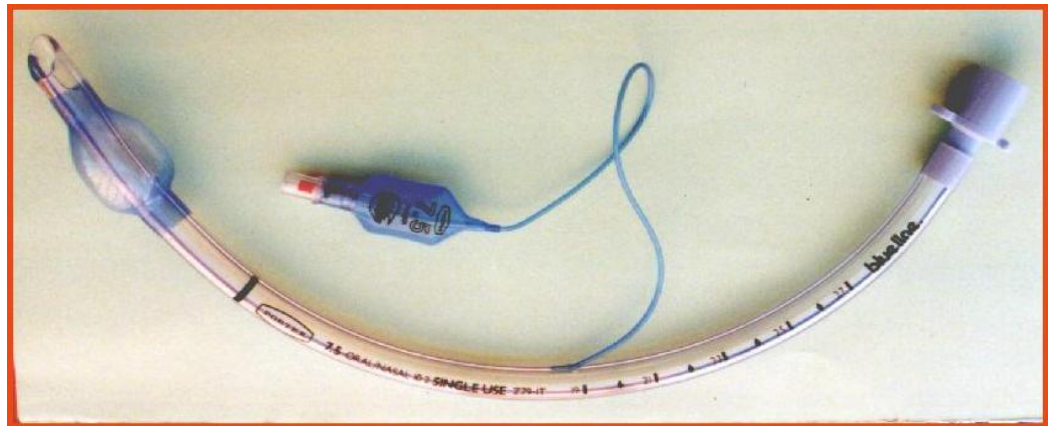
Características Del Tubo Endotraqueal

Tubo Endotraqueal, es de plástico blando (pvc, cloruro de polivinilo) o de goma siliconada, es descartable y está diseñado para un solo uso.

El material del tubo contiene derivados plásticos que le otorgan flexibilidad, estabilizadores del calor y antioxidantes para disminuir el deterioro debido al constante oxígeno.

Partes Del Tubo Endotraqueal:

- **Extremo proximal del tubo**, es la parte que sale de la boca tiene un adaptador estándar de 15mm que conecta el TET sea al ambu, al respirador o a otro dispositivo de respiración.
- **El eje**, es la vía de paso largo hueca y curvada que permite el flujo gaseoso y conecta los extremos distal y proximal del tubo
- **Las marcas de profundidad**, por lo general en cm. Para calibrar y mantener en posición el TET. Posee una línea radió paca que se extiende hasta el extremo distal. Visible con radiografía
- **Bisel**, es la apretura existente en el extremo distal del tubo que facilita la inserción. El ángulo del bisel es de 45° en los tubos orales y de 30° en los nasales
- **Ojo de murphy**, es el agujero adyacente al bisel, asegura el flujo de aire en la Carina
- **El manguito o balón de neumotaponamiento** es el globo insuflable en el extremo distal del tubo
- **El globo piloto**, señala la presencia de aire en el manguito
- **La válvula de sentido único**, permite que el aire sea inyectado con una jeringa dentro del manguito



Tamaños De TET De Lactantes A Adultos

EDAD	TAMAÑO INTERNO
16 año (adulto pequeño)	7.0
Adultos de contextura pequeña	7.5 - 8.0
Adultos de contextura media	8.0 - 8.5
Adultos de contextura grande	8.5 - 9.0
Adultos de contextura muy grande	10.0 - 11.5

La elección del tamaño es muy importante, ya que si es demasiado pequeña no se sostendrá en su lugar.

Complicaciones En La Intubación

Las complicaciones al instaurar la vía aérea artificial pueden ser básicamente: traumáticas, reflejas o por mala práctica.

- ❖ **Las lesiones traumáticas** de la cavidad oro faríngea o las sufridas a nivel de la columna cervical, dependen en la mayoría de los casos tanto de la habilidad del que realice la técnica como de las características anatómicas del paciente.

❖ **Las causas reflejas** vienen dada por la estimulación del vago, el sistema simpático y los nervios espinales que inervan la tráquea. Estos reflejos, siempre peligrosos, pueden producirse si no existe un correcto bloqueo de las fibras citadas.

- La estimulación del vago puede condicionar: espasmo de glotis, broncoespasmo, apnea, bradicardia, arritmias cardiacas e hipotensión arterial. En pacientes con hiperactividad bronquial, la presencia del tubo en la tráquea puede condicionar un bronco espasmo severo.
- La estimulación del Sistema Simpático, puede condicionar una taquicardia, taquiarritmias e hipertensión arterial. Su incidencia parece ser menor que los reflejos vágales.
- Los reflejos espinales, la tos y el vómito son las consecuencias más importantes. La tos puede provocar un barotrauma como consecuencia del aumento de las presiones intratorácicas. El vómito, si previamente no se ha procedido a la colocación de una sonda nasogastrica. y al vaciado gástrico, puede provocar una broncoaspiración.

Intubación dificultosa, pueden surgir problemas técnicos como son la propia imposibilidad de intubación y la intubación esofágica, siendo estos los problemas principales, los cuales pueden depender de multitud de factores anatómicos como puedan ser la longitud del cuello, macroglosia, procesos neoformativos,

traumatismos, etc. , por supuesto que también va a depender de la calificación de la persona que realiza la intubación.

Por todo ello debe considerarse la necesidad de disponer en todo momento de un balón resucitador tipo AMBU conectado a un flujo de oxígeno y dispuesto con una mascarilla, de forma que podamos ventilar mediante la hiperextensión del cuello sin necesidad del tubo oro-traqueal para evitar la anoxia prolongada durante una maniobra de intubación dificultosa. Asimismo debemos procurar siempre de un sistema de aspiración que en cualquier momento podamos usar para retirar mucosidad o contenido gástrico que dificulte la intubación.

	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL	Responsable Principal: Medico Enfermera Ayudante: Téc de enfermería
	SERVICIO DE UCIN	
Nombre del procd: INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL		
Definición: Es un procedimiento indicado para terapias a corto plazo que permite utilizar un tubo de gran calibre introducido en la traquea a través de la boca (orotraqueal) y mantener permeable la vía aérea.		Requisitos () Consentimiento informado (X) Ind Medica
Objetivo - Establecer un acceso directo a las vías aéreas inferiores para fines diagnóstico, terapéutico.		
Equipo: - Tubo endotraqueal estéril N° 7, 7.5, 8,..... - Laringoscopio con hojas rectas, curvas de diferente tamaño - Resucitador manual conectada al oxígeno - Tubo en T y Fuente de oxígeno con humidificador - Sistema de aspiración - Sondas de aspiración (2) N° 14 F - Jeringa de 10 cc, guantes estériles - Estetoscopio, tubo orofaríngeo, pulsoxímetro - Díasepan o norcuron ampolla (1)		
Responsable	DESCRIPCION	
Enfermera	- Preparar el material antes de intentar la técnica de intubación - Explicar al paciente el procedimiento a realizar si es posible (sí esta conciente) - Extracción de prótesis dentales. - Sedar al paciente según protocolo: Diazepan o norcuron	
Técnico de enfermería	- Colocar al paciente en decúbito, con alineación de la cabeza y cuello de tal forma que la nuca este flexionada y el cuello extendido; esto coloca la boca, la faringe y traquea n línea recta y central	
Medico	- Elección del tubo orotraqueal	

Enfermera	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el funcionamiento del balón de neumotaponamiento, dejar inflado durante varios segundos, observar si existe perdidas o asimetría, luego retirar todo el aire. - Verificar el funcionamiento del laringoscopio y aspirador de secreciones - Preoxigenar y ventilar al paciente con una mascarilla facial y ambú conectado a una fuente de oxígeno al 100% durante 2 minutos - Proporcionar al medico el laringoscopio, el tubo orotraqueal con la guía introducida - Aspirar secreciones oro faríngeas - Apoyar en la maniobra de Sellick
Medico	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar el laringoscopio con la mano izquierda - Colocar la hoja por el lado derecho de la boca y avanzar hacia el medio pasando la base de la lengua - Visualizada la epiglotis: realizar una tracción hacia arriba y afuera (ángulo 45°) - Levantar el mango del laringoscopio hasta que se vean las cuerdas vocales - Tomar el TET con la mano derecha colocando la parte curva del tubo hacia abajo - Pasar el TET a través de las cuerdas vocales - Mantener firmemente el TET en su lugar con la mano, retirar el laringoscopio y el estilete.
Enfermera	<ul style="list-style-type: none"> - Si la intubación es prolongada interrumpir el procedimiento, oxigenar y ventilar al paciente - Insuflar el cuff con 5 – 10 ml de aire. - Aspirar secreciones traqueo bronquiales según al necesidad - Auscultar campos pulmonares y los vértices, inspeccionar en busca de expansión torácico bilateral simétrica, auscultar sobre epigastrio - Fijar el tubo endotraqueal en la comisura labial en relación con la marca en centímetros para asegurar que el tubos no se desplacé - Comprobar la presión del neumotaponamiento: VN 20 – 25 mmhg. <p>Cada turno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conectar el dispositivo de oxígeno al tubo orotraqueal
Medico Técnico de enfermería	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar placas radiográficas de tórax - Terminado el procedimiento, retirar todo el material usado

Cuidados De Enfermería Del Paciente Con Tubo Orotraqueal

La enfermería de cuidados críticos actúa sobre las respuestas humanas o problemas que ponen en peligro la vida. El enfermo crítico requiere una valoración constante, intensiva y multidisciplinaria, así como actuaciones para restablecer su estabilidad, prevenir complicaciones o lograr mantener unas respuestas óptimas. (12)

Los pacientes con tubo orotraqueal requieren cuidados adicionales de enfermería para controlar los efectos asociados a la colocación y mantenimientos del tubo en el sistema respiratorio.

Las prioridades de enfermería en el cuidado del paciente con vía aérea artificial incluyen la humidificación, tratamiento del maguito, la aspiración, la comunicación, para evitar complicaciones de naturaleza mecánica (desplazamiento, obstrucción y pérdida de la estanqueidad que proporciona el manguito), fisiológicas (retención de secreciones, la colonización de bacterias, lesión de la traquea o laringe, la aspiración) o de ambos.

Humidificación

La humidificación del aire se hace por la mucosa que cubre el tracto respiratorio superior. Si esta área se deriva, como en el caso de la intubación endotraqueal es necesaria la humidificación y calentamiento del aire debe realizarse por medios externos. Existen varios dispositivos que permiten añadir agua al gas inhalado para prevenir la sequedad y la irritación del

tracto respiratorio, la pérdida indebida de agua y facilitar la eliminación de secreciones

Los humidificadores que difunden las burbujas se usan generalmente para proporcionar humedad al gas inhalado. La obstrucción del tubo, puede ser secundaria a tapones mucosos que en la mayoría de los casos están provocados por una inadecuada humidificación del aire. Asimismo se observa una mayor frecuencia de taponamiento en aquellos pacientes que presentan secreciones hemáticas.

La correcta humidificación es el mecanismo profiláctico más adecuado, siendo la solución última el cambio del tubo endotraqueal, lo cual presentará el grave inconveniente de una nueva relajación, sedación y toda una serie de complicaciones. La enfermera debe observar la integridad del TET,

Cuidado Del Maguito: Balón De Neumotaponamiento

Aunque la mucosa de la traquea tiene un abundante riego capilar, la presión media aproximada de estos capilares solo es de 25 – 30 mmhg, la presión excesiva y constante del balón con lleva un alto riesgo de producir isquemia de la mucosa traqueal, lo que podrá desencadenar con el tiempo una necrosis del tejido circundante y la posterior aparición de estenosis traqueal, por lo tanto el cuidado de manguito es fundamente. (13)

La cuidadosa monitorización y tratamiento de las presiones del manguito deben controlarse al menos cada 8 horas o durante el turno, con un manómetro de mercurio, la presión interna del balón de

neumotaponamiento debe estar situada entre 20-25 mmHg al final de la espiración. Este nivel evita el compromiso vascular de la mucosa traqueal, pero es lo suficientemente importante para ocluir la vía aérea, evitando fugas y micro aspiraciones pulmonares. Puede detectarse las fugas escuchando el movimiento de aire a través de la nariz y la boca, alrededor de la sonda.

Nos podemos encontrar con intubaciones prolongadas que propiciarán a nivel traqueal ciertas dilataciones que harán necesario la sobre insuflación del neumotaponamiento presiones superiores a 25mmhg para poder mantener una situación de sellado que impida la fuga de aire. Ello a su vez nos coloca en riesgo de isquemia en la zona de presión del neumotaponamiento .estas situaciones deben comunicarse al medico.(13) Además los manguito no deben desinflarse rutinariamente porque esto aumenta el riesgo de aspiración.(12)

La Aspiración De Secreciones

Los pacientes con tubo orotraqueal necesitan una aspiración de secreciones para mantener la vía aérea permeable expedita, debido a que los mecanismo de defensa normales están alterados y las secreciones se acumulan.

La aspiración es un procedimiento estéril, realizado solo cuando es estrictamente preciso. Dicho procedimiento ayuda a mantener la vía aérea permeable para favorecer un óptimo intercambio gaseoso y prevenir la posible formación de tapones de moco, nunca debe ser una maniobra rutinaria, sólo debe aspirarse cuando es necesario. Una FC alta, picos de presión elevados,

disminución del volumen minuto, tos excesiva en la fase inspiratoria, ansiedad y secreciones visibles nos están indicando la necesidad de aspirar. Se puede acompañar de varias complicaciones como: Hipoxemia, atelectasia, bronco espasmo, arritmias cardíacas, aumento de la presión intracraneal y traumatismo de la vía aérea

Al realizar la aspiración puede aparecer hipoxia porque se desconecta o quita al paciente la fuente de oxígeno. Si el catéter de succión es más ancho que la mitad del diámetro del TET puede aparecer atelectasia. Si al aspirar se aplica una excesiva presión negativa puede colapsarse las paredes de la vía aérea distal. El broncoespasmo es el resultado del estímulo del catéter sobre las paredes de las vías aéreas. Las arritmias, especialmente la bradicardia, son debidas a estimulación vaga. Algunas alteraciones hemodinámicas, aumento de presión arterial media, del gasto cardíaco, de la presión arterial pulmonar, son resultado de la hiperinflación pulmonar durante la maniobra. El traumatismo de las vías aéreas aparece cuando un catéter impacta sobre la pared y se aplica una excesiva presión negativa al catéter

Pasos a seguir en la aspiración de secreciones:

- Lavado y desinfección de manos, guantes estériles
- Aspirar secreciones orofaríngeas
- Incrementar la FI_{O2} al 100%
- Monitorizar: Saturación de oxígeno, FC, TA

- Introducir la sonda, sin forzar, sin aspirar y retirarla aspirando intermitentemente con movimientos giratorios. No emplear más de 10 segundos en cada aspiración en caso de hipoxia no deberán emplearse más de 5 segundos.
- Conectar al ventilador o ventilar con ambú entre cada aspiración
- Dejar la FIO₂ como estaba programada.
- Durante la aspiración pueden surgir complicaciones, entre ellas que la sonda no progrese, bien porque el paciente muerda el tubo, la presión del globo este muy elevada o que exista un tapón moco, en este caso será preciso hacer lavados bronquiales con suero fisiológico o con mucolíticos se introducen en el interior del tubo 3 ml y se hacen insuflaciones con ambú, con el fin de movilizar el tapón,
- Anotar en la grafica de enfermería las características de las secreciones aspiradas y los problemas que puedan haber surgido.

Protocolo para limitar las complicaciones:

- Evitar la hipoxemia, si antes de la maniobra y a cada intento de aspiración se le hacen al paciente tres respiraciones con hiperoxigenación y en hiperinflado (respirar oxígeno al 100 % y aumentando el volumen corriente) con el ventilador o solo aumentar el FiO₂ antes y después de cada paso del catéter de aspiración

- La atelectasia se puede evitar usando un catéter de aspiración con un diámetro externo menor que la mitad del calibre del TET. Con una presión de aspiración de 80 - 100mmhg o un flujo de 15 – 20 l/min, disminuyendo la probabilidad e hipoxemia y de traumatismo de la vía aérea
- Debe de ser realizada por dos personas, en condiciones de estricta asepsia, utilizar sonda estéril de un sólo uso, teniendo en cuenta que el diámetro de la sonda depende del nº del TET.
- Acortando el tiempo de cada paso de catéter a 10 segundos y si el numero de pasos es solamente el necesario, se puede controlar la hipoxemia, el traumatismo de la vía aérea, las arritmias y las alteraciones hemodinámicas

Cuidados De La Piel

Una valoración frecuente del estado de la piel y la mucosa que rodea la zona por donde se ha introducido el tubo facilitara la detección de áreas de presión, rotar la zona de apoyo una vez por turno para evitar úlceras de decúbito

Se pueden producir lesiones traumáticas e incluso necróticas que pueden estar relacionadas con la sujeción del tubo endotraqueal. Estas lesiones pueden presentarse dependiendo del tipo de sujeción, a nivel de la comisura de los labios, e incluso pueden aparecer este tipo de lesiones a nivel de los pabellones auriculares, no siendo más que lesiones por decúbitos que pueden evitarse con

sucesivos cambios en la localización del tubo a nivel de la boca y de la cinta que lo sujeta.

Fijación Del Tubo

Los tubos endotraqueales cuentan con las marcas de profundidad por lo general en cm. para calibrar y mantener en posición el TET. Posee una línea radiopaca que se extiende hasta el extremo distal, se visualiza a través de la radiografía de tórax

Hacer una correcta fijación externa con esparadrapo y aplicando el extremo de este a la cara del paciente. Si se use esparadrapo, la piel cubierta por este debe mantenerse con algún tipo de agente protector; además existen numerosos artefactos de fijación comercializados. Sea cual sea la técnica utilizada para asegurar el tubo endotraqueal es necesario que permita su inmovilización y marcar el TET a la salida de la cavidad bucal para identificar cualquier tipo de desplazamiento del mismo durante las manipulaciones que deben hacerse durante la aplicación de técnicas y cuidados, con ello se evitará:

- El desplazamiento del tubo endotraqueal al bronquio derecho
- La extubación

Movilización Del Paciente

Hay que sujetar las sondas endotraqueales siempre que el enfermo se mueva o cambie de posición; las conexiones de oxígeno conectados al TET de forma que se eviten tracciones

Alimentación

La fijación de la epiglotis por la sonda endotraqueal mantiene abierta la comunicación entre la orofaringe y la traquea y hace arriesgada la alimentación oral de los pacientes intubados. Es esencial que el personal de enfermería sepa que ni siquiera aun manguito bien inflado protege frente a la aspiración de líquidos, incluidas las formulas de alimentación enteral

La mejor manera de alimentar a estos pacientes con TET es a través de una sonda de alimentación nasogastrica, previa comprobación de su correcta colocación. Además se comprobara antes de comenzar la alimentación la presencia de ruidos intestinales y de un sellado adecuado del balón de neumotaponamiento. La elevación de la cabecera de la cama hasta un ángulo 45° o mas la prevención de la distensión gástrica ayudan a reducir el riesgo de aspiración

Complicaciones más comunes:

La Obstrucción Del Tubo

Puede ser secundaria a acodamientos, herniacion del neumotaponamiento de tal forma que el balón ocluya el extremo distal del tubo y sobre todo por tapones mucosos que en la mayoría de los casos están provocados por una inadecuada humidificación del aire; la obstrucción del tubo se pone en manifiesto por la aparición de signos y síntomas de sufrimientos respiratorios agudo: disnea, taquipnea, uso de músculos accesorios de la respiración y cianosis. La obstrucción del tubo también

puede deberse a que el paciente este mordiendo o aprisionando de forma excesiva,

Sea cual sea la causa de la oclusión, la prioridad inmediata consiste en restablecer la vía aérea del enfermo. La obstrucción del TET a causa del mordisco suele ser un fenómeno transitorio. El personal de enfermería debe explicar la finalidad del tubo y si el paciente sigue sin reprimir la mordedura, puede ser necesario colocar un aparato que bloquee la mordida.

Desplazamiento Del Tubo

Es una de las complicaciones mecánicas mas frecuentes; Aunque en el momento de la intubación se confirme que el tubo es en la posición adecuada, este puede moverse en cualquier momento. Si avanza demasiado, puede alcanzar uno de los bronquios principales. Dado que el ángulo del bronquio principal derecho es menos agudo que el izquierdo, lo que se traduce en el movimiento de aire hacia el pulmón derecho. Los ruidos respiratorios se auscultan en el lado derecho del tórax, pero no en el izquierdo.

En esta situación se desplaza el tubo unos centímetros hacia fuera

El desplazamiento hacia arriba del tubo endotraqueal, de manera que el manguito se encuentre a nivel de las cuerdas vocales en lugar de la traquea, hace imposible el sellado, aunque se introduzca grandes cantidades de aire, se oye el escape de aire a través de la nariz y la boca del paciente. Si la pérdida es grande incluso el paciente puede hablar. Siempre que se detecte

un desplazamiento del tubo, es necesario que el medico vuelva a colocarla o la sustituya.

- Marcar el TET a la salida de la cavidad bucal para identificar cualquier tipo de desplazamiento del mismo
- Rotar la zona de apoyo una vez por turno para evitar úlceras de decúbito
- Hacer una correcta fijación externa que permita su inmovilización durante las manipulaciones que deben hacerse durante la aplicación de técnicas y cuidados ,con ello se evitará:
 - Lesiones debido a la tracción y roce de las cintas sobre la piel y cartilagos
 - Progresión del TET hacia el bronquio derecho
 - Extubación
- La presión interna del balón de neumotaponamiento debe estar situada entre 20-25 mmHg al final de la espiración. Este nivel evita el compromiso vascular de la mucosa traqueal, pero es lo suficientemente importante para ocluir la vía aérea, evitando fugas y micro aspiraciones pulmonares. Esta presión debe comprobarse una vez por turno.
- Observar la integridad del TET, que el paciente no este mordiendo o aprisionando de forma excesiva, comprobar que no hay fugas, aumento de las presiones o disminución de volúmenes por este motivo.

- Higiene bucal y aspiración de secreciones bronquiales, con ello se evitan posibles infecciones y se proporciona confort al paciente, se realizara como mínimo una vez por turno lavados bucales acompañados de aspiración
- La aspiración endotraqueal elimina las secreciones de la traquea o los bronquios mediante una sonda introducida a través del TET. Dicho procedimiento ayuda a mantener la vía aérea permeable para favorecer un optimo intercambio gaseoso y prevenir la posible formación de tapones de moco.
- La aspiración nunca debe ser una maniobra rutinaria, sólo debe aspirarse cuando es necesario. Una FC alta, picos de presión elevados, disminución del volumen minuto, tos excesiva en la fase inspiratoria, ansiedad y secreciones visibles nos están indicando la necesidad de aspirar.
- Debe de ser realizada por dos personas, en condiciones de estricta asepsia, utilizar sonda estéril de un sólo uso, teniendo en cuenta que el diámetro de la sonda depende del nº del TET.

Extubacion

Proceso que consiste en retirar un tubo orotraqueal o endotraquea. Los primeros momentos después de la extubación, requieren una estrecha vigilancia del paciente, ya que las complicaciones que pueden surgir en esta situación,

pueden comprometer su función ventilatoria. Entre las complicaciones que pueden surgir en los momentos posteriores a la extubación del paciente tenemos:

La hipoventilación es un de los fenómenos que se observan con mayor frecuencia. Este hecho puede explicarse bien por no valorar correctamente la capacidad de ventilación espontánea que presenta el paciente antes de la extubación, bien por presentar cualquier proceso añadido que determina una agravación del problema respiratorio.

La broncoplejía (dificultad para eliminar las secreciones bronquiales) puede ser un factor que intervenga en la capacidad ventilatoria posterior a la extubación y que puede obligar a la reintubación del paciente, tanto más cuanto que es difícil valorar este aspecto en el paciente intubado. Los criterios mecánicos y gasométricos son fácilmente definibles, en cambio la valoración de un paciente con tubo endotraqueal para expulsar las secreciones bronquiales es más dificultoso, si bien podemos comprobar la fuerza muscular de un paciente intubado midiendo su presión inspiratoria máxima, no sabemos como responderá en el momento de expulsar las secreciones.

En la mayoría de los casos, existe en las primeras horas después de la extubación, una dificultad de cierre de las cuerdas vocales, que limitan la eficacia de la tos. Si a esto le asociamos que el paciente presente broncorrea importante, será necesario colocar de nuevo una vía aérea artificial para asegurar la correcta aspiración de las secreciones.

Broncoespasmo, Otra situación peligrosa a considerar tras la extubación, es la obstrucción de las vías aéreas superiores por un broncoespasmo o por un edema de glotis. Esta circunstancia, si bien poco frecuente, puede comportar la necesidad de una reintubación inmediata. **Broncoaspiración** Por el mismo fenómeno de parálisis de las cuerdas vocales, durante las primeras horas posteriores a la extubación, se puede producir una broncoaspiración. Por ello se hace necesario la aspiración del contenido gástrico previo a la extubación, para comenzar la tolerancia a líquidos transcurrido al menos seis horas de la misma y con una vigilancia estrecha del personal de enfermería.

Los pasos a seguir en la retirada del TET son:

- Explicar el procedimiento al paciente
- Suspender la NE y aspirar el contenido gástrico
- Tener preparado el carro de paradas con el material de intubación para una posible reintubación en caso de fracaso del destete
- Incorporar al paciente todo lo posible
- Aspirar secreciones orofaríngeas y traqueo-bronquiales
- Retirar la fijación del tubo y deshinchar el globo
- Retirar el TET al mismo tiempo que se aspiran restos de secreciones
- Colocar el sistema de oxigenación con la Fio2 programada y poner sistema de humidificación
- Durante todo el proceso hay que estimular al enfermo para que tosa y expulse las secreciones, aspirando estas si es necesario

- Observar si retiene secreciones, aparece estridor laríngeo, disminuye el nivel de conciencia...

La Extubación No Programada

La Extubación No Programada puede definirse como la expulsión del tubo orotraqueal. Esto puede ocurrir por el paciente directamente, o presentarse en forma accidental, es la complicación que le sigue en frecuencia a la obstrucción de TET, este es retirado sin haberse planeado, ya sea por accidente en el cuidado y la realización de maniobras de rutina o por la actuación del paciente, usualmente como manifestación de su incomodidad o agitación . Ambas pueden llamarse extubación no programada.(14)

Durante la VM, las complicaciones relacionadas con la vía aérea artificial representan un 45% (Klambury Pujol y De La Torre) del total de las complicaciones, siendo las dos más frecuentes, la obstrucción del tubo endotraqueal y la autoextubación.

La Extubación No Programada se ha asociado con complicaciones como arritmias, broncoaspiración, neumonía, mayor estancia hospitalaria y mayor mortalidad y entre el 31 y 78% de los casos obliga a reintubación

Por otra parte tenemos la extubacion accidental y la selectiva de un bronquio, que se puede producir tanto en maniobras de higiene bucal como en movimiento de la cabeza del paciente. Se ha demostrado que las variaciones de hiperflexión o hiperextensión del cuello, muy comunes durante el aseo del

paciente, sobre todo en pacientes bajo efectos de sedantes, pueden provocar un desplazamiento del tubo dentro de la traquea de hasta 4 cm.

El doctor dueñas y su equipo muestran que existe una asociación estadística unívariable entre el desenlace (extubación no programada) y diferentes características del paciente como la necesidad de sedación e inmovilización, el calibre menor del tubo endotraqueal y algunas complicaciones de la ventilación.(2)

El clínico práctico sin embargo, debe aceptar entonces, que la necesidad de sedación e inmovilización, probablemente como marcadores de la presencia de agitación o incomodidad con el tratamiento, se asocia con mayor probabilidad de extubación no programada, de manera similar a lo que sucede en otros campos de la medicina, en los que la incomodidad con la terapia presagia el abandono e incumplimiento. (2) La tendencia es la de dejar al paciente conectado a un ventilador, adaptado a su nueva situación empleando la mínima sedación, con el fin de intentar la desconexión precoz, asimismo se tiende a evitar la relajación muscular para prevenir atrofas musculares, ya que estas atrofas van a dificultar posteriormente el destete del paciente al ventilador. Todo ello unido a un paciente, salvo en casos extremos nunca debe estar sujeto de forma mecánica a la cama (en primer lugar porque atenta contra su libertad, y en segundo lugar porque ello le produce una angustia y una ansiedad mayor que lo desadaptaría al ventilador) En una extubacion no programada ¿cuál debe ser la conducta del quipo de cuidado intensivo?, especialmente si, como describen otras artículos,

el evento es más frecuente en horas de la noche, cuando en algunos sitios se encuentra disponible menor número de personal y en ocasiones personal en entrenamiento. La necesidad de reintubación es menor si ya se estaba avanzando en el proceso de retiro, el estado neurológico antes del evento y la oxigenación eran aceptables y fue el paciente quien se extubó. Por el contrario si el soporte es alto, la extubación fue accidental y la oxigenación y estado neurológico estaban comprometidos, la necesidad de reintubar es mayor. (7)

En caso de extubaciones no intencionadas, hay que abrir la vía aérea del paciente con una maniobra de giro de la cabeza/mandíbula y mantenerla permeable con una vía orofaríngea.(1)

Ventajas Del Uso De La Sedación En El Paciente En Ventilación Mecánica:

- a) Produce bienestar al paciente.
- b) Disminuye la respuesta al estrés y con esto la concentración plasmática de catecolamina, beneficio actualmente cuestionado a pesar de la evidencia que sugiere que el aumento prolongado de catecolamina se asocia a fibrosis subendocárdica y a mal pronóstico, después de injuria cerebral.
- c) Disminuye la presión de la vía aérea y con esto el riesgo de barotrauma y de alteraciones hemodinámicas.
- d) Permiten mejorar la oxigenación y la ventilación alveolar efectiva, lo que beneficia especialmente a pacientes con SDRA en términos de disminución de consumo de O₂ y de la producción de CO₂.
- e) En pacientes con traumatismo craneoencefálico disminuyen la presión Intracraneal.

Desventajas de la Sedación en Pacientes en Ventilación Mecánica:

- a) -Interfiere con la evaluación neurológica.
- b) -Produce depresión respiratoria que puede interferir con la
- c) desconexión.
- d) -Puede Producir depresión cardiovascular.
- e) -Existe interacción con otras drogas que puede potenciar sus efectos adversos

La monitorización del nivel de sedación. Aunque no se puede generalizar el grado de sedación que requieren los pacientes críticos, puesto que esto no solo depende de la forma de trabajo de cada unidad, sino de las diferentes enfermedades, de la evolución de esta e incluso, de cada paciente

AGITACIÓN PSICOMOTRIZ

Se entiende por agitación psicomotriz un estado de exaltación motora (inquietud psicomotora exagerada, gesticulación, deambulacion, etc.) compuesto de movimientos automáticos o intencionales, pero que en general carecen de objetivo. Dicha conducta suele comportar un peligro para el enfermo, el personal y el entorno. Los pacientes agitados tienen un riesgo especial de sufrir desplazamiento del tubo; el paciente puede necesitar una ligera sedación para que mejore su tolerancia a la misma.

Exógenos, Tóxicas: alcohol, fármacos anticolinérgicos, digitálicos, ansiolíticos, drogas o fármacos ingeridos con intención autolítica o no. Ver Atención general al paciente intoxicado.

- Metabólicas: encefalopatía hepática, uremia, hipoglucemia, hiponatremias, hipo o hipercalcemia, acidosis, tormenta tirotóxica (dietas con fármacos incontrolados).
- Neurológicas: confusión postconvulsiva, anoxia, infecciones, TCE, ACVA y encefalopatía hipertensiva.

Endógenas

- Psicosis esquizofrénica de inicio o reagudizada por abandono de tratamiento
- Psicosis maniaco-depresiva en fase maniaca franca.
- Trastorno delirante (paranoia)
- Trastorno de la personalidad

Reactivas

- Crisis de angustia
- Cuadros disociativos
- Fobias y trastornos adaptativos después de acontecimientos vitales desbordantes.

H.- DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

Nivel de conocimiento de enfermería Es la información que tiene la enfermera sobre el cuidado del paciente intubado, recogida en un cuestionario y que luego será medido en nivel de conocimiento alto, medio y bajo.

Paciente Con Tubo Orotraqueal, es aquel paciente que en estado crítico tiene una vía aérea artificial para mantener una ventilación y oxigenación adecuada

Intubación Orotraqueal, es la introducción de un tubo por la boca o la nariz hasta la traquea es medio mas confiable para lograr la permeabilidad de las vías respiratorias, suministrar ventilación y oxigenación y prevenir bronco aspiración en pacientes críticos con afecciones en la función respiratoria

CAPITULO II

MATERIAL Y METODOS

A. TIPO, NIVEL Y METODO

El estudio es de tipo cuantitativo, porque los datos obtenidos de las variables son observables y medibles, Además se emplearan técnicas estadística e instrumentos estructurados y el resultado obtenido nos servirá para acciones concretas que son las capacitaciones

Según el periodo y la secuencia del estudio es de corte transversal porque trabajaremos en el periodo de un mes, y por lo resultados obtenidos es de tipo descriptivo simple solo describe el nivel de conocimientos de la profesional enfermería en el cuidado del paciente entubado

B. ÁREA DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se realizó en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, ubicado en el departamento de Lima, provincia

constitucional del Callao, en la Av. Guardia Chalaca N° 2176 Bellavista - Callao. Es un Hospital de nivel III de atención con miras acreditar al cuarto nivel.

El Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, consta de dos sectores: El sector San Juan de Dios con una infraestructura antigua y el sector Daniel Alcides Carrión con infraestructura moderna de 9 pisos ambos conectados por un túnel.

Este hospital brinda atención en diferentes especialidades: neurocirugía, neurología, nefrología, gastroenterología, neumología, traumatología, cirugías, quemados, tanto consultorios como salas de hospitalización.

El área de estudio es la Unidad De Cuidados Intermedios, ubicada en el 5 piso del sector Daniel Alcides Carrión, es una unidad polivalente, con 3 años de funcionamiento, con un total de 8 camas disponibles, distribuidas en dos salas, cada una con 4 camas: la unidad del paciente consta de una cama, velador sistema de oxígeno empotrado y sistema de succión además de monitores de cabecera; El personal que labora es de 16 enfermeras, 6 médicos, 8 técnicos y 1 secretaria.

La rotación del personal de enfermería es de una guardia diurna (12 horas) y al día siguiente guardia nocturna, sumando un total de 150 horas

C. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio estuvo conformada por 15 licenciadas siendo la totalidad de enfermeras del servicio de la Unidad De Cuidados Intermedios

del Hospital Daniel Alcides Carrión, excluyendo a la jefa del servicio y a la autora de la investigación.

D. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de la información se realizó aplicando la técnica de la encuesta escrita y como instrumento el cuestionario destinado a obtener respuestas sobre conocimientos que tienen las enfermeras en el cuidado de pacientes entubados

Para la elaboración del cuestionario se emplearon en su mayoría preguntas cerradas con respuestas politómicas, que tienen solo una alternativa verdadera, el resto son distractores.

Esta constituida básicamente por dos partes: 1. Datos generales y 2. Preguntas específicas del estudio

El nivel de conocimiento se medirá en función de todas las respuestas correctas en el cuestionario relacionado con el manejo del paciente entubado.

El nivel de conocimiento se medirá con la siguiente escala:

18 - 20 puntos.....90% a 100% alto

13 - 17 puntos.....65% a 89% medio

Menor de 12 puntos.....60% a menos bajo

La validez del instrumento se evidencia por la coherencia, claridad y precisión de las preguntas que indican lo que quiero medir, y que responda al objetivo específico, por ello el cuestionario fue sometido a juicio de expertos (8) entre enfermeras docentes y asistenciales.

E. PLAN DE RECOLECCION DE DATOS, PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE DATOS

Los aspectos que se tuvieron en cuenta para la recolección de datos procesamiento y presentación de datos fueron:

- Tramite administrativo para obtener el permiso de las autoridades.
- Presentación del cronograma de actividades.
- Coordinación con la enfermera jefa del servicio y planificación de los días de aplicación del instrumento
- La encuesta se aplico a las enfermeras en un solo día (reunión mensual).

G. PLAN DE ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Para el análisis e interpretación de los datos se planifico en cuatro momentos:

- ❖ En un primer momento se obtuvo la información aplicando el cuestionario en la población elegida
- ❖ En un segundo momento los datos se vaciaron en la matriz de tabulación
- ❖ En un tercer momento estos datos fueron interpretados y correlacionados con la base teórica
- ❖ En el cuarto momento se elaboraron a las conclusiones y recomendaciones

CAPITULO III
RESULTADO Y DISCUSION

A. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E
INTERPRETACIÓN DE DATOS

CUADRO N° 1

**NIVEL CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE EL
CUIDADO DEL PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS DEL
HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN,
NOVIEMBRE, 2006.**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	ENFERMERAS	
	Nº	%
ALTO	0	0%
MEDIO	3	20%
BAJO	12	80%
TOTAL	15	100%

FUENTE: instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

Luego de recolectar los datos, estos fueron procesados y presentados en gráficos estadísticos para su análisis e interpretación, presentándose el cuadro N° 1 referente al nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal, se puede apreciar que de 15 enfermeras (100%), 12(80%) tienen un nivel de conocimiento bajo y solo 3(20%) poseen un conocimiento medio en el cuidado del paciente entubado.

El tubo endotraqueal es una vía aérea artificial colocada en pacientes que por diversas causas no pueden mantener la vía aérea permeable, la prioridad de la enfermera en el cuidado del paciente entubado incluye desde la

humidificación, mantenimiento del tubo, aspiración de secreciones, alimentación y la prevención de complicaciones de naturaleza fisiológicas o mecánicas por lo tanto según el cuadro anterior el mayor porcentaje de enfermeras tienen un conocimiento bajo sobre el cuidado del paciente entubado; según el anexo (L,M) con respecto a la aspiración de secreciones el 66.66 no conocen el objetivo principal de esta técnica y solo el 33.33% conocen cual es la presión negativa que se utiliza durante la aspiración de secreciones, situación que podría originar complicaciones desde la hipoxia porque se desconecta al paciente de la fuente de oxígeno, traumatismo y hasta el colapso de las vías aéreas distal (atelectasia), sin embargo la 66.66% de las enfermeras realizan la técnica de aspiración de secreciones cuando el paciente lo requiere y no de forma rutinaria de acuerdo al anexo (M); en el anexo (N) el 60% de las enfermeras logran identificar precozmente la manifestación clínica ante la obstrucción del TOT y el 40% cuando los síntomas son mas severas; en el anexo (K) 46.66% de las enfermeras desconocen la técnica aséptica y la confunden con las barreras de protección universales, situación que generaría infecciones cruzadas; El tubo endotraqueal por ser un dispositivo artificial de uso frecuente en áreas críticas la enfermera debe conocer sus partes , según el anexo (O) solo el 26.66% respondió que la válvula de sentido único esta destinada a medir la presión del balón de neumotaponamiento, incluso se obtuvo en esta pregunta 33.33% abstenciones, entonces 73.33% no conocen las partes del TOT, pudiendo ocasionar confusiones en el momento de la atención al paciente intubado.

Dentro del protocolo de intubación endotraqueal se encuentra la fijación del tubo de acuerdo a las marcas de profundidad generalmente estas oscilan entre 20-24 cm., dependiendo de la altura del paciente y se confirma radiográficamente donde el extremo distal (bisel) debe encontrarse 2cm. por encima de la Carina; en el anexo (H) si la enfermera conoce para que se realiza la fijación del TOT el 60% respondió que es para evitar el desplazamiento del mismo y el otro 40% lo considera como parte del protocolo o como para evitar broncoaspiración; en el anexo (G) sobre las marcas de profundidad el 53.33% no logran conocer la utilidad de estas asumen que para mantener una posición correcta o para evitar el desplazamiento del TOT, estas situaciones pueden ocasionar una de las complicaciones mas frecuentes que es el desplazamiento del mismo hacia las cuerdas vocales provocando la pérdida de la estanqueidad de la vía aérea o hacia abajo a uno de los bronquios principales ocasionando atelectasia, todo esto debido al desconocimiento de la enfermera.

Del cuidado del balón de neumotaponamiento de acuerdo a los anexos (E,F) el 73.33% de enfermeras monitoriza el balón entre dos o tres veces por turno y el 80% no conocen cual es la presión interna que debe tener el balón, estas situaciones pueden generar que una presión excesiva y constante generen a un alto riesgo de isquemia de la mucosa traqueal y a la posterior aparición de estenosis traqueal lo contrario a esta situación es la presión muy baja provocando micro aspiraciones del contenido orofaríngeo.

CAPITULO IV

CONCLUSION, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A CONCLUSION

Con respecto al estudio se ha determinado que el 80% de las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión tienen un nivel de conocimiento bajo sobre el cuidado del paciente con tubo endotraqueal, seguido de un 20% con un nivel medio; situación que merece ser tomada muy en consideración para implementar programas de capacitación al personal de enfermería acorde con sus necesidades reales de aprendizaje y actualización del cuidado de este tipo de pacientes y contribuir así al mejoramiento de la calidad de atención que requiere todo paciente intubado, unido al componente humano y ético.

B. RECOMENDACIONES

- Difundir los hallazgos obtenidos de este estudio entre las enfermeras para tomar mejores decisiones.
- Realizar otros estudios de investigación para conocer las actitudes que tienen las enfermeras en el cuidado del paciente entubado.
- En la siguiente investigación la población fue pequeña, para los posteriores estudios comparativos en unidades de cuidados intermedios o intensivos se recomienda incrementar la población de estudio.

B. LIMITACIONES

- Una de las limitaciones ha sido la demora en el trámite administrativo para obtener la autorización de la institución para la recolección de los datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. URDEN L, Lough, `` Cuidados Intensivos en Enfermería. 2da edición. España: Editorial Harcourt/Brace, 1998.
2. WILSON Susan, Thonson June, ``Trastornos respiratorios, España: Editorial Mosby/Doyma Libros, 1995
3. MONTAÑEZ Bejarano, y otros autores de la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital de Madrid, ``Cuidados Y Complicaciones Del Paciente Sometido A Intubación Orotraqueal En La Unidad De Cuidado Intensivo`` 2003
4. ``Incidencias Y Factores Comunes Asociados A La AEE``
5. MARKOVITZ, ``Factores Que Se Asocian Con El Desarrollo De Croup Post-Extubacion En Pacientes Pediátricos``, publicado en la biblioteca de Cochrane,
6. PAYERAS Cuervo, Rosita directora del centro de investigaciones para el desarrollo CIPADE el trabajo ``Predicción De La Fijación Del Tubo Orotraqueal En Posición Ideal críticos del altiplano Cundiboyance.
7. DUEÑAS Castell, Carmelo y otros autores. Profesor de la Universidad de Cartagena, jefe de la UCI Hospital Bocanegra, ``La Extubacion No Programada En UCI``. Cartagena, 1997.
8. CASTILLO Velarde, Rosario. Licenciada de Enfermería, publico su Investigación `` Conocimientos Y Practicas Que Tienen Las Enfermera Sobre La Aspiración De Secreciones En Pacientes

Intubados En El Servicio De Emergencia Del Hospital Marino Molina
Sccipa-Essalud, Febrero Del 2003'', para obtener el titulo de
Especialista en enfermería intensivista, en la UNMSM.

9. I Conferencia Iberoamericana De Educación En Enfermería: Fundamentos Fisiológicos y Éticos, pp. 94.
10. GRANJA, S Faraldo, y otros .Revista Española Anestesiol. Reamin, 2002; 49: 137-140, Hospital Pedro Hispano, Matosinhos, Portugal
Aceptado para su publicación en marzo del 2002.
11. ROBERT, Jhon, ``Cuidados Intensivos De Enfermeria En El Adulto''.
5TA edición. España: Editorial Mcgraw-Hill Interamericana, 2000.
12. DUEÑAS Castell, Carmelo y otros autores. Profesor de la Universidad de Cartagena, jefe de la UCI Hospital Bocanegra, ``La Extubacion No Programada En UCI. Cartagena, 1997.
13. TORRES, A. ORTIZ ``Cuidados Intensivos Respiratorios Para Enfermería. Hospital Clinic Universitari, Barcelona, 1997
14. ``Guia Practica de Cuidados Intensivos''. Hospital 12 de octubre. Madrid, 1988
15. HERMOSILL, Gago Teresa, ``REMI y Enfermería Basada En La Evidencia: Reducir La Variabilidad De Los Cuidados De Enfermería. Revista Electrónica de Medicina Intensiva. Especial N° 8. Vol. 3, Noviembre, 2003
16. BEARE, Myers, ``Tratado De Enfermería Mosby'' 2da edición. España: Editorial Mosby/Doyma libros, 1995.

17. GRANJA, S Faraldo, y otros. ``Control De La Presión De Neumotaponamiento Como Método Para La Prevención De Lesiones Laringotraqueales Enn Pacientes Criticos Intubados Del Hospital Pedro Hispano, Matosinhos'', Portugal Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim. 2002; 49: 137-140.
18. CANALES, Alvarado ``Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo del Personal de Salud''. México: Editorial Librusa. 1993.
19. TORTORA, Gerard ``Anatomía y Fisiología 9ena edición. México: Editorial Interamericana S.A. 2002.
20. BRUNER y Suddath, ``Enfermería Medico-Quirúrgico 9ena edición. México: Editorial Mcgraw-Hill Interamericana, 2002.
21. OSALIA, GONZALES. Due Y ``Enfermería del Hospital de Cabueñes Abordaje de la Vía Aérea. Cuidados y Controles del Paciente en VM Y el destete. Traqueotomía. INSALUD AREA V DE A.E. HOSPITAL DE CABUEÑES, España.

BIBLIOGRAFIA

- BEARE, Myers, ``Tratado De Enfermería Mosby'' 2da edición.
España: Editorial Mosby/Doyma libros, 1995.
- BRUNER y Suddath, `` Enfermería Medico-Quirúrgico 9ena edición.
México: Editorial Mcgraw-Hill Interamericana, 2002.
- CANALES, Alvarado ``Metodología de la Investigación. Manual para
el Desarrollo del Personal de Salud''. México: Editorial Librusa.
1993.
- CASTILLO Velarde, Rosario. Licenciada de Enfermería, publico su
Investigación `` Conocimientos Y Practicas Que Tienen Las
Enfermera Sobre La Aspiración De Secreciones En Pacientes
Intubados En El Servicio De Emergencia Del Hospital Marino
Molina
- DUEÑAS Castell, Carmelo y otros autores. Profesor de la Universidad
de Cartagena, jefe de la UCI Hospital Bocanegra, ``La Extubacion
No Programada En UCI''. Cartagena, 1997.
- GRANJA, S Faraldo, y otros. ``Control De La Presión De
Neumotaponamiento Como Método Para La Prevención De
Lesiones Laringotraqueales En Pacientes Críticos Intubados Del
Hospital Pedro Hispano, Matosinhos'', Portugal Rev. Esp.
Anesthesiol. Reanim. 2002; 49: 137-140.

- ``Guía Práctica de Cuidados Intensivos``. Hospital 12 de octubre. Madrid, 1988
- HERMOSILL, Gago Teresa, ``REMI y Enfermería Basada En La Evidencia: Reducir La Variabilidad De Los Cuidados De Enfermería. Revista Electrónica de Medicina Intensiva. Especial Nº 8. Vol. 3, Noviembre, 2003
- ``Incidencias Y Factores Comunes Asociados A La AEE``
- I Conferencia Iberoamericana De Educación En Enfermería: Fundamentos Fisiológicos y Éticos, pp. 94.
- OSALIA, GONZALES. Due Y ``Enfermería del Hospital de Cabueñes Abordaje de la Vía Aérea. Cuidados y Controles del Paciente en VM Y el destete. Traqueotomía. INSALUD AREA V DE A.E. HOSPITAL DE CABUEÑES, España.
- TORRES, A. ORTIZ ``Cuidados Intensivos Respiratorios Para Enfermería. Hospital Clinic Universitari, Barcelona, 1997
- TORTORA, Gerard ``Anatomía y Fisiología 9ena edición. México: Editorial Interamericana S.A. 2002.
- ROBERT, Jhon, ``Cuidados Intensivos De Enfermería En El Adulto``. 5TA edición. España: Editorial Mcgraw-Hill Interamericana, 2000.
- URDEN L, Lough, ``Cuidados Intensivos en Enfermería. 2da edición. España: Editorial Harcourt/Brace, 1998.
- WILSON Susan, Thonson June, ``Trastornos Respiratorios, España: Editorial Mosby/Doyma Libros, 1995

INDICE

ANEXO	TITULO	Pag
A.	Instrumento de recolección de datos.....	57
B.	Prueba binomial: JUICIO DE EXPERTOS.....	57
C.	Cronograma de GANT.....	57
D.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre la complicación mecánica...	58
B.	a mas frecuente de un paciente entubado.....	63
C.	Nivel Conocimiento de las enfermera sobre la monitorización del balón de neumotaponamiento en paciente entubados.....	64
D.	Nivel Conocimiento de las enfermera sobre la presión interna del neumotaponamiento en pacientes entubados.....	65
E.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre donde se mide la presión del neumotaponamiento	66
F.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre la utilización de las marcas de profundidad del tubo endotraqueal.....	67
G.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre la fijación del tubo endotraqueal.....	68
H.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre la humidificación del oxigeno en los pacientes entubados	69
I.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre el objetivo de la nebulización en pacientes entubados.....	70

J.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre las técnicas asépticas en el cuidado del paciente entubado.....	71
K.	Nivel Conocimiento de las enfermera sobre el objetivo de la aspiración de secreciones paciente entubado.....	73
L.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre la presión negativa durante la aspiración de secreciones.....	74
M.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre los síntomas frente a una obstrucción del tubo endotraqueal.....	75
N.	Nivel Conocimiento de las enfermera sobre el momento de aspirar las secreciones en pacientes entubados.....	76
O.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre cuando se puede producir bronco aspiración.....	77
P.	Nivel Conocimiento de las enfermeras sobre la alimentación enteral en pacientes entubados.....	78
Q.	Nivel Conocimiento de las enfermera sobre como evitar la colonización bacteriana oro faríngea	79

ANEXO A
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad Del Perú, DECANA DE AMERICA)
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERIA
CUESTIONARIO

Estimado licenciado(o)

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar el Nivel conocimiento sobre el cuidado del paciente entubado a fin de proporcionar información que permita formular estrategias para brindar una atención de calidad a nuestro paciente. Contribuyendo a mejorar la calidad de atención

Agradezco su colaboración, garantizando que la información es totalmente confidencial y anónima y será solo para uso del investigador

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las preguntas y marque con una X la alternativa que considere como verdadera (solo una alternativa por pregunta)

1. DATOS GENERALES

TIEMPO DE SERVICIO

- a) 0 - 2 años
- b) 3 - 5 años
- c) 6 - 8 años
- d) 9 a mas años

AÑOS DE EXPERIENCIA EN ATENCIÓN A PACIENTE CRITICO

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4 a mas

LA INTUBACION ENDOTRQUEAL ES INDICADO EN PACIENTES CON GLASGOW DE:

- a) Pacientes con Glasgow de 8 punto
- b) Pacientes con Glasgow de 6 puntos
- c) Paciente con Glasgow menor de 8 puntos
- d) Pacientes con Glasgow de 9 puntos

LA COMPLICACION MECANICA MÁS FRECUENTE DE UN PACIENTE INTUBADO

- a) Colonización de bacterias
- b) Desplazamiento
- c) Retención de secreciones
- d) Lesión de la traquea y herniacion del CUFF

EL BALÓN DE NEUMOTAPONAMIENTO DEBE SER MONITORIZADO

- a) Tres veces por turno
- b) Una ves por turno
- c) Cuatro veces por turno
- d) Dos veces por turno

LA PRESIÓN DEL BALÓN DE NEUMOTAPONAMIENTO DEBE SER

- a) 15 – 18 mmhg
- b) 15 – 20 mmhg
- c) 20 – 25 mmhg
- d) 25 – 30 mmhg

DONDE SE MIDE LA PRESIÓN DEL NEUMOTAPONAMIENTO

- a) Ojo de murphy
- b) El manguito
- c) El globo piloto
- d) La válvula de sentido único

LAS MARCAS DE PROFUNDIDAD DEL TOT SE UTILIZA PARA:

- a) Facilitarla insercion
- b) Mantener el nivel de fijación del TOTt
- c) Evitar el Desplazamiento Del TOT
- d) Mantener la posición correcta del TOT

LA FIJACION DEL TOT SE REALIZA PARA

- a) Evitar desplazamientos
- b) Cumplir el protocolo
- c) Facilitar el trabajo de la enfermera
- d) Evita bronco aspiraciones

LA HUMIDIFICACION DEL OXIGENO EN PACIENTES INTUBADOS SIRVE

- a) Para mejorar la oxigenación
- b) como parte del sistema de oxigenoterapia
- c) Prevenir la sequedad y la irritación del tracto respiratorio
- d) facilitar la eliminación de secreciones

EL OBJETIVO DE LA NEBULIZACION

- a) Fluidificar secreciones
- b) Eliminar secreciones
- c) Expulsar las secreciones
- d) Aspirar las secreciones

LA TÉCNICA ASÉPTICA CONSISTE EN

- a) Lavado y desinfección de manos, guantes estériles, mascarilla
- b) Lavado de manos antes y después del procedimiento
- c) Lavado y desinfección de manos
- d) Lavado de manos, guantes estériles, mascarilla

LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES TIENE COMO OBJETIVO

- a) Un optimo intercambio gaseoso
- b) Prevenir la posible formación de tapones de moco.
- c) Permeabilizar el TOT
- d) Para seguir las indicaciones

LA ASPIRACION DE SECRECIONES SE REALIZA CON UNA PRESIÓN NEGATIVA DE

- a) 50 – 70 mmhg
- b) 80 - 100mmhg
- c) 120 a 150 mmhg
- d) 15 – 20 l/min

LA OBSTRUCCIÓN DEL TUBO SE PONE EN MANIFIESTO POR

- a) Disnea, Taquipnea,
- b) Agitación Psicomotriz
- c) Deterioro del Sensorio
- d) Cianosis.

LAS EXTUBACIONES NO PROGRAMADAS ES CUANDO

- a) Paciente extubados
- b) Indicadores de calidad de atención de enfermería
- c) Cuando el paciente se autoextuba
- d) Calidad de atención

EN UN PACIENTE CON AGITACIÓN PSICOMATRIZ SE DEBE EMPLEAR

- a) Con sujeción mecánica
- b) Sujeción mecánica y sedacion
- c) Con sedacion
- d) Sedacion y analgesia

LA BRONCOASPIRACIÓN SE PUEDE PRODUCIR CUANDO

- a) Recibe dieta decúbito dorsal
- b) El neumotaponamiento esta desinflado
- c) Paciente no tiene la SNG a gravedad
- d) Se realiza cambios posturales

ANEXO B

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° JUEZ								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	0	1	1	1	1	1	1	0.035
3	1	1	0	1	1	1	1	1	0.035
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004

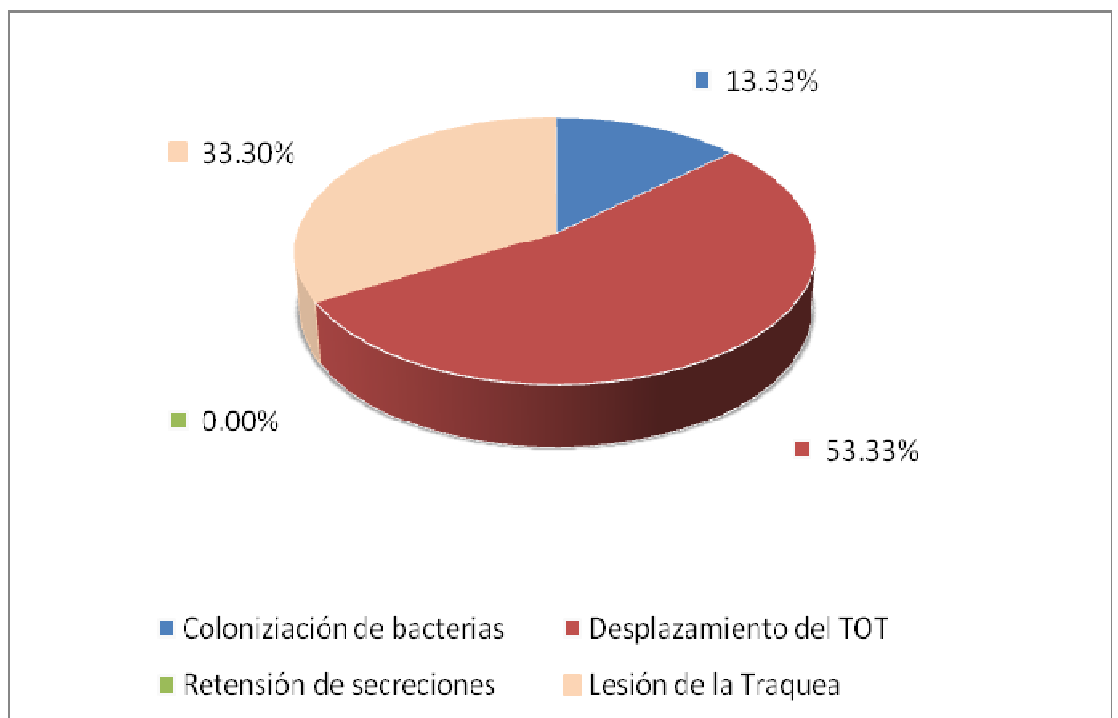
ANEXO C

CRONOGRAMA DE GANT

ACTIVIDADES	1era semana	2da semana	3era semana	4ta semana
Revisión del instrumento por la asesora	X			
Corrección del instrumento	X			
Juicio de expertos		X		
Revisión final del proyecto e instrumento		X		
Tramite administrativo: Solicitud de permiso a la institución			X	
Recolección de datos				X

ANEXO D

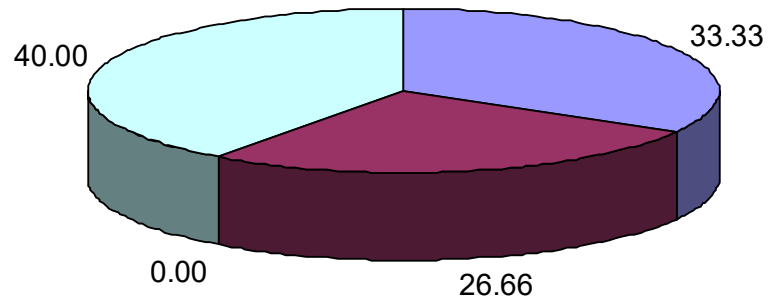
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA COMPLICACIÓN MECÁNICA MÁS FRECUENTE DE UN PACIENTE ENTUBADO HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO E

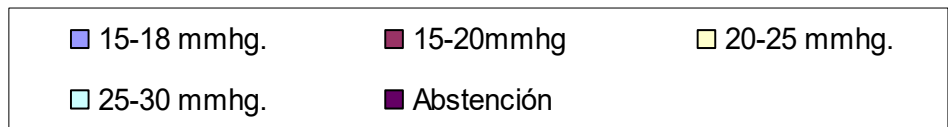
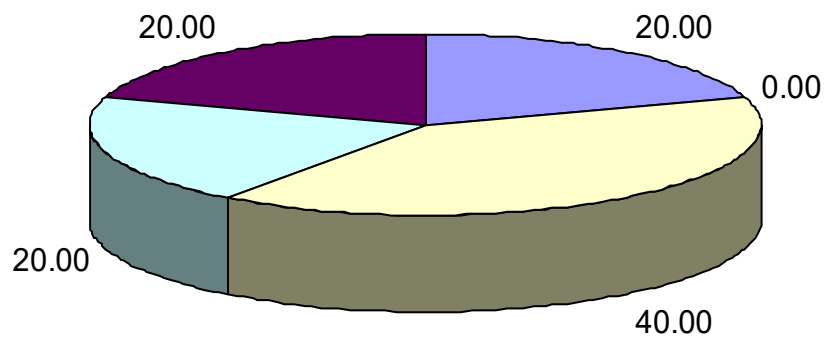
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA MONITORIZACIÓN DEL BALÓN DE NEUMOTAPONAMIENTO DE PACIENTES ENTUBADOS HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO F

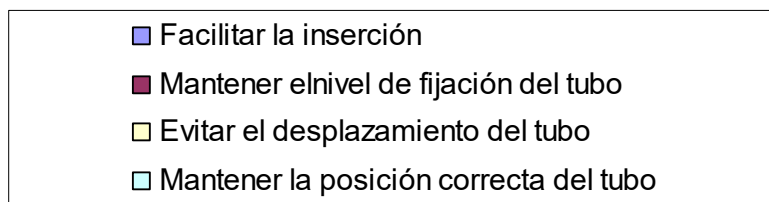
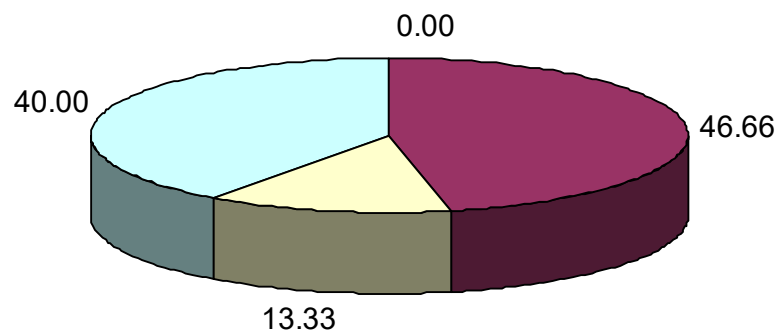
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA PRESIÓN INTERNA DEL BALÓN NEUMATAPONAMIENTO EN PACIENTES ENTUBADOS HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO G

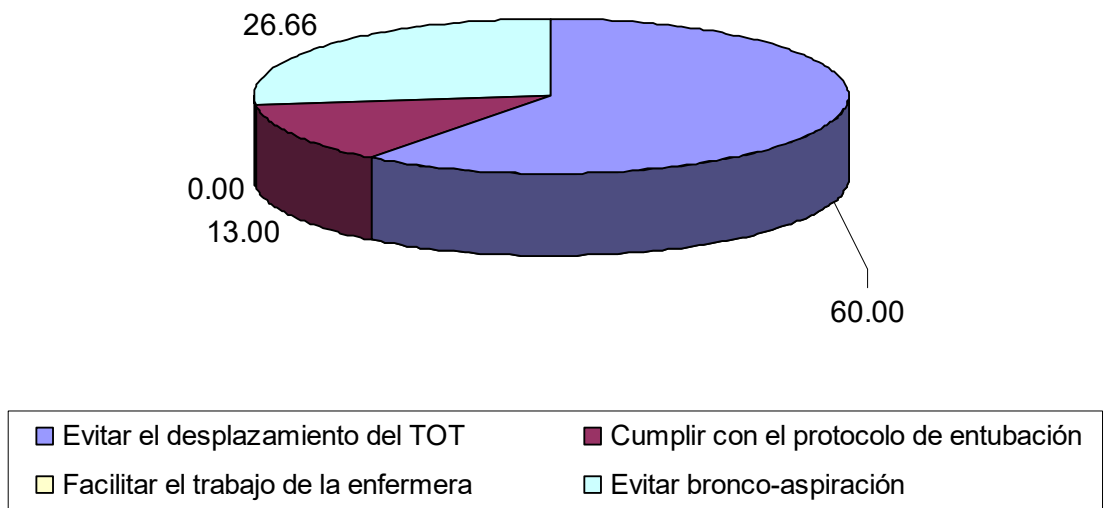
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA UTILIDAD DE LAS MARCAS DE PROFUNDIDAD DEL TUBO ENDOTRAQUEAL HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO H

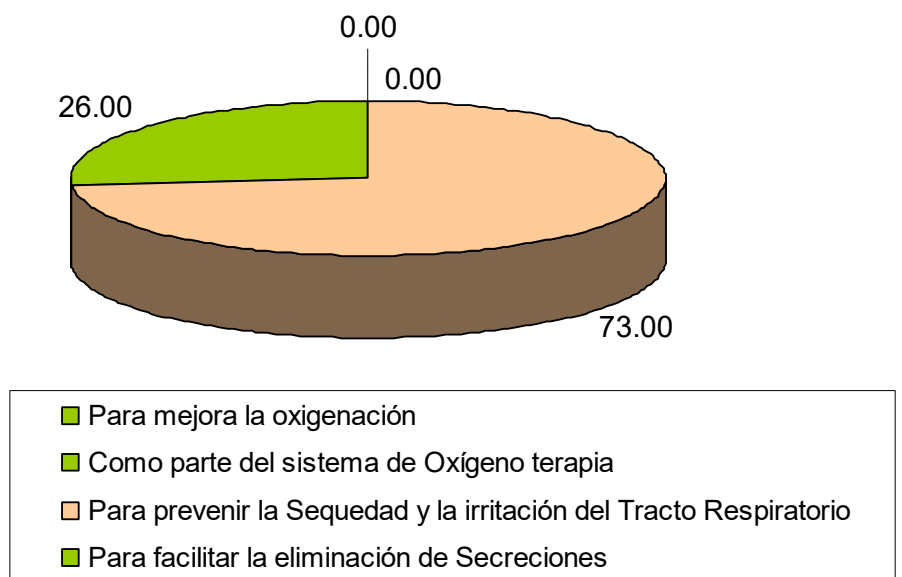
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA FIJACIÓN DEL TUBO ENDOTRAQUEAL HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO I

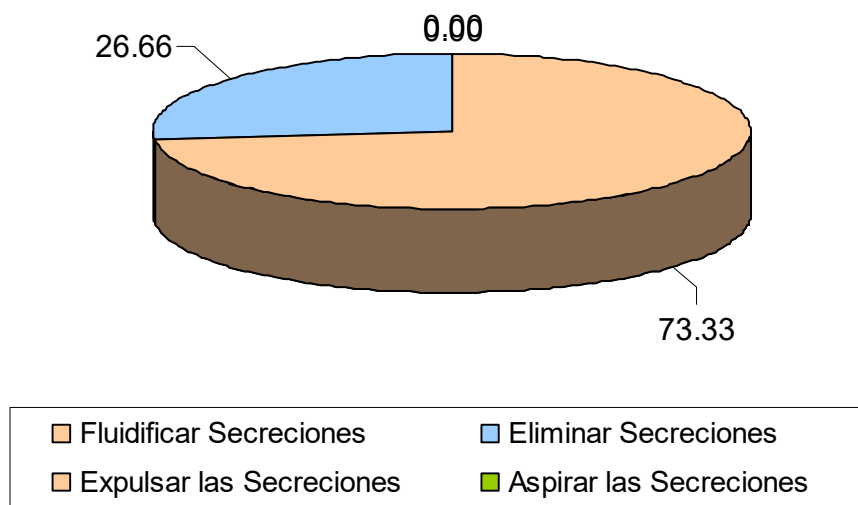
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA HUMIDIFICACIÓN DE OXÍGENO EN LOS PACIENTES ENTUBADOS HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO J

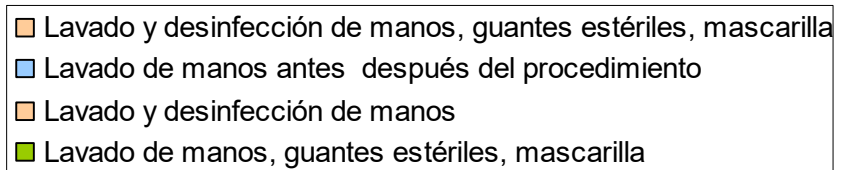
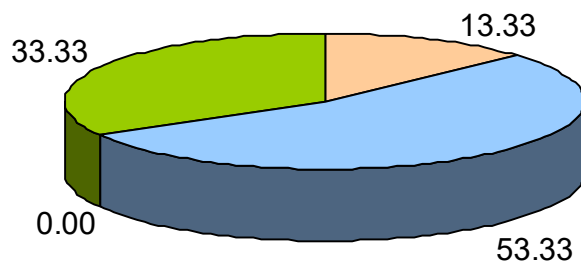
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE OBJETIVO DE LA NEBULIZACIÓN EN PACIENES CON TUBO ENDOTRAQUEAL HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO K

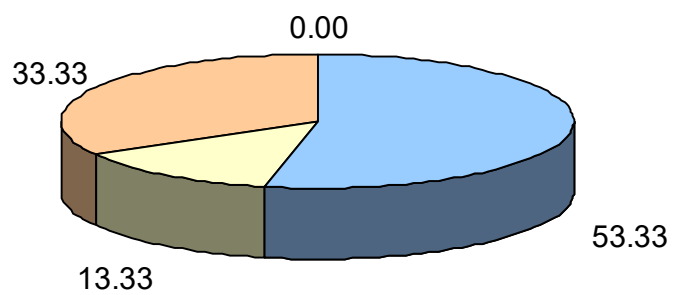
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LA TÉCNICA ASÉPTICA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON TUBO ENDOTRAQUEAL HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO L

CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE EL OBJETIVO DE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN PACIENTES ENTUBADOS HNDAC Noviembre 2006

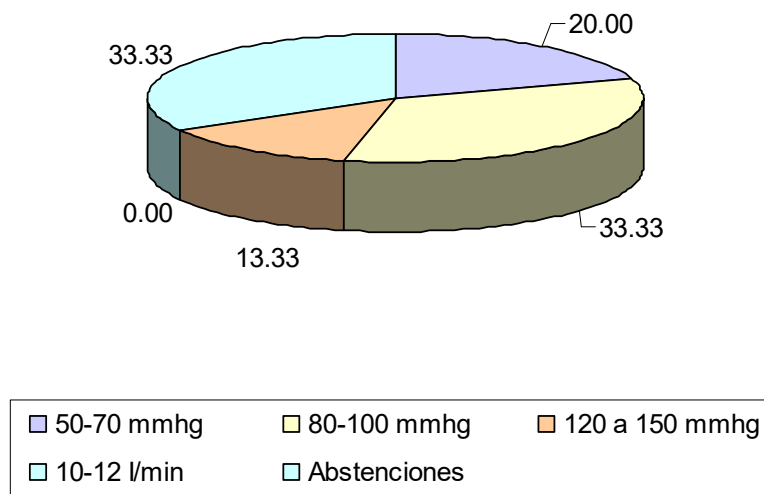


- Mejorar el intercambio gaseoso
- Prevenir la posible formación de tapones de moco
- Permeabilizar el tubo endotraqueal
- Seguir las indicaciones médicas

FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO M

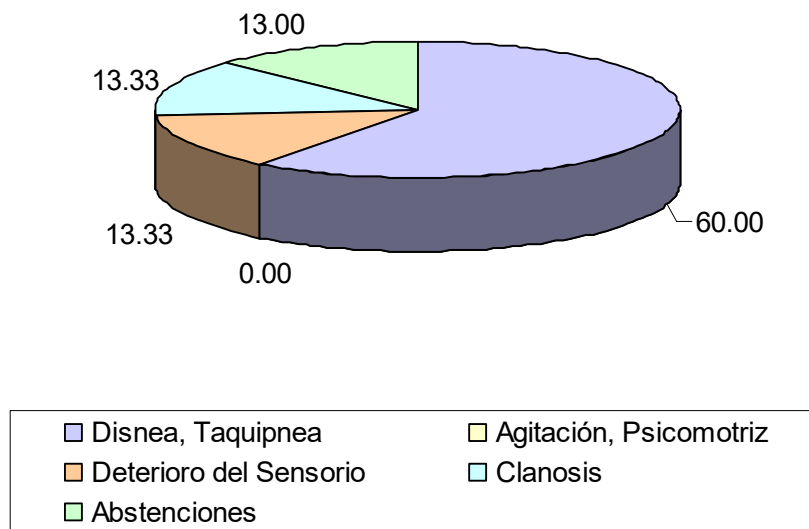
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE PRESIÓN NEGATIVA DURANTE LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO N

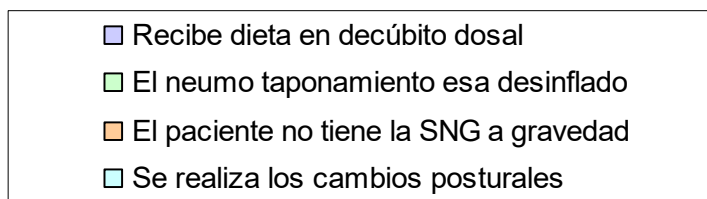
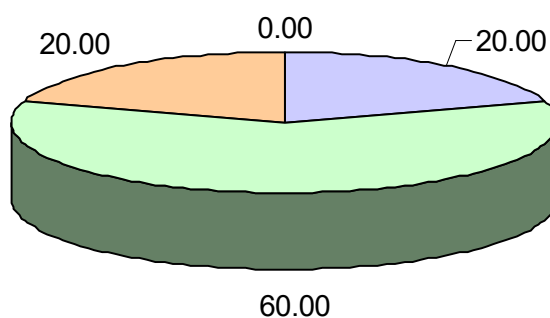
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE LOS SÍNTOMAS FRENTE A LA OBSTRUCCIÓN DEL TUBO ENDOTRAQUEAL HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006

ANEXO Ñ

CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE COMO SE PUEDE PRODUCIR LA BRONCOASPIRACIÓN EN PACIENTES ENTUBADOS HNDAC Noviembre 2006



FUENTE: Instrumento aplicado a licenciadas de enfermería del HNDAC, 2006