REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

POSTGRADO EN GERENCIA DE SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA (VMI) OFRECIDO A LAS (LOS) ENFERMERAS (OS) DEL HOSPITAL J. M. DE LOS RIOS AREA DE EMERGENCIA (PERIODO 2000 - 2003).

Trabajo de Grado para optar al titulo de Magíster en Gerencia de Servicios Asistenciales de Salud.

Autor: Mariana Cáceres.

CI: 13139028.

Tutor. Dr. Augusto Peñaloza.

Caracas, Mayo 2007

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
DIRECCIÓN POSTGRADO
POSTGRADO EN GERENCIA DE SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD

APROBACIÒN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo presentado por la ciudadana Mariana Cáceres, para optar al Grado de Magíster en Gerencia de Servicios Asistenciales en salud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y meritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Caracas, a los días del mes de abril de 2007.

_____

Dr. Augusto Peñaloza
CI: 2.960.438.

DEDICATORIA.

A mi Dios todo poderoso que me dio la fuerza, el valor y la perseverancia para vencer los obstáculos que a todo lo largo del desarrollo del post grado se me presentaron.

A mi familia por la relevante colaboración, quienes me cedieron el tiempo que debí pasar con ellos, para dedicarlo a los estudios.

AGRADECIMIENTO.

A mi tutor; Dr. Augusto Peñaloza, por la paciencia demostrados en las diferentes asesorias, las cuales mediante su profesionalismo y acertividad significaron un factor determinantes para el logro de mis objetivos.

A mí compañeras enfermeras, por su colaboración durante las guardias diurnas y nocturnas en las instituciones en las cuales me desempeño.

Al profesor; Dr. Rafael Nahmes por su preocupación en la constante búsqueda para solucionar los problemas de los estudiantes que están bajo su dirección.

A la profesora Maria Ortiz, quién que a través de su revisión y aprobación, contribuyo en la consecución de mi éxito.

Al profesor Rafael Muñiz por su valiosísima, orientación lo que significo el empuje final para lograr la meta planteada

.

TABLA DE CONTENIDO

APTOBACIÒN DEL TUTOR.....iii
DEDICATORIA.....vi
AGRADECIMIENTO.....v
TABLA DECONTENIDO.....vi
RESUMEN.....vii
INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULOS
I. EL PROBLEMA.....5
1.1. Planteamiento del Problema.....5
1,1. Diseño del Programa.....10
1-2. Interrogantes de investigación.....17
1- 3. Objetivos de investigación.....18
1.4. Justificación.....19
1.5. Variables Consideradas..... 21
1.5. 1. Cuadro 1. Identificación de variable.....22
1,5.2. Cuadro 2. Operacionalizaciòn de Variables.....23
II. MARCO TEÓRICO.....25

2.1 Antecedentes de investigación.....25
2.2. sistema Teórico de Enfermaria.....31
2.3. Acciones de Enfermería.....34
2.3.1. Fundamentos Teóricos.....35
2.3.2. Definición de términos.....41
2.3.3. Bases Legales.....44

3,3. Población y muestra 49

3.3.1. Técnica e instrumentos de reelección de datos.....51

3.3.2.. Validez y Confiabilidad.....55

3.6. Procedimientos.....58

1V, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....59
4,1. Resultados del cuestionario

Cuadro, sobre Anatomía y Fisiología respiratoria.....60
Grafico, sobre Anatomía y Fisiología respitaroria.....61
Cuadro sobre Semiológica respiratoria y procedimientos.....62
Gráficos sobre Semiológica respiratoria y procedimientos.....63
Cuadro sobre manejo Higiene Bronco Pulmonar.....64
Grafico manejo Higiene Bronco Pulmonar (H.B.P.).....65
Cuadro sobre Ruidos Respiratorios.....66
Gráficos sobre Ruidos Respiratorios.....67
Cuadro sobres Cuidados propios del Paciente intubado.....68
Grafico sobre Cuidados propios del Paciente intubado.....69
Cuadro sobre Aspiración y cuidados endotraqueal.....70
Grafico sobre Aspiración y cuidados endotraqueal.....71
Cuadro sobre Técnica sobre Percusión y Vibración.....72
Gráficos sobre Técnica sobre Percusión y Vibración.....73
Cuadro Técnicas de Fisioterapia Respiratoria.....74
Cuadro sobre Técnica sobre Percusión y Vibración..... 75
Cuadro Técnicas de Fisioterapia Respiratoria.....76
Cuadro sobre Técnica sobre Percusión y Vibración.....77
Cuadro Técnicas de Fisioterapia Respiratoria.....78
Gráficos Técnicas de Fisioterapia Respiratoria

4,2. Resultados de la guía de observación.....79

V, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....82
5,1.Conclusiones.....82
5,2. Recomendaciones.....84
1, Referencias Bibliogràficas.....86
Anexos.....91
Anexos A: Instrumentos.....92
Anexo B: hoja de validacíón de instrumento.....103

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
DIRECCIÓN POSTGRADO
POSTGRADO EN GERENCIA DE SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO DE PACIENTES EN VENTILACIÓN MECANICA INVASIVA (VMI) OFRECIDO A LAS (LOS) ENFERMERAS (OS) DEL HOSPITAL J .M. DE LOS RIOS (AREA DE EMERGENCIA RIOS (PERIÓDO 2000-2003)

Autor: Mariana Cáceres
Tutor: Dr. Augusto Peñaloza

Año: 2007

RESUMEN

La gestión del recurso humano en las organizaciones cubre aspecto que como el adiestramiento y la capacitación están dirigidas a perfeccionar los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas del personal para mejorar su desempeño. Tal perspectiva es aplicable a las instituciones que atienden los servicios de salud, como es el caso del hospital de niños J.M.DE LOS RIOS, en donde el personal de enfermería debe estar en permanente proceso de actualización de sus técnicas y procedimientos para dispensar una atención más eficiente. En este contesto el presente estudio aborda la evaluación del impacto del programa de capacitación sobre el manejo del paciente en ventilación mecánica invasiva, ofrecido a las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del referido centro hospitalario. En tal sentido el estudio pretende, por una parte estimar los conocimientos teóricos – prácticos adquiridos, así como también el desarrollo de las habilidades y destrezas, resultantes del desarrollo del programa; y, por la otra la identificación de factores que hallan afectados sus logros y alcances de formas de remediarlos. Teóricamente, el estudio se sustentas en la concepción de capacitación y adiestramiento como actividades propias de la gerencia de recursos humanos, además de los contenidos y acciones desarrolladas en el programa objeto de la evaluación. Metodológicamente el estudio procede mediante una investigación de campo, de carácter descriptivo con diseño no experimental que utilizó las técnicas de la encuesta y la observación para obtener los datos de la totalidad de las (los) enfermeras (os) que realizaron la capacitación en dicho programa. Los resultados apuntan a que el programa no cubrió en su totalidad las expectativas de los organizadores y facilitadotes, aunque se evidencian logros importantes en cuanto a incremento de conocimientos y habilidades de los participantes. Se concluye sobre la necesidad de continuar el programa de capacitación enfatizando los aspectos teóricos y prácticos, con miras a mejorar aún más el desempeño de las (los) enfermeras (os).

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se vive una época llena de acontecimientos; demográficos, sociales, económicos y políticos, inmerso en una sociedad caracterizada por grandes transformaciones que han generado enormes incidencias en los ámbitos en los cuales se desenvuelve la vida del hombre.

Esta realidad de la convivencia diaria altamente acelerada afecta la salud integral del individuo y la sociedad, colocando al hombre como potencial sujeto a complicaciones orgánicas, especialmente del sistema respiratorio.

Es importante acotar que en el contexto mundial, estas representan un elevado porcentaje. En este sentido, vale hacer referencia al estudio realizado en los Estados Unidos por **Smith G. (1996),** Cuyo resultado determinó que de 290.342.550 población total de Estados Unidos (datos estimados del año 2003); veinticinco millones (25.000000), padecían de algún tipo de complicación pulmonar como: Neumonía, bronquitis, asma bronquial, Ebocp, (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) entre otras).

Por otro lado, en un estudio realizado por **Wagener y Coll, 1999);** en el estado de Carolina del Norte, se demostró que aproximadamente un 6% de los niños afectados por esta anomalía, requerían de una vía aérea artificial, muchos de ellos presentando deterioro físico, sociocultural, psicológico, etc.

De igual manera en una investigación para el programa del post-grado de Pediatría y Puericultura, realizada en la UCV por **Kovalski, (1999),** se reportó que de 926 pacientes que ingresaron a la UTI del Hospital de Niños J.M. LOS RIOS durante el lapso 96-97 y que fueron ventilados mecánicamente, un 95% de ellos presentaron barotrauma, estableciéndose además que 9 de estos pacientes barotrumatizados presentaron valores (MPA) presión arterial media, por encima al limite superior de confianza, lo que representó entre un 60-80% de estos casos.

Tales referencias, evidencian la necesidad y la utilidad de este tipo de estudio, por lo que se estima de interés una investigación sobre ese aspecto en el ámbito venezolano.

En Venezuela existen diversas instituciones, donde se oferta asistencia a la población infantil que se encuentre afectada por estas u otras anomalías; dentro de las cuales se encuentra el Hospital de Niños J. M. de Los Ríos: Institución docente, de referencia nacional, adscrita a la Alcaldía Mayor, que tiene como misión la asistencia integral de la población infantil de 0 -21 años en sus tres niveles de atención, todo ello como búsqueda exhaustiva de ayudar al binomio madre – hijo que acude a esta institución a:

- Prevenir las enfermedades y promocionar la salud a través de la intervención del equipo de salud (primer nivel de atención).
- Recibir los cuidados requeridos por el niño enfermo con la finalidad de encaminarlo a una pronta recuperación (segundo nivel).
- Llevar a cabo, además, su rehabilitación cuando el caso así lo requiere (tercer nivel de atención).

Esta institución dentro de su estructura organizativa cuenta con un área de emergencia donde se brinda atención médica y de enfermería los 365 días del año de forma continua y cuyo modelo de funcionamiento difiere en muchos aspectos de los objetivos de las áreas de emergencias en relación a:

Permanencia del paciente en el área, traslado de acuerdo a la complejidad del cuadro que presente, el dinamismo y alta tecnología que allí se maneja, lo cual abarca mucho más de como se evidencia en lo arriba descrito; de allí que dado a dicho modelo de funcionamiento, se requiere que las (los) enfermeras (os) que en dicha área se desempeñan se involucren con mayor énfasis en el manejo de las funciones propias de enfermería (asistenciales, docentes, administrativas y de investigación) lo que le dará las herramientas para agudizar cada día su aprendizaje.

De tal manera que la aplicación de un programa para la capacitación en el área de emergencia, generó expectativas en relación a la adquisición o incremento de conocimientos y/o competencias. Los tópicos impartidos en dicho programa, tales como: los conocimientos teóricos, sobre: Anatomía, fisiología pulmonar, semiología respiratoria, así como también las habilidades y destrezas en el empleo de las diferentes técnicas de higiene bronco pulmonar, y en los diversos procedimientos requeridos para el manejo del paciente en ventilación mecánica invasiva. En razón de ello, se consideró de interés llevar a cabo la evaluación del impacto de dicho programa.

La evaluación del programa conlleva a verificar en que medida el programa fue efectivo, demostrado por los conocimientos en relación a los tópicos de Anatomía, fisiología pulmonar, semiología respiratoria; así como también práctica de habilidades y destrezas para la realización de los diferentes procedimientos para la atención del paciente intubado, todo ello con base al programa impartido.

En referido contexto, el presente trabajo aborda un modelo de paradigma Positivista – cuantitativo, mediante una investigación de campo, de carácter descriptivo, con diseño no experimental, de corte transecional, orientado a evaluar el impacto del programa de capacitación sobre el manejo de pacientes en ventilación mecánica invasiva en su dimensión teórico-practica ofertado a las (los) enfermeras (os) del área de Emergencia del H.J.M .DE LOS RIOS, y su efectos en los pacientes.

La información se recolectó mediante un instrumento tipo cuestionario, el cual en su primera parte, contenía los datos demográficos de los encuestados, y una segunda parte destinada a medir el impacto o resultado del programa estimándose, tanto los conocimientos adquiridos, como los procedimientos prácticos, posteriores al programa recibido, y el efecto sobre la atención del paciente.

El trabajo está organizado en cinco capítulos, distribuidos de la siguiente forma:

En el primero se incluyó: El planteamiento del problema, el diseño del programa, las interrogantes de la investigación, los objetivos, la justificación, sistema teórico de enfermería, las variables consideradas para la investigación, con su respectiva identificación y operacionalización. Así mismo:

En el segundo: El Marco teórico, conformado por los antecedentes de la investigación, los fundamentos teóricos, la definición de términos y las bases legales; igualmente:

En el tercero: El Marco Metodológico, donde se establece el tipo de investigación, el diseño, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez, confiabilidad, y los procedimientos empleados para su desarrollo, para igualmente:

En el cuarto: Presentar los resultados del cuestionario, y de la guía de observación; para finalmente:

En el capitulo cinco presentar las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliograficas y los anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1-1. Planteamiento del Problema

Históricamente la atención del paciente que permanece bajo ventilación mecánica invasiva, conlleva a las (los) enfermeras(os) responsables de su cuidado a tomar decisiones, las cuales deben estar basadas en el pensamiento crítico y los principios éticos que rigen el ejercicio profesional de las (los) enfermeras (os): Autonomía, beneficencia, no maleficencia, veracidad, justicia y distribución equitativa de recursos). Estos constituyen las directrices que juzgan y cuestionan la conducta; y ponen en juego la responsabilidad profesional por daños reales y/o potenciales, (Stacy L, 2000)

En algunos países como EE.UU. y España, el Estado regula el ejercicio profesional de la enfermera, su poder regulador prevalece en las medidas que sus acciones no sean arbitrarias, siendo la licencia un derecho de propiedad que puede ser sancionado por un acto poco profesional o ilegal. Igualmente, se establece como patrón la educación continua obligatoria, se definen estatutos que son controlados por la Dirección General de Enfermería, quién impone y controla las normas de asistencia, con sanciones por incumplimiento. (Stacy L, 2000).

Hoy más que nunca, frente a los cambios pragmáticos que experimenta el nuevo modelo de globalización institucional, los cuales han modificado las formas de dirigir las organizaciones; se requiere que estas marchen de forma coherente con dichos cambios a la hora de implementar, formular programas, así como también de poner en practica las estrategias de evaluar los resultados obtenidos, de tal forma que puedan asegurar la retroalimentación de sus procesos pudiendo inclusive llegar a un alto nivel de productividad; Todo ello con el objetivo común de toda gerencia organizacional que no es otro que la consecución de las metas planteada. (Estrella B Castañedo, 2004).

Por otro lado, la gerencia de los recursos humanos modernos favorece la capacitación, como mecanismos para aportar experiencias de aprendizajes que mejoren conocimientos, habilidades y actitudes para optimizar el desempeño del personal de salud

Las (os) enfermeras (os) para hacer frente a esta realidad, requieren: involucrarse, participar, e interactuar en la atención integral del paciente; Con criterios lógicos y coherentes, aplicando los cuidados fundamentadas (os) en el proceso de atención de enfermería; es decir: planificando, organizando, dirigiendo y controlando el plan de cuidados, para posteriormente evaluar los resultados.

En tal sentido en la medida que estas se actualicen con los nuevos conocimientos, procedimientos, las nuevas tecnologías, etc., su desempeño pudiera considerarse de mayor calidad.

En Venezuela el profesional de enfermería ha asumido esta realidad, vislumbrándose un crecimiento indetenible de la profesión, pudiéndose observar su participación en congresos, simposium, post grado, maestría y doctorado; lo cual demuestra su preocupación e interés por: enriquecer sus conocimientos, adquirir nuevos saberes, modificar sus quehaceres.

En el hospital de niños J. M. de Los Ríos, el cual dentro de la clasificación de centro de salud está nominado como hospital tipo cuatro, con capacidad arquitectónica de cuatrocientas cincuenta (450) camas, de ejercicio docente, especialista, y de referencia nacional. Funciona además, un área de emergencia donde se reciben pacientes de todo el territorio nacional, presentando diversidad de patologías, que van desde simples cuadros diarreicos y gripales, hasta complejos cuadros que requieren apoyo ventilatorio invasivo.

En tal sentido, resulta de gran relevancia acotar que dentro del marco institucional de los centro de salud**, las áreas de emergencia constituyen el espacio destinado a la atención inmediata y oportuna del usuario durante las 24 horas del día (COVENIN, 1986); y que además, éstas tienen como objetivo principal realizar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que permitan su traslado al siguiente nivel de atención (observación, hospitalización, cuidados intermedios, quirófano, cuidados intensivos, etc.), así como también**, clasificar e identificar con criterios lógicos y científicos las condiciones de los pacientes en función de la atención requerida y velar porque su permanencia en área no exceda de 24 horas (COVENIN, 1986).

En el área de emergencia del Hospital de niños J.M. de Los Ríos, en diversas oportunidades tales funciones no se cumplen, ello pudiera estar relacionado con diversos factores, entre otros: atribuibles a las carencias y/o deficiencias financieras, de recursos humanos y materiales, y hasta de políticas públicas para el sector salud.

Unas de las situaciones que frecuentemente se presenta en el área de emergencia es la relativa a que un alto porcentaje de pacientes críticos permanecen en dicha área por tiempo prolongado.

Siendo asistido por las enfermeras que allí se desempeñan, las cuales, no cuentan con la especialidad de atención al paciente en ventilación mecánica (critico) por lo que posiblemente sus conocimientos teóricos y prácticos no sean suficientes, lo que coloca al paciente como sensible a complicaciones tanto reales como potenciales

Añadiendo a ello, la deficiente comunicación automatizada Inter - Hospitales lo que impide que el paciente sea trasladado con la urgencia que el caso requiere; cuando por alguna razón el hospital no cuenta con los medio para asistirlo; la demora en este aspecto se reporta como un indicador de deficiente calidad de atención, en criterio de Malagón Londoño, (2000), quien refiriere que la calidad tiene que ver con conjunto de características; humanas, técnicas, científicas, y materiales que debe tener la atención de salud que se provea al usuario, para alcanzar los efectos posible con los que se obtenga el mayor número de años de vida saludable y a un costo que sea social y económicamente viable para el sistema.

La situación planteada llama a la reflexión, y apunta a la necesidad de contar con enfermeras profesionales altamente preparadas, con los conocimientos fundamentales necesarios para comprender los mecanismos fisiológicos que operan en el usuario críticamente enfermo.

De allí que los procesos de adiestramiento y capacitación deben ejecutarse desde las gerencias de las organizaciones, con propósitos de reforzar conocimientos, habilidades y técnicas, para optimizar el desempeño del personal, lo cual en el caso de las (los) enfermeras (os) les posibilite entender de forma satisfactoria los retos, roles y dimensiones a los que diariamente tiene que hacer frente; ante las complejidades que implica el cuidado del paciente en ventilación mecánica, mas aún si considera que el paciente crítico, especialmente el pediátrico es 100% dependiente, por lo que la totalidad de sus necesidades están interferidas.

En tal sentido la capacitación de la enfermera debe iniciarse desde la capacidad de observación, incluyendo en ella, el percibir, sentir y escuchar, para que ello le permita detectar problemas y (o) necesidades, hasta la intervención en la que pueda satisfacerle dicha necesidad en forma oportuna. (Pineda, 1999).

Dado a la relevancia de la situación planteada Cáceres M. (2000) realizó un trabajo de investigación en la Escuela de Enfermería de la UCV que tenía como finalidad la búsqueda de información sobre los conocimientos teórico-prácticos de las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del H.J.M. de los Ríos en relación con la problemática planteada.

Dicho trabajo arrojó que el personal del área requería profundizar sus conocimientos en relación a la atención del paciente intubado. Dado al diagnóstico situacional detectado se procede a la búsqueda exhaustiva de medidas destinadas a ampliar sus saberes y modificar sus quehaceres en la atención del paciente intubado, con miras de fortalecer las debilidades evidenciadas y formar profesionales de enfermería con alta preparación en el manejo del paciente crítico pediátrico, que permanece bajo ventilación mecánica.

Con tal perspectiva se diseñó y llevó a cabo un programa de capacitación para las (los) enfermeras(os) del área de emergencia del referido Hospital, el cual se inicia en el año 2000 y culmina en el 2003, y se describe continuación.

Programa Aplicado

El programa de capacitación sobre el manejo de pacientes en ventilación mecánica invasiva, dirigido a las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del Hospital de niños J.M, DE LOS RIOS; el cual se estructuró en tres fases:

MODELO DEL PROGRAMA:

Fase 1

En su fase inicial se desarrolla la propuesta para la dirección de la institución, se toman decisiones; Fase cargada de grandes emociones, inquietudes, y sentimiento; en la que se realiza un minucioso estudio , se ilustran opciones, se contactan los posibles facilitadores, planta físico, material didáctico, se elaboran las solicitudes de permisologia con los entes involucrado: Dirección del Hospital, Gobernación de Distrito Capital, hoy (Alcaldía Metropolitana),

Coordinación del programa

Dado al reducido tamaño de la población; (20 enfermeras (os), la coordinación del programa fue asumida por la investigadora, responsable absoluta de su diseño, estrategias implementadas, mantenimiento y evaluación, siendo sus responsabilidades especificas, entre otras:

- Dirigir al equipo responsable del programa.
- Actuar de enlace entre dicho equipo y la dirección del hospital.
- Promover el programa entre los participantes.
- Asegurarse que todas las actividades se adecuarán al cumplimiento de las normativas y política de la institución.
- Coordinar la evaluación del éxito del programa (aprendizaje, conocimientos teóricos, destrezas y habilidades adquiridas, etc.)

Objetivos del Programa.

→ Maximizar la atención del paciente que permanece en ventilación mecánica invasiva.

→ Actualizar al profesional de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital de niños J.M.DE LOS RIOS, con la tecnología de punta.

→ Prepararlo en el manejo propio del paciente intubado.

→ Demostrar al profesional de enfermería del área de emergencia del Hospital la correcta realización y aplicación de las técnicas de fisioterapias respiratorias.

→ Orientarlas en relación a la aspiración endotraqueal, técnicas y requerimientos

→ Orientarlas en relación al manejo de las presiones de succión y aspiración requeridas, en base a los indicadores de: Edad, patología y aparataje utilizado.

ESTRATEGIAS DE ELEGIBILIDAD DE POTENCIALES PARTICIPANTES, y ubicación física (Criterio de inclusión)

Se mantuvo en todo caso los criterios de elegibilidad generales, se incluye la totalidad población 20 de (los) Enfermeras (os) que se desempeñaban en el área.

El Programa se desarrollo dentro del área de Emergencia, ubicada en la planta baja de la referida institución, en el espacio llamado sala de reuniones, el cual se consideró adecuado por: su ventilación, iluminación y espacio físico.

TIEMPO DE DEDICACIÓN DEL EQUIPO QUE DESARROLLA EL PROGRAMA DE CAPACITACIÒN

El tiempo de dedicación que se estimó necesario para cubrir los requerimientos de aprendizaje de los participantes fue de dos horas diarias por tópicos, asignando un margen mayor a aquellas actividades y procedimientos donde se evidenciará mayor debilidad.

COORDINADOR DEL PROGRAMA

Para el diseño del programa se consideró el número de participantes, colaboradores (facilitadores), y el alcance del mismo, resaltando que durante los primeros 3 o 6 meses, se empleó un alto porcentaje de trabajo semanal en su diseño, planificando:

Las estrategias, Espacio físico, Equipamiento, selección de colaboradores y (o) facilitadores, materiales, insumos, otras opciones como visualización de videos, asistencias a eventos, etc.

ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA

Las mismas estuvieron conformadas por diversas actividades y procedimientos a través de las modalidades de:

Talleres, charlas, simulacros de situaciones con demostraciones teóricos prácticas, que de alguna manera requerían la intervención de enfermería, equipamiento, manejo y cuidado del material médico-quirúrgico necesario para la atención del paciente intubado.

Educación continúa en el servicio, con la participación de un equipo interdisciplinario de salud altamente preparado, formado por colaboradores a honores, así como también a disposición de la institución entre los que podemos mencionar:

Médicos y Enfermeras, especialistas en cuidados intensivos, Fisiatras, Neumonologos, Internistas, Dietista, etc.

Alcance.

Se procedió a su aplicación tomando en consideración que se contaba con los elementos requeridos como son: indicadores de equipamiento, de disponibilidad de los docentes o facilitadores, plan organizado, presupuesto disponible y objetivos previamente definidos, cuyos tópicos se plantean en el siguiente cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE LOS TÓPICOS DESARROLLADO DURANTE EL PROGRAMA

Tópico	Período
Taller teórico sobre: Anatomía, fisiología, semiológica pulmonar-respiratoria.	07-03- al 26-06-2000
Taller teórico práctico sobre: Fisioterapia respiratoria.	28-07- al 26-9-2000
Atención integral al paciente intubado pediátrico (neonato, pre- escolar, escolar y adolescentes)	02-11- al 30-11-2000
Manejo, funcionamiento y cuidado del material médico quirúrgico utilizado en el paciente intubado.	03-03 al 26-07-2001
Talleres prácticos sobre: Diferentes técnicas En el cuidado del paciente intubado.	02-09- al 14-12-2001
Talleres teóricos prácticos sobre drenaje postural.	04-04-02 al 24-07-02
Taller teórico-práctico sobre los requerimientos y/o funcionamiento del material utilizado en la atención del paciente intubado.	03-03-03 al 26-07-03

FASE 2.

La siguiente fase se caracterizo por la constante preocupación de la investigadora de enmarcar el programa dentro de las políticas y filosofía de la institución, tratando que todas las actividades y procedimientos se llevaran a cabo según sus directrices. Formación y seguimiento.

FASE 3.

Se procede aplicar el programa; Formación y seguimiento.

Basadas en la conceptualizaciòn de programa según lo acotado por Hurtado, (1998 p.365). Quien lo define como una actividad o una serie de actividades encaminada a cambiar el estado social, económico o educacional de una persona o grupo de personas.

Otra conceptualización es la señalada por: Navarro, (1996), que lo define como un conjunto de actividades dirigidas al logro de ciertos objetivos, en un tiempo dado y a través del uso de cierto número de recursos, de allí que se considere de interés investigativo la estimación del alcance y logros del programa implementado y es por ello que el presente estudio centra su atención en la Evaluación del programa de capacitación sobre de manejo de pacientes en ventilación mecánica invasiva ofrecido a la (el Enfermera (o) (área de Emergencia J.M.DE LOS RIOS realizado 2000-

Cubierto el contenido programado y realizadas todas las actividades prevista; el programa termino en julio del 2003; Como quiera que dentro de sus objetivos se pretendía actualizar al personal de enfermería en las diversas técnicas aplicadas en ventilación mecánica invasiva y la atención en el área de emergencia, se estimo que el tiempo transcurrido permite la estimación de logros y alcances del programa ejecutado, su utilidad y aplicación por parte de los participantes, vale decir la evaluación de su impacto.

La evaluación del respectivo programa implica la realización de un estudio prospectivo – comparativo en la búsqueda de semejanzas y diferencias; comparando lo que es con lo que debe ser; en relación a conocimientos, desempeños, tecnología, etc.; adquirida y demostrable en el ejercicio laboral, todo lo cual se pretende con la presente investigación.

Esta investigación se considera de gran relevancia, ya que permitirá detectar desviaciones con respecto a lo planeado, al mismo tiempo crear las bases para futuros programas que llenen los vacíos que pudiesen quedar; en la mira de contribuir con la estabilidad y calidad de vida de los pacientes, y el enriquecimiento y difusión del conocimiento

Dicha evaluación haría posible también estimar el impacto y (o) efectividad del programa ofrecido; cuyos resultados evidentemente conducirán a la toma de decisiones, encaminadas al logro de un reajuste del programa o su total modificación, todo ello con miras al mejoramiento del desempeño de las (los) enfermeras (os) del área de emergencia

En base a dicho planteamiento se formulan las siguientes interrogantes:

1,2: interrogantes de Investigación:

1-. ¿Cual es el impacto del programa de capacitación teórico-practico, sobre manejo de pacientes en ventilación mecánica invasiva ofrecido a las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del Hospital J. M. de Los Ríos?

2. ¿Cuál es la magnitud en términos de nivel de información teórica adquirida por las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del Hospital de Niños J. M. de los Ríos, sobre anatomía, fisiología y semiología respiratoria? posterior al del programa ofrecido.

3 - ¿Como es el desempeño practico de las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del H.J.M.DE LOS RIOS, en la realización de los procedimientos en la atención del paciente intubado, posterior al programa impartido.

4 - ¿Cuáles son los factores que han podido afectar el desarrollo del programa de capacitación sobre el manejo de pacientes en ventilación mecánica impartido a las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del Hospital de Niños J.M. de los Ríos?

1-3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1-3.1 .Objetivo General

Estimar el impacto del programa de capacitación teórico- práctico ofrecido a las (los) enfermeras (os) del área de emergencia del Hospital de Niños J.M. de los Ríos durante periodo 2000-2003

1-3.2 Objetivos Específicos.

1- Evaluar la información teórico- adquirida por las (lis) enfermera (os) del área de emergencia del Hospital de Niños J.M. de los Ríos en relación a los tópicos de: Anatomía, fisiología y semiología respiratoria, impartidos en el programa.

2- Evaluar la practica de las habilidades y destrezas adquiridas por la (el) enfermera (o) del área de emergencia del Hospital de Niños J.M. de los Ríos; en la realización de los procedimientos de: intubación, cuidado del tubo endotraqueal, e higiene bronco-pulmonar, aplicados en la atención del paciente (critico) en base a los programas ofrecidos.

3- Identificar los factores posibles que han afectado el desarrollo del programa de capacitación impartido a las (los) enfermeras (os)

4 - Estimar los logros y/o alcances del programa sobre la atención del paciente que permanece conectado a ventilación mecánica invasiva como consecuencia de la aplicación de los contenidos teóricos-prácticos desarrollados.

1-4. JUSTIFICACIÓN

La enfermería es una ciencia científica – tecnológica, que va creciendo acorde con el constante crecimiento que en la actualidad está viviendo la humanidad, a medida que la investigación y la experiencia amplían conocimientos, se requiere producir cambios en los procedimientos que se llevan a cabo en la atención directa de pacientes intubados.

En tal sentido las (los) enfermeras (os) responsable de su cuidado, requiere estar en constante búsqueda de conocimientos teóricos prácticos, los mismo servirán como directrices para implementar, formular y poner en practica estrategias con criterio lógicos

Es importante acotar que la estabilidad del paciente esta sujeta a la calidad del desempeño de las (los enfermeras (os). Razón por la cual la dirección del programa se dirigió en todo momento hacia su instrucción y actualización

El manejo de paciente críticamente enfermo es considerado una problemática social de salud pública que en la actualidad refleja gran inquietud, especialmente cuando se trata de la población infantil; como es el caso de la presente investigación, su solución requiere la participación oportuna de un equipo humano altamente preparado, organizado, con criterio científico, y capacidad de análisis; su oportuna intervención a través de sus diferentes acciones hará más factible incrementar el logro de la calidad y el rendimiento en los cuidados ofrecido.

De allí que se justifique plenamente la realización de este estudio por cuanto la evaluación del programa impartido a la población estudiada, orientará en relación a que decisión tomar; las cuales estarán directamente relacionadas con el impacto que este produzca; si mejoraron los conocimientos teóricos-prácticos de las (los) enfermeras, (os) si aparecieron resultados no previstos, o

si por el contrario se requiere realizar un nuevo programa. Los elementos antes mencionados proporcionan bases fundamentales para tomar decisiones objetivas, siempre teniendo como norte el bienestar del paciente; por otro lado, Este trabajo de investigación se estima de gran interés y relevancia por los siguientes aspectos.

Este trabajo de investigación se estima de gran interés y relevancia por los siguiente aspectos.

Primero: Para el Paciente (relevancia profesional); Porque en la medida que las (los) enfermeras (os) se preparen y actualicen, desde el punto de vista teórico y práctico en la atención del paciente crítico incluyendo en el adecuado manejo de las nuevas tecnologías, lógicamente estará en capacidad de ofrecerles cuidados eficientes, oportunos y eficaz, lo que significaba un indicador de eficiencia en su recuperación, y consecución de una mejor calidad de vida.

Segundo: para la institución y grupo familiar (relevancia social);

La evaluación del programa y planes impartidos permitirán llevar a la práctica los conocimientos científicos y técnicas adquiridas por las (los) enfermeras (os), involucrada en la atención del paciente intubado en el área de emergencia, lo que contribuirá con la optimización de la atención ofertada, disminuyendo su estadía en dicha área, reduciendo los costos/ pacientes /días, logrando reintegrarlo a su ambiente, generándole estabilidad económica.

Tercero: Para la enfermera (relevancia personal); porque logrará adquirir, incrementar y difundir su aprendizaje; conocimientos, habilidades y destrezas; para prestar los cuidados sistematizados, con criterio lógicos, y científico, y a su vez la creación de técnicas de investigación dirigidas hacia la resolución de complicaciones observadas en pacientes con apoyo ventila torio invasivo, lo que influirá en su capacidad para tomar decisiones individuales y grupales.

1- 5. Variables Consideradas

Una variable es una propiedad, una característica, que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse. (Hernández Sampieri y otros, 1999). Por su parte, Balestrini, (2001) la define como un aspecto, dimensión o propiedad de un objeto que adquiere distintos valores, y por lo tanto varía. Es importante acotar que mientras más concreta y especificas estén las definiciones de las variables, será mayor la posibilidad de responder a las hipótesis o preguntas, las misma deben estar enfocada en el planteamiento del problema, surgida de los objetivos de investigación y posteriormente formulada, como búsqueda de solución a la problemática planteada.

Definición Conceptual.

Las variables representan los elementos, factores o términos que pueden asumir diferentes expresiones cada vez que son examinadas o que reflejan distintas manifestaciones según sea el sentido dado por el investigador y el contexto en el que se presentan (Universidad Santa María 2000).
Metodológicamente es posible derivar las variables de los objetivos específicos para su identificación y definición, en tal sentido en el cuadro que se presenta a continuación se procede en consecuencia.

Cuadro 1.

Identificación y Definición de las variables.

Objetivos	Variables.	Definición
Evaluar la información teórico-practica adquirida por la (el) enfermera (o) en relación a los tópicos de anatomía, fisiología y semiológica respiratoria en base a lo programa impartido.	Información teórico - practica adquirida por la (el) enfermera (o) en relación al programa impartido.	En este sentido se refiere a los conocimientos teórico- adquirido por los participantes del programa que tienen relación con el manejo de pacientes.(intubado)
Evaluar las practicas de las habilidades y destrezas adquirida por la (el) enfermera (o) en la realización de los diferentes procedimientos aplicado en la atención del Pacientes que se encuentra intubado.	Habilidades y destrezas adquiridas	Se alude a la acción de comparar y/o determinar si la aplicación de los diferentes procedimientos realizado en la atención del paciente intubado están acorde con los impartido en el programa. .
Identificación de los posibles factores que afectaron el desarrollo del programa impartido	Factores que afectaron el programa impartido	Se refiere a causas, condiciones u otras razones que incidieron desfavorablemente en la realización del programa
Estimación de logros y alcances del programa	Logros y alcances	Se alude al incremento de conocimientos y mejoramientos de habilidades y destrezas.

1-5.2 Operacionalización de variables

La operacionalizacion de la variable representa el desglosamiento de la misma en aspecto cada vez mas sencillo que permitan la mayor aproximación para poder medirla, estos aspecto se denominan dimensiones e indicadores.

En este sentido en el siguiente cuadro se procede a al respecto:

Cuadro 2.

Operacionalización de variables.

Variable	Dimensión	Indicadores
Información teórico – practica adquirida por las (los) enfermeras (os) en relación al programa	Aspectos anatomofisiològicos	- Anatomía Pulmonar - Vías aéreas superiores - Vías aéreas inferiores - Bronquios, Pulmones, alvéolos - Fisiología pulmonar - Principios de la respiración
Referidos a la semiología respiratoria y a los procedimientos, y habilidades y destrezas adquirida	Se refiere a la exploración física que la (lo) enfermera (o) realiza al paciente, utilizando las técnicas de: Inspección, palpación y auscultación	Semióloga respiratoria: - Inspección - Palpación - Percusión - Auscultación
Variable.	Dimensión	Indicador
Habilidades y destrezas adquiridas, en diferentes	Procedimientos como: - Intubación. -Cuidado del tubo endotraqueal	- Tipos de tubos - Monitorización - Medicamentos a utilizar - Dosis

Procedimientos. - Intubación: Se refiere a la información adquirida en el desarrollo del programa en relación al manejo del tubo Diferentes procedimientos bronco pulmonares aplicados a pacientes con intubación endotraqueal Factores que Inciden	Higiene bronco pulmonar Diferentes procedimientos bronco pulmonares aplicados a pacientes con intubación endotraqueal : Es la información adquirida por las (los) enfermeras (os) en la aplicación de las técnicas de: Percusión, vibración y drenaje postural en pacientes intubados Externos, e Interno Conocimientos y Practicas adquiridas	- Dilución **Tubo endotraqueal:** - Fijación - Limpieza Procedimientos de: - Aspiración - Sondas **Técnicas** - Tiempo - Succión - Presión **Percusión:** - Técnicas - Cuidados - Indicación **Vibración** - Técnicas - Cuidados - Indicación **Drenaje postural** Contenido del programa ,tiempo, horario, motivación, dedicación Duración, aplicación
Logros y Alcances		incremento y aplicación de los conocimientos en la practicas profesional

Procedimientos. - Intubación: Se refiere a la información adquirida en el desarrollo del programa en relación al manejo del tubo Diferentes procedimientos bronco pulmonares aplicados a pacientes con intubación endotraqueal Factores que Inciden	Higiene bronco pulmonar Diferentes procedimientos bronco pulmonares aplicados a pacientes con intubación endotraqueal : Es la información adquirida por las (los) enfermeras (os) en la aplicación de las técnicas de: Percusión, vibración y drenaje postural en pacientes intubados Externos, e Interno Conocimientos y Practicas adquiridas	- Dilución **Tubo endotraqueal:** - Fijación - Limpieza Procedimientos de: - Aspiración - Sondas **Técnicas** - Tiempo - Succión - Presión **Percusión:** - Técnicas - Cuidados - Indicación **Vibración** - Técnicas - Cuidados - Indicación **Drenaje postural** Contenido del programa ,tiempo, horario, motivación, dedicación Duración, aplicación
Logros y Alcances Elaborado por la autora		incremento y aplicación de los conocimientos en la practicas profesional

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2-1. Antecedentes de Investigación

El estudio publicado en la revista Chid Pediátrica por Cerdas, M, y colaboradores Diciembre (1998), denominado Barotrauma y Otras Complicaciones Frecuentes de la Ventilación Mecánica en Niños, cuyo objetivo fue describir las complicaciones no infecciosas en niños tratados con asistencia mecánica, reporto estos hallazgos que de la población en estudio, 459 pacientes con edades que oscilaban entre 12 días y 14 años de edad, de los cuales 225 pacientes que corresponden al (49.l %), de estos el 43% presentaron: Bronconeumonía o enfermedad pulmonar difusa, infecciones asociadas al ventilador, edema subglotico pos extubación, baro trauma, extubación no programada, oclusión del tubo y áteles tasia e hipercapnia; y el 26,3% fue de las complicaciones correspondientes a la ventilación mecánica baro trauma y áteles tasia.

De igual manera Roger B. y colaboradores (1996); en un trabajo relacionado con la influencia de la fisioterapia respiratoria en la prevención de las complicaciones en pacientes sometidos a intervención quirúrgica, en especial aquellos que por su edad están dentro de las categorías de pacientes con alto riesgo de sufrir complicaciones.

El objetivo de este estudio fue determinar la influencia de la fisioterapia respiratoria sobre la tensión arterial y el pulso en 17 pacientes operado de cirugía mayor, que permanecían bajo ventilación mecánica.

Los resultados evidenciaron que la fisioterapia actúa directamente sobre la función pulmonar, aumentando su capacidad y previniendo la átelestasia y bronconeumonía, y que la no realización de la misma produce, obstrucción de las generaciones mas pequeñas de los bronquios y colapso de los alvéolos debido a la ocupación del espacio, situación que agravara el cuadro de los pacientes y aumentara la posibilidad de infecciones, razón por la cual la (la) enfermera (o) debe monitorear continuamente la función respiratoria. Obviamente que de los conocimientos que esta menaje podrá identificar eventualidades o complicaciones en el momento oportuno.

En el mismo orden de ideas Arraigada T., S. y colaboradores (1999) en un estudio titulado Complicaciones de la Ventilación Mecánica en Niños, Definieron 14 tipos de complicaciones, incluyendo las dependientes de la intubación y extubación, el tubo endotraqueal, la traqueotomía, el ventilador y las complicaciones médicas. En la que se toma una población cuya edades varían de un mes a 14 años, con una media de duración de 6,32 días de ventilación mecaniza se definieron 14 casos de complicaciones, de los cuales fueron un 11,6% con extubación accidental, obstrucción del tubo endotraqueal, 11,4%, neumonía nosocomial 9,3% y barotrauma 6.6%, con letalidad un 32,6%, de los cuales siete casos de estas complicaciones del tubo fue incidencia directa en ellos.

Resultaría honesto acotar que evidentemente un alto porcentaje de estas complicaciones se pudieron prevenir, haciéndose pues imperiosa la necesidad de evaluar la información y actualización de los conocimientos, así como también la preparación científica de la enfermera que maneja pacientes intubados; De igual manera

En tesis presentada en la Universidad de Sao Pablo, Escuela de Enfermería de Riverao Preto, por Grossi, S. y colaboradores, (1996), titulada Prevención de Hipoxia durante la Aspiración Endotraqueal, teniendo como objetivo proponer y analizar dos métodos para la prevención de hipoxemia durante la aspiración endotraqueal con énfasis en que el paciente reciba en todo momento la cantidad de oxigeno necesario e impedir en este una hipoxia, así como también una hipocalemia

Se reporta que Tanto la disminución de oxigeno por debajo de cifras normales 85-100%, así como por encima, causan daños al organismo y produce consecuencias. Visuales, respiratorias, neurológicas, etc.

Los autores señalan que para un óptimo manejo del paciente intubado, es importante conocer que dado a su estado crítico, éste es potencial a presentar complicaciones pulmonares, complejas.

Es por ello que para su prevención (y) o resolución se requiere de la intervención inmediata y eficiente del personal de enfermería, así como también de un equipo multidisciplinario bien organizado donde cada miembro tenga definida sus funciones; para impedir o limitar las perdidas de tiempo y el mal uso de los recursos humanos y materiales. Es imperioso que la (él) enfermera (o) reflexione sobre la realización de trabajos de investigación, lo que facilitara herramientas gerenciales que formaran las bases para la solución o limitación de problemas, aumentando la factibilidad de maximizar la calidad de los cuidados en la atención ofertada al paciente crítico.

Igualmente Ortiz M (2000). en trabajo titulado Ventilación Mecánica en Pediatría, señala que la ventilación mecánica en la actualidad es actualmente un recurso terapéutico frecuente, por lo que es necesario conocer sus indicaciones, efectos sobre la función pulmonar, tipos de presiones y modalidades de apoyo que se pueden brindar, con el objeto de evitar efectos secundarios y complicaciones.

El objetivo principal de dicho trabajo es dar a conocer las bases que permitan aplicar estas modalidades de manera racional y efectiva; de allí la necesidad de que el personal de enfermería que maneja este tipo de pacientes se preocupe y actualice, a través de programas;

Los cuales deberán ser constantemente evaluados sobre las nuevas tecnologías existentes lo que les permitirá llevar a la práctica una atención basadas en conocimientos lógicos; aplicando las habilidades y destrezas propias de cada caso en particular y al mismo tiempo, combinar al pensamiento lógico con la tecnología actual.

Por otro lado en relación al aspecto de evaluación, Luna, (2002) realizo una investigación titulada: Evaluación del desempeño de recursos humanos médico en el sector público, en la cual la autora acota que la evaluación puede tener carácter motivacional, si proporciona a los evaluados una mayor comprensión de lo que se espera de ellos, según la investigadoras, su información permite determinar las necesidades de los recursos humano y la capacitación de la empresa. El estudio tuvo como objetivo revisar el desempeño, servir de fundamento para la toma de decisiones y proporcionar a los empleados una retroalimentación sobre su desempeño.

La autora hace énfasis en que la evaluación del desempeño no debe limitarse a las actividades programadas, sino por el contrario, como actividad de tipo permanente y como componente activo del proceso auto aprendizaje (educación continua). Su aporte contribuyó a mejorar el desempeño, desechar prácticas y procedimientos o adoptar prácticas educacionales.

Sus hallazgos fueron que la evaluación del desempeño es un medio o una herramienta que permite analizar problemas multicausales como; De supervisión de personal, de integración del empleado al cargo que ocupa, de nivel de conocimientos, de motivación, etc.

Otro de su hallazgo fue reconocer la contribución del empleado en el logro de los objetivos diseñados.

Por otro lado, como quiera que este estudio se refiriere a la realización de un programa de capacitación, se considera pertinente reportar que la evaluación económica de un programa es una actividad que en la actualidad es necesario realizar y en esta sentido Fergusson (1995) en trabajo titulado Modelo de evaluación económica de adiestramiento en Venezuela; se plantea que es necesario despertar la motivación en la evaluación económica de programas de adiestramiento, como búsqueda de un diseño de procesos que permita enfrentar y resolver problemas de productividad, al tiempo de generar innumerables beneficios a la organización.

Su aporte se basa en el escrito dejado por la autora en relación a los beneficios que ofrece a las organizaciones la evaluación de un programa, acotando que el mismo es un medio para validar y verificar los objetivos del programa y valorar los aspectos de sus actividades, con la finalidad de promover las bases para medir el progreso y promover la justificación de sus gastos.

Sus hallazgos dejan la enseñanza de que un programa de evaluación del desempeño bien planeado, coordinado y desarrollado proporciona beneficios a corto, mediano y largo plazo, ya que permite determinar un estándar de desempeño que sirve de base para establecer objetivos y metas con el fin de mejorar la calidad y ofrecer un servicio de salud de nivel equiparable a los mejores del mundo.

Es importante acotar que todos los trabajos antes mencionado se consideran como antecedentes relevante por tener estos relación directa e indirecta con la presente investigación, independientemente de la disciplina a que este referida dicha investigación.

Es así como se aprecia que en la mayoría de las investigaciones referida se evidencia que la enfermera maneja conocimientos limitados en la atención del paciente intubado, dejando en evidencia la imperiosa necesidad de impartir programas de capacitación sobre el desempeño de la enfermera en el manejo del paciente critico, dictado por personas experta, con educación continua, y en todos los turnos; Lógicamente que posterior a ello se requería evaluar sus resultados, lo que conllevaría a tomar la de decisión de continuar con las estrategias establecidas o implantar nuevos programas si la evaluación su impacto así lo demostraba

Por lo demás, tanto en los estudios reportados, como en la presente investigación, se hace evidente la importancia de que las (los) enfermeras (os) responsable del cuidado del paciente conectado a ventilación mecánica, tenga amplios conocimiento de: Anatomía, fisiología y semiología, así como también fisiopatología respiratoria, ello hará factible la realización de una adecuada higiene bronco pulmonar.

2,2. Sistema Teórico de Enfermería

El mismo puede definirse como conjunto coherente y coordinado de conceptos y proporciones que de modo sistemático y organizado el investigador de enfermería recopila de revisiones bibliográficas y que según Santelis y otros (2000), proporcionan una guía muy importante para orientar el estudio e interpretar el significado de los resultados, haciendo posible su comprensión como una visión global del evento.

De tal modo que, un modelo de enfermería es una manera de mirar a enfermería, donde cada enfermera tiene un modelo distinto, aplicando cada cual su propia concepción de los servicios hacia la sociedad, es importante acotar que si un modelo representa la estructura de la realidad, un modelo de enfermería representa la estructura misma de la enfermera. (Enfermería básica, 2000).

En épocas anteriores la profesión de enfermería no contaba con un modelo teórico definido, teniendo que apoyarse en otras ciencias como: La psicología, filosofía, socio antropología, etc.

Con el correr de las décadas y ante el avance científico y tecnológico era necesario que las (los) profesionales de enfermería se plantearan el reto de incluir en la práctica conductas derivadas de los principios y concepto que dieran una nueva dimensión a su ejercicio profesional, el mismo debe entenderse como unos de los retos más importante a lo que ha tenido que hacer frente la enfermera de hoy tanto a escala nacional, como mundial.

En la presente investigación la teoría aplicada fue la de suplencia o ayuda de la teorizante Virginia Hendernson, la cual se basa en: Ayudar al hombre enfermo o sano a realizar aquellas actividades que contribuyan a la salud, a su recuperación (o a una muerte en paz).

Henderson, parte del principio que todos los seres humano tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer.

Dichas necesidades son normalmente cubierta por cada individuo, sin embargo las mismas se modifican en razón a factores como: edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física, estado patológico, etc.

Es importante acotar que el paciente intubado se encuentra en un estado patológico de dependencia; donde un alto porcentajes de sus necesidades están interferidas, por lo que obviamente, esta incapacitado para realizarse sus cuidados Se ha aplicado este modelo de teoría, por creer al igual que su autora, que todos los seres humanos, tienen necesidades básicas que deben satisfacer, así como también que una de la prioridad de la enfermera es la función de cuidado (ayuda) al hombre, a la búsqueda de su mas pronta independencia

Resulta relevante señalar que el programa fue realizado con niños de todas ladas las edades; recordemos que el paciente pediátrico intubado es totalmente dependiente de las (los) enfermeras (os), de allí la aplicación del modelo de Virginia Henderson, en este caso la independencia del paciente será la ausencia de apoyo ventilatorio por parte del mismo para lograr un adecuado nivel de oxigeno en los tejidos y órganos del cuerpos.

En la actualidad existen diversos modelos de enfermería que han sido agrupados por algunos investigadores en tres tendencias de acuerdo al enfoque que apunte su concepción; del mundo, del paciente/ -cliente, de su trabajo de si misma como profesionales y de la enfermería como profesión. (Enfermería B, 2000). Siendo estas tendencias:

Naturista: Perteneciente a: Florencia Nightigale, la misma enfoca los cuidados de enfermería como facilitadoras de la acción que la naturaleza ejerce sobre los individuos enfermos;

De *Interrelación*: Perteneciente a Hildergarde peplau, calixto Roy.

De concepto Relación: Base fundamental para la actuación de: Martha Roger; bien sean las relaciones interpersonales, (enfermera-paciente) o las relaciones del paciente con su ambiente

Suplencia o Ayuda: Pertenecientes a: Virginia Hender son y Dorotea Oren. Estas conciben el papel de la enfermera como la relación de las acciones que el pacientes/ clientes no puede llevar a cabo en un determinado momento

2,3. Acciones de Enfermería.

a. Explicar al paciente y representante el procedimiento a realiza y su finalidad.

b- Lavado de las manos antes y después de asistir al paciente.

c- Realizar exámenes físicos; pre-trans y post procedimientos.

d-- Preparar el material necesario para el procedimiento

e- Control de signos vitales antes, durante y después de los procedimientos como: Frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, fracción inspirada de oxigeno, tensión g-arterial y temperatura

f- Observar en el paciente alteraciones y (o) cambios bruscos en cuanto a: coloración de la piel, utilización de músculos accesorios de la respiración o presencia de bigote o aleteo nasal, etc.

g- Observación de la correcta fijación del tubo endotraqueal, durante todos los procedimientos.

2,3.1. Fundamentos Teóricos.

En otro orden de ideas y con miras a fundamentar las respuestas a las preguntas, objetivos, y variable planteado sobre bases lógicas, la autora considera relevante enriquecer la presente investigación conceptualizando determinados terminología de anatomía, fisiología, y semiología, respiratoria sobre los tópicos manejado en el desarrollo del programa; de allí tenemos que:

Sistema Respiratorio

Es el conjunto de las vías aéreas, los pulmones y los músculos de la respiración. Diccionario Médico Ilustrado Melloni (1994).

Su crecimiento, continúa hasta los 12 o 14 años, dando lugar a cambios estructurales; aumenta la complejidad de las superficies alveolares y el número de alvéolos.

El sistema respiratorio de los niños está formado por órganos en pleno desarrollo y especialización por lo tanto con gran capacidad de respiración, la cual consiste en un "intercambio de gases entre la atmósfera, la sangre y las células del cuerpo, siendo sus tiempos la Inspiración o acto mediante el cual se inhala oxigeno y expiración o momento mediante el cual se elimina monóxido de carbono

En tal sentido hablamos también de respiración externa, como el intercambio de gases entre pulmones y la sangre. Bare (1997).

***Anatomía respiratoria**; Es la parte del sistema humano que comprende las vías aéreas superiores e inferiores,* las primera comprenden la nariz.
la faringe, y la laringe.

Además existen estructuras adyacentes que complementan su función, así tenemos que la estructuras de la nariz consiste en tabique nasal formado por huesos delgados (vomer y etmoides), cartílagos y una membrana fibrosa, la cavidad nasal posee tres funciones sobre el aire inspirado.que consisten en: Filtrarlos por medios de cilios que atrapan partículas mayores de 10 micras de diámetros, que posteriormente son trasladadas a la faringe para su eliminación por medio de tos o los estornudos,.calentarlos y humidificarlos por medio de la abundante red capilar y la submucosa nasal Tórtora, 1990).

El conocimiento de la anatomía y fisiología respiratoria constituye una base esencial para correcto manejo de pacientes ventilados, las (las) enfermeras (os) requieren conocer al respecto la ubicación, comportamiento y potenciales complicaciones de las diferentes partes de dicho sistemas, en tal sentido hablamos de: Faringe (garganta).un tubo músculo membranoso que se extiende desde la base del cráneo, hasta el esófago y se comunica con la nariz (nasofaringe).la cual actúa como un pasaje entre el aire y los alimentos, no obstante la respiración y la deglución, no pueden realizarse simultáneamente en los adultos Tortora.

La laringe comunica las vías aéreas superiores con las inferiores construidos por los cartílagos tiroides (manzana de Adán), cricoides el hueso hioides, y la epiglotis contiene las cuerdas vocales que vibran para producir la fonación al respirar. (Quinesioterapia del Tórax en Unidades de Terapia intensiva, p.38).4. Bronquios y Bronquiolos. El sistema laringe interviene en tres funciones esenciales: cierre de la glotis en los esfuerzos abdominales y durante la tos, protección de las vías aéreas durante la deglución, y por último participa en la fonación.

En el repliegue ínter bronquial la traquea se bifurca en los bronquios principales derecho e izquierdo. El bronquio principal derecho difiere en varios aspectos del izquierdo.

El derecho generalmente es mas corto. Ancho y vertical como consecuencia los cuerpos extraños de las vías aéreas entran más fácil al bronquio derecho que al izquierdo y con frecuencia los obstruyen, luego entran al pulmón derecho a través del hilio. Se divide en tres ramas (bronquios lobales) uno para cada lóbulo superior, medio e inferior

El bronquio principal izquierdo es mas largo y angosto, y se divide en dos ramas; superior e inferior.

Los bronquios lobales se ramifican dentro del pulmón para originar los croquis segmentarios (3ra generación) esta tercera generación abarca una parte del pulmón conocida como segmento bronco-pulmonar.

Los bronquios pequeños se ramifican a partir de los bronquios segmentarios y los diámetros disminuyen progresivamente de 3.5 Mm., hasta que en la duodécima generación las divisiones de las vías aéreas dejan de tener cartílagos en sus paredes y reciben el nombre de bronquios terminales (generación 12ª - 16ª). M as allá de los bronquios, terminales (17ª - 23ª) el ácimo se compone de bronquiolos respiratorios, conductos alveolares y alvéolos, la unidad elemental del intercambio gaseoso del aparato respiratorio es el alvéolo. (Quinesioterapia del tórax, Pág.84).

Pulmones: Son dos sacos cónicos semejantes a una esponjas que ocupan el hemitorax correspondientes y están separados entre si en la linera media por el mediastino y de las viseras abdominales por un tejido músculo aponeurótico y el diafragma.

Están formados por muchas cavidades pequeñas llamadas alvéolo en cuya paredes se origina la sangre y revestido por la pleura. Cada pulmón presenta una cara externa convexa, una cara interna plana y un ápice (vértice), la cual representa la porción más delgadas del pulmón hacia arriba.

La base es la porción inferior, siendo esta la más amplia, tiene tres bordes interior, posterior e inferior, en su cara externa presenta las impresiones de las costillas y se amolda a la pared externa del tórax. La cara interna presenta el hilo atreves del cual entran y salen los bronquios, los vasos pulmonares, vasos linfocitos y los nervios. El vértice esta en relación por medio de la cúpula pleural con los órganos de la bases del cuello y la base que se amolda a la convexidad del diafragma.

El pulmón derecho tiene tres lóbulos y 10 segmentos Lóbulo superior (apical, superior y posterior), lóbulo medio (lateral, medial), lóbulo inferior (apical superior, basal, medial, basal anterior, basal lateral, basal posterior) y fisuras oblicuas y horizontales. El pulmón izquierdo tiene dos lóbulos y 10 segmentos, dividido por las fisuras oblicuas constituyéndose así en al lóbulo superior e inferior.

El superior tiene cinco segmentos: Apical, anterior y posterior, lingual, superior y lingual inferior. Este ultimo tiene 10 segmentos: Apical (superior), basal medial (cardiaco), basal anterior, basal lateral y basal posterior. Tortota P, (1995).

Otro aspecto prioritario en este sentido se refiere a los diferentes procedimientos realizados por la (el) enfermara (o) en el cuidado del paciente tenemos entres otros:

***Higiene Bronco Pulmonar**:* consiste en el conjunto de procedimientos que van de lo mínimo a lo complejo y que aplicado correctamente, con fundamentos anatomofisiológicos al paciente incapacitado van a mejorar la movilización de las secreciones y contribuir a la eliminarlas.

En tal sentido, el aparato respiratorio cuenta con series de mecanismos que intervienen al respecto y contribuyen para extraer los cuerpos extraños que se introducen en las vías aéreas como son: El movimiento de los cilios que tapizan las células del epitelio bronquial, el estornudo, la tos, etc. Cuando estos mecanismos fallan o hay obstrucción de las vías aéreas es necesario recurrir a medidas destinadas a movilizar las secreciones desde las vías aéreas periféricas, hacia las centrales, favoreciendo su eliminación con mayor facilidad; Esto se logra con los diferentes procedimientos y técnicas que se detallan a continuación:

Fisioterapia Respiratoria: Conjuntos de técnicas para movilizar la secreciones bronquiales, que se basan en drenaje postural; con la finalidad de vaciar cavidades que a menudo están llena de liquido de superación muy fluidas, y cuyo objetivo primordial es disminuir la resistencia de las vías aéreas y mejorar le distribución de la ventilación, la misma desempeña un rol de vital importancia en cuidado del pacientes que se conectado a ventilación mecánica asistida

.

***Drenaje Postural**:* Consiste en colocar al paciente en una posición optima que promueva la remoción de secreciones de los bronquios periféricos hacia los principales y de aquí a la traquea, mediante la gravedad, para luego ser expulsadas mediante la tos o por medio de la técnica adecuada de la aspiración

Es importante que la enfermera valore la función respiratoria del paciente, conjuntamente con la última radiografía del tórax, lo que le permitirá ubicar la zona afectada de manera que la posición dada sea la más adecuada para drenar las secreciones .En este sentido tenemos que:

La Percusión: *Es el procedimiento* que consiste en facilitar el desprendimiento de las secreciones, para posteriormente ser removida a las vías aéreas de mayor calibre y luego ser expulsada por la tos, todo ello realizado mediante golpeteo manuales.

Aspiración*: Es* el procedimiento que permite mantener limpias y permeables las vas aéreas superiores e inferiores mediante la extracción de secreciones y otras sustancias por medio de succión; para su realización se debe tener presente; si el paciente esta o no intubado, si tiene traqueostomo; debiendo realizase con el paciente en posición de drenaje postural, en conjunto con la percusión y la vibración, de esta manera se busca el desplazamiento de dichas secreciones a la traquea donde puedan ser aspirada.

Los principios de la aspiración incluyen: La aspiración sistemática, la humidificación del aire inspirado, el drenaje postural, la técnica estéril, el lavado del tubo con solución fisiológica, etc. Así como también el adecuado control de la hidrogenación e hiperventilación antes y después de su realización, con la finalidad de evitar las complicaciones; considerando que dicho procedimientos, solo serán realizado cuando el paciente lo requiera y no como una rutina preestablecida; entre las complicaciones que pueden presentar los pacientes durante la aspiración tenemos: La hipoxia, ateletasia, neumotórax, etc. Estas pueden ser prevenidas mediante la oportuna intervención.

2.3.2. Definición de Términos

Aséptico: Libre de material infeccioso séptico.

Atelestasia: colapso o estado de ausencia de aire en un pulmón o en una parte del mismo, puede ser agudo o crónico, completo o incompleto.

Bronconeumonía: Inflamación de los pulmones, generalmente después de una infección bronquial, también llamada neumonía bronquial o lobular.

Bronco pasmo: Constricción espasmódica de los bronquios, también llamada bronco constricción.

Bronquiectasia: Dilatación anómala e irreversible de los bronquios o bronquiolos, el grado de afectación puede ir desde la alteración leve, un solo segmento pulmonar, hasta una clara distorsión del árbol bronquial completo.

Bronquios: Cualquiera de las ramas principales, que va de la traquea y llegan hasta los bronquiolos y sirven para transportar el aire hasta y fuera de los pulmones.

Bronquiolo Terminal: Último bronquiolo son alvéolos en su pared.

Bronquitis: Inflamación de la mucosa de los bronquios

Hipercaprnia: Presencia de una cantidad excesiva de dióxido de carbono en la sangre.

Hipoxemia: Oxigenación insuficiente de la sangre.

Neumonía: Infección aguda del parénquima pulmonar.

Neumonía Lobar: Es aquella que afecta todo un lóbulo pulmonar

.

Neumonía Segmentaría: Es la que afecta un segmento de un lóbulo.

Neumotórax: Presencia de aire o gas en la cavidad pleura

Primer nivel de atención: Se refiere a la prevención de enfermedad.

Segundo nivel de atención: Se refiere a la curación y tratamiento

.

Séptico: Relativo a la sepsis o a un foco o estado infeccioso.

Tercer nivel de atención: trata de la rehabilitación y seguimiento

Ventilación Mecánica: Es el proceso cíclico de inspiración y expiración realizado
Por medio artificial, siendo esta invasiva y no invasiva

Ventilación mecánica invasiva: Es el proceso mediante el cual el paciente es invadido por materiales que lo hace potencial a complicaciones.

En otro orden de ideas y con miras a fundamentar las respuestas a las preguntas, objetivos, y variables planteadas sobre bases lógicas, la autora considera relevante enriquecer la presente investigación conceptualizando determinados conceptos de anatomía, fisiología, y semiología, respiratoria sobre los tópicos manejado en el desarrollo del programa; de allí tenemos que:

En tal sentido, el aparato respiratorio cuenta con series de mecanismos que intervienen al respecto y contribuyen para extraer los cuerpos extraños que se introducen en las vías aéreas como son: El movimiento de los cilios que tapizan las células del epitelio bronquial, el estornudo, la tos, etc.

Cuando estos mecanismos fallan o hay obstrucción de las vías aéreas es necesario recurrir a medidas destinadas a movilizar las secreciones desde la vías aéreas periféricas, hacia las centrales, favoreciendo su eliminación con mayor facilidad; Esto se logra con los diferentes procedimientos y técnicas que mas adelantes detallaremos.

Fisioterapia Respiratoria: Conjuntos de técnicas para movilizar la secreciones bronquiales, que se basan en drenaje postural; con la finalidad de vaciar cavidades que a menudo están llena de liquido de superación muy fluidas, y cuyo objetivo primordial es disminuir la resistencia de las vías aéreas y mejorar le distribución de la ventilación, la misma desempeña un rol de vital importancia en cuidado del pacientes que se conectado a ventilación mecánica asistida

Drenaje Postural: Consiste en colocar al paciente en una posición optima que promueva la remoción de secreciones de los bronquios periféricos hacia los principales y de aquí a la traquea, mediante la gravedad, para luego ser expulsadas mediante la tos o por medio de la técnica adecuada de la aspiraciones: Es importante que la enfermera valore la función respiratoria del paciente conjuntamente con la última radiografía del tórax, lo que le permitirá ubicar la zona afectada de manera que la posición dada sea la más adecuada para drenar las secreciones.

2.3.3. Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Artículos: 83, el cual expresa: La salud es un derecho social fundamental, siendo obligación del estado garantizarlo como parte de la vida

De igual manera en el artículo 84 la referida constitución establece; que para garantizar este derecho el sistema público de salud garantizará el tratamiento oportuno y de calidad a los usuarios que la demanden.

Código Deontológico de Enfermería, (1999), en su Artículo 2 establece que: La máxima defensa de la Enfermera es el bienestar social, implícito en el fomento de la salud, respeto a la vida y la integridad del ser humano.

Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente en su artículo 41, establece en su parágrafo primero que:

El estado debe garantizar a todos los Niños- Niñas y Adolescente el acceso a planes, programas y servicio de promoción, prevención y protección de la salud, así mismo, debe asegurarles la posibilidad de acceso a los servicios médicos de la más alta calidad.

Tal como de puede evidenciar en cada una de las bases legales mencionadas se aprecia la variable derecho a la salud, como un indicador de derecho a la vida, vale decir que para su preservación, se deben agotar todos las medidas, con miras a sastifecer este derecho humano, siendo que ellos son la vida.Calos,M (2004)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

Consideraciones Generales

En la presente investigación al igual que en toda investigación científica, se requiere demostrar la validez, confiabilidad y objetividad de los hechos estudiados y de la relaciones existente entre ellos, en tal sentido se recurre a delimitar los métodos, técnicas y procedimientos que de forma conjunta y sistemáticas van a permitir describir y analizar las interrogantes del estudio; al respecto Balestrini, se refiere a la forma de situar en el lenguaje de la investigación los métodos y técnica que se emplearan en la investigación planteada, desde la ubicación que nos habla del tipo de estudio, el diseño de investigación, su universo o población, su muestra, métodos y técnicas recolección de datos y su medición, para finalizar con su codificación, análisis y presentación de estos, con la finalidad de que el lector conozco de forma precisa y detallada como se realizara la investigación.

Por su parte Hernández Sampieri y colaboradores, (2003) al referirse al diseño metodológico acota, que éste se refiere a la aplicación de un plan o estrategias para responder a la (s) pregunta (s) de investigación, señalando al investigador lo que debe hacerse para alcanzar los objetivos del estudio.

En tal sentido el marco metodológico de la investigación en desarrollo Se define como:

El conjuntos de métodos técnicos-operacionales, e instrumentos que enmarcados dentro del contexto de la investigación se emplearon como guía durante todo el desarrollo del proceso investigativo.,en la búsqueda de maximizar la validez y confiabilidad de la información y reducir los errores de los resultados, es así como Pineda E, (2001) al referirse a la validez, habla del grado en el que se logra medir lo que se pretende medir, en cuanto a la confiabilidad, de la consistencia, coherencia o estabilidad de la información recolectada.

3-1 Tipo Investigación

La presente investigación se apoyó en una investigación Descriptiva, la cual según Arias F, (2004), consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere

En este mismo orden Pineda E, (1998) define los estudios descriptivos como aquellos estudios que están dirigidos a determinar como es, o como esta la situación de la (s) variable (s) que se estudia en una población, presencia o ausencia de algo, y en quienes, donde y cuando se esta presentando determinados fenómenos

En el caso del presente estudio, se asume el nivel descriptivo, debido a que se busca describir y medir el impacto del programa de capacitación sobre manejo de paciente ventilado

3,2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación fue de Campo, el que según Arias F, (2004)

"consiste en la relación de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna. (P.35).

De igual forma, el Manual de Elaboración de Trabajo de Grado la Universidad Pedagógica Experimental (UPEL, 1998) define la investigación de campo, "como el análisis sistemático de problemas en la realidad, teniendo como propósito entre otros: entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar causa y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso característico de cualquiera de sus paradigmas "(p.49)

Apoyado en esta teoría, el programa a evaluar esta basado en un problema, real, concreto, cuyo estudio tiene como unos de sus propósitos, indagar causas, efectos, factores, y (o) situaciones. Permitiendo recopilar datos directamente de los sujetos del estudio, para conocer el impacto del programa ofrecido

.

Por otro lado el diseño es no experimental y Transversal.

Se considera que el diseño es no experimental, en correspondencia a lo acotado por Hernández S, (2003), quien afirma que en tal diseño no se manipulan variables, si no que se asume la acción de la variable tal y como en la realidad se esta presentando o se presentó.

Es Transversal:

De acuerdo con Tamayo y Tamayo, (2000) quien define al diseño transversal, como aquel que se realizan en un único momento o punto en el tiempo, la presente investigación se ubica dentro del diseño transversal, por tratarse esta de una modalidad en la cual se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único, siendo el propósito describir las variables y analizar su incidencia en un tiempo dado, sin manipular las variables

.

Igualmente según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información; es posible señalar que se trata de una investigación retrospectiva, con datos recogidos de hechos ocurrido en al pasado, puesto que la información validada para el estudio se obtuvo durante el período 2000 -2003.

Así mismo se considera que se trata de un estudio

Evaluativo:

Ya que tal como lo acota Hurtado Y, (2001, Pág. 364), "se analizan las estructuras, y los resultados del programa con el fin de proporcionar información de la cual pueden derivarse criterios útiles para la toma de decisiones"; En el caso de este estudios se pretende estimar el desarrollo del programa, ya que la expectativa de la autora estuvo orientada a la toma de decisiones, como estrategias de solución a la problemática existente y también a la indagación de relaciones Causa - efecto, dado por la conexión - programa – efecto – o logros de objetivos concretos, calidad de estos logros, razones por las que no se alcanzaron, así como también su impacto en la población sujeto de estudio.

.

3.3. Población y Muestra

Tamayo y Tamayo, M (2001), refiere que se considera población "la totalidad del fenómeno a estudiar. De igual manera Balestrini y colaboradores, (2001 Pág. 79) la definen como un conjunto de elementos, seres o eventos concordantes entre si en cuanto a ciertas características de las cuales se desea obtener alguna información; resaltando que a dichas características se les denomina criterio de inclusión, o porcentaje de característica compartida por los integrantes de una población.

Del mismo modo las autoras antes mencionada hacen referencia a la población finita; definiéndola como aquella cuyos integrantes son conocidos y pueden ser identificados y listado por el investigador en su totalidad.

En el mismo orden de ideas, (Hurtado, 2001) se refiere a la homogeneidad de la población la cual esta dada por lo criterio de inclusión; el cual deberá manejarse con sentido de especificidad y exactitud, lo que evitaría caer en sesgo; siendo esta mas homogéneas en las medidas que sus integrantes compartan mayor numero de características; acotando que en tal caso podríamos hablar de poblaciones conocidas y desconocidas.

Igualmente, define otro concepto de población, refiriéndose así a la población Referencial; como el conjunto de fuentes de las cuales se va obtener la información respeto a la población de estudio, cuando su obtención no es posible a través de las unidades de análisis, o si se desea profundizar al respecto.

Dado a las características de la investigación desarrollada, el universo objeto de estudio se ubica dentro del modelo de población finita

.

Tal como lo refiere Hurtado J, (2001) por tratarse de un número determinado y conocido de elementos, (enfermeras) (os) en donde los factores tiempo, personal, recursos disponible, y accesibilidad aparentemente no implican inconvenientes relevantes, la misma estuvo constituida por 20 sujetos , los cuales constituyen el 100% de la población, siendo esta a su ves las unidades de observación y (o) análisis.

Dicha población esta conformada por la totalidad de las (os) enfermeras (os) que laboran en el área de emergencia del hospital J. M. De Los Ríos, en los turnos de 7 a.m. a 1 p.m., 1 p.m. a 7 p.m., 7 p.m. a 7 a.m. (dos guardias nocturnas) y que participaron en el programa de capacitación un total de 20 Enfermeras.

Dicho grupo está Integrado por: licenciadas en enfermaría, técnico superior en enfermería, y bachilleres asistenciales, cuyas edades oscilan entre 21 a 60 años aproximadamente.
Con respecto a la muestra, Sabino, C. (2002) la define como: "una parte del todo que llamamos universo y que sirve para representarlo ". (Pág., 55)

En este estudio no hubo muestreo, vale decir escogencia de un sub. Grupo de la población, puesto que como ya se ha señalado la población es pequeña y se utilizó la totalidad de la misma por lo que es posible hablar de un estudio poblacional o censal, situación que por lo demás garantiza mayor representatividad.

3.3.1. Técnica e instrumentos de Recolección de la información.

Estas técnicas permiten recabar y registrar la información, la cual posteriormente, es procesada para extraer conclusiones que conllevan a dar solución a la problemática planteada.

Según Pineda E, (2001, afirma que las técnicas de recolección de datos implican los procedimientos y actividades que permitirán obtener la información necesaria para dar respuestas a las preguntas.

De igual manera afirma que el método representa la estrategia concreta e integral de trabajo, para el análisis de un problema o cuestión coherente con la definición teórica del mismo y con los objetivos de la investigación.

Según Bautista (2004), la técnica se define como "los procedimientos o actividades realizadas con el propósito de recabar la información necesaria para el logro de los objetivos de una investigación" (p.38).

En la presente investigación, las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron:

- **La Observación**
- **La Encuesta**

La Observación, según Hernández Sampieri. (2003), puede definirse como: "el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación" (pag, 87)

Igualmente el referido autor indica que la observación no participante o simple es la técnica utilizada "cuando el observador no pertenece al grupo y solo se hace presente con el propósito de obtener la información" (Pág., 55). Siendo a través de éstas donde se evalúa y conoce la realidad de una situación determinada, permitiendo así definir los datos más importantes que se deben tomar y que guardan relación con el tema de investigación.

Por su parte, por Pineda E. y colaboradores (2000) definen la observación como el "registro visual de lo que ocurre en una situación real para clasificar y consignar los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia".(pag.43)

En el mismo sentido Hurtado Y. (2001) acota que la observación, "constituye un proceso de atención, recopilación, selección y registro de información para la cual el investigador incorpora sus sentidos (vista, oídos, sentidos kinestesicos y cenestésicos, olfatos y tacto)". (Pág., 87) y es tener claros cual o cuales los parámetros que se van a tomar como referencia. Ejemp: Presencia o ausencia, frecuencia, duración, intensidad y tipos.

Igualmente la referida autora señala, que **según el papel** que ajusta el investigador la observación puede ser: *Participativa y no participativa.*
Siendo la primera en la que el investigador pasa a ser parte de la situación estudiada, se integra al grupo: acota que este tipo de observación es utilizado frecuentemente en estudio de carácter social; afirma además, que dentro de esta existe la observación participativa natural, refiriendo así aquellas donde el investigador ya pertenece al grupo o comunidad

Según los medios utilizados la observación se clasifica en inestructurada o sistemática y estructurada o sistemática, las cuales utilizan instrumentos mas detallado para la recopilación de datos y establece con anterioridad los aspectos a observar (categoría o subcategoría). (Bautista, 2004).

De allí que con el apoyo en los mencionados postulados, en la presente investigación la técnica de observación a utilizar será la observación participativa – natural, estructurada.

La referida técnica se materializara mediante una guía de observación, la adopción de este instrumento procede básicamente porque constituye un conjunto de pautas e instrucciones que orientan al investigador hacia la información especifica.impidiendo que este se aleje del punto de interés, e indicándole que tipos de preguntas hacer y conque contenido, cual es la situación a observar y en que momentos.

La Encuesta:

Se adopta la siguiente técnica para la recolección de información, dado a que la misma "permite obtener información de un grupo social o comunidad estandarizada, a partir de las unidades que componen su universo por medio de la selección de una muestra (Fuentes primaria) Universidad Central de Venezuela (UCV, 1998), Dicha información es proporcionada por los encuestados, sobre opiniones, actitudes o sugerencias, utilizando para ello el cuestionario como instrumentos apropiado.

Según Betancourt L, (2000) el cuestionario es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento o temática en particular, sobre cual el investigador desea obtener información.

Su constitución puede tener gran variedad desde el contenido de sus preguntas, así como también los aspectos que se miden, cuyo diseño comprende: Selección del tema, modo de presentación en cuanto orden de los ítems, formato, formulación de las preguntas; En este sentido se habla de preguntas: abiertas y cerradas o dicotómicas, de dos o más alternativas o pilicotomicas

En la presente investigación se aplico un cuestionario auto administrado, que será proporcionado directamente a los encuestados los cuales contestaron sin intermediarios, suministrando la información requerida. Se adopta este modelo de medición por creerlo apto para cubrir de forma satisfactoria la totalidad del evento que se pretende investigar.

Tal como lo refiere Hernández Sampieri y otros,(2003), los cuestionario facilitan la preparación y codificación para el análisis, dado a que sus repuestas se basan en seleccionar la (s) alternativa (s) que mejor describan las respuesta sin tener la necesidad de que el investigado tenga que escribirla o verbalizarlas; permitiendo así menor esfuerzo, mayor predisposición por parte del encuestado, y lógicamente un ahorro del tiempo invertido, ambos instrumento, la guía de observación, tanto como el cuestionario serán sometido a los proceso de validez y confiabilidad,

3-3.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos.

Validez

La validez de un instrumento se refiere al grado en que éste mide lo que realmente se pretende medir.

En opinión de Ary, Jacobs y Razavieh (1993):

> La validez de contenido está basada esencialmente y por necesidad en el discernimiento y debe formularse en juicio independiente en cada situación... será necesario juzgar si el contenido y los objetos medidos por la prueba son representativos de aquellos que integran el dominio de contenido. (Pag, 81)

Busot (1997), en cuanto a la validez de un instrumento de recolección de datos, expone lo siguiente:

> Tradicionalmente se dice que un instrumento es válido si mide lo que en realidad pretende medir. El concepto anterior es acertado si se entiende que la validez es una condición de los resultados y no del instrumento en sí. No es válido un instrumento sino la interpretación de los datos que se obtienen a través de un procedimiento específico. (Pág., 67)

En este sentido, los instrumentos diseñados para Evaluar el impacto del programa de capacitación en el manejo del paciente intubado, primeramente se utilizaron como base los señalamientos de Hernández Sampieri y colaboradores, (2003) aplicando la validez relacionada con el contenido, los mismo fueron sometidos a criterios de validez a través del juicio de expertos, en los tópicos de estudio y expertos en metodología; Ambos tipos de profesionales consideraron que dichos instrumentos contemplaron los aspectos fundamentales para recopilar la información requerida y estaban metodológicamente bien diseñados.

Estos expertos hicieron la revisión con la finalidad de determinar la pertinencia de cada ítem con respecto al tema en estudio y la claridad del lenguaje expresado.

Por otro lado, la confiabilidad de la guía de observación se efectuó mediante la técnica de aceptación de ínter observadores y la del cuestionario a través del alfa de Cronbach.

Para el cuestionario, la confiabilidad; se estimó mediante un ensayo piloto, aplicando el instrumento a un grupo de enfermeras (os) con características semejantes al grupo considerado en el estudio y su resultado se analizo mediante el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, puesto a que dicha prueba cumplen con las característica que validan la utilidad del instrumentos como: La no improvisación, ya que se trata de un instrumentos estructurado y validado con anterioridad, con variables manejadas adecuadamente, Su lenguaje se considera claro, adaptado a la cultura, nivel educativo y ocupacional, de los encuestados, su diseño no resulta tedioso, con buen aspecto mecánico (legible, buen espacio, coherencia, etc.)

Se adopta esta técnica de análisis, dado a que el mismo requiere de una sola aplicación del instrumento de medición.

La fórmula para él calculo de la confiabilidad se realiza a través de la siguiente ecuación.

$$a: \frac{N}{(N-1)\left[1-\frac{\sum s2\,(Yi)}{S\,2x}\right]}$$

Donde N: es igual al número de ítems del instrumento.

$\sum S^2$ (Yi). Es igual a la sumatoria de la varianza de los ítems

.S 2x: Es igual a la varianza de todas la escala

Cuyo valor obtenido fue: 0,68

Procedimientos:

En la primera fase, se identifica la situación problemática a estudiar, la cual incluyo un estudio global de: posibilidades, implementación de estrategias, de selección de opciones y detección de debilidades y amenazas que de alguna manera pudiese afectar el desarrollo o culminación del estudio
Se estructura el contenido, se elabora el control, y se formulan los objetivos.

En la fase 2: Se elabora y esquematiza temática, donde se estudian los posibles instrumentos para recolectar la información, se planifica, se organiza, se dirige y evalúa la información recolectada

Fase 3: Se procede a la elaboración de los instrumentos, de forma coherente con la información; los cuales serian posteriormente validado, para de esa manera derivar a su aplicación.

En la fase 4: Ya obtenido el resultado de la fase anterior, se continúa con la tabulación y análisis de los resultados, en la cual se busca medir el impacto del programa ofrecido, para de esta manera finalizar con la :

Fase 5: donde se hacen las recomendaciones y conclusiones

CAPITULO I V.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Realizada la aplicación de los instrumentos y recolectados los datos se procedió a su categorización y ordenación, para del mismo modo clasificarlos, ubicándolo atendiendo a sus características, con la finalidad de estructurarlos para de esa forma obtener una mayor visualización de los resultado en función de las interrogantes de investigación, dicho proceso tiene como fin ultimo el de organizar los datos, lo que aumentara la posibilidad de su compresión e interpretación, tal como lo refiere (BalestrIni,M 2000)
Criterio que se fundamentan en los descrito por Santeliz, y colaboradores (1999); quienes acotan que tal proceso tiene por objetivo, el de buscar un sentido mas amplio a las respuestas mediante la conexión con otros conocimientos disponibles.

4-1. **Resultados del cuestionario.**

Para la presentación y análisis de los resultados se procedió a agrupar dicho resultados por ítems en función de las variables, su dimensión e indicador para de esa manera analizarlo desde el punto de vista global; en tal sentido tenemos en el aspecto de anatomía y fisiología respiratoria el resultado del programa fue el siguiente

Conocimientos sobre anatomía y fisiología respiratoria.

Cuadro 1.

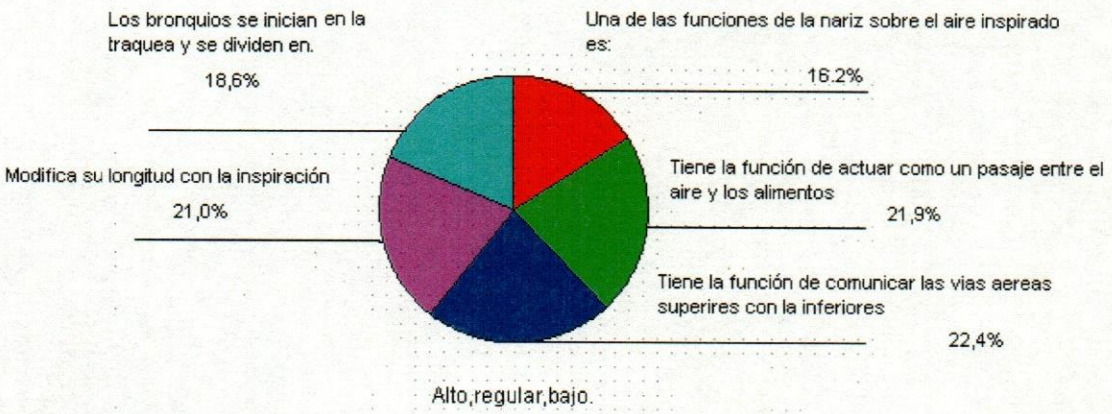
Ítems	Porcentaje.
1 = 12	60%
2 = 9	45%
3 = 11	55%
4 = 7	35%
5 = 10	50%
Promedio	= 49 %.

Los resultados evidencian que, en relación al conocimiento sobre anatomía y fisiología respiratoria, solo los relativos a las funciones de las vías aéreas superiores obtuvieron valores superiores al 50% (ítems 1 y 3) obteniéndose un promedio del 49% de respuesta favorables sobre esta dimensión, lo cual es relativamente bajo y apunta a que se hace necesario la profundización de los contenido y las estrategias utilizadas en el programa, ya que según los evidenciado su impacto en la actualización del conocimiento de las enfermera no fue el esperado.

Impacto del programa de capacitacion

Conocimientos adquiridos

Grafico 1



Tal como lo podemos apreciar en el grafico un bajo porcentaje, tan solo el 16,2% de los encuestados respondió acertadamente que una de las funciones de la nariz sobre el aire inspirado es; Calentarlo, humidicarlo y transportarlo.

Por otra parte en cuanto a quien tiene la función de actuar como un pasaje entre el aire y los alimentos, el 21,9 % de los encuestados respondió acertadamente que es la faringe

No así en cuanto a la pregunta quien tiene de comunicar las vías aéreas superiores con las inferiores, el 22,4% de los encuestados acertó la respuesta al contestar que es la laringe

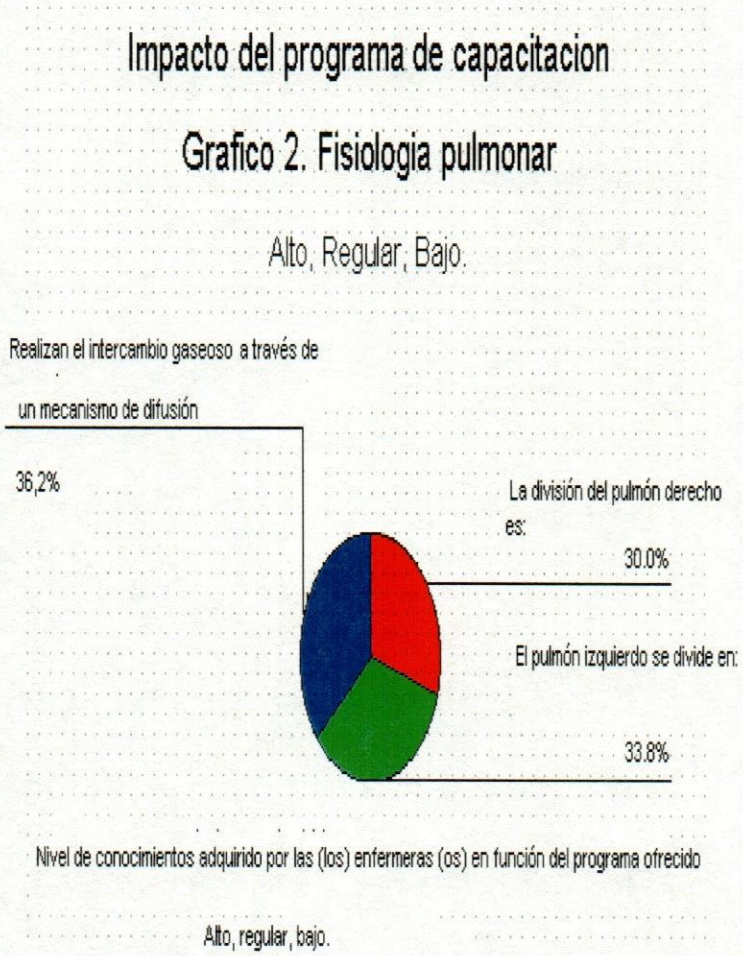
En este mismo sentidos tenemos que el 21 % de los encuestados acertó al contestar que es la traquea quien modifica su longitud con la inspiración.

Semiología respiratoria y procedimientos al respecto.

Cuadro 2.

Ítems.	Porcentaje
6 = 13	65%
7 = 9	45%
8 = 13	65%
9 = 9	45%
10 = 11	55%
.	55%.

Realizado el análisis porcentual en relación a los aportes del programa sobre la información teórica referida a semiología, así como también, en lo relacionado con la adquisición de habilidades y destreza en la realización de los procedimientos, se evidencia un moderado aumento porcentual, situación que se puede apreciar en los ítems 6 y ocho, sin embargo en el 7,9,11, menos del 50% de los encuestados demostró manejar la información; lo que pone en evidencia la urgente necesidad de reforzar sus conocimientos; para poder brindar la atención de calidad que requiere el niño que se encuentra bajo ventilación mecánica; Por lo cual pareciera prioritario enfatizar sobre el tratamiento dado a los contenido sobre semiológica respiratoria y los procedimientos que al respecto se desarrollaron en el programa.



En este mismo orden, un porcentaje de 36,2% de los encuestados acertó la respuesta, a la pregunta de quien realiza el intercambio gaseoso a través de un mecanismo de difusión, al contestar que son los alvéolos, lo que ubica este porcentaje como bajo, según las opciones descrita por la autora.

En tanto que en relación a la división del pulmón derecho, el 30,0% de los encuestado contesto acertadamente que se divide en tres lóbulos, dos cisuras, y diez segmentos. En lo que hace alusión a la división del pulmón izquierdo, solo un 33,8% de los encuestados acertó la respuesta de que es en dos lóbulos, una cisura, y ocho segmentos.

Manejo de la Higiene Bronco pulmonar.

Cuadro 3

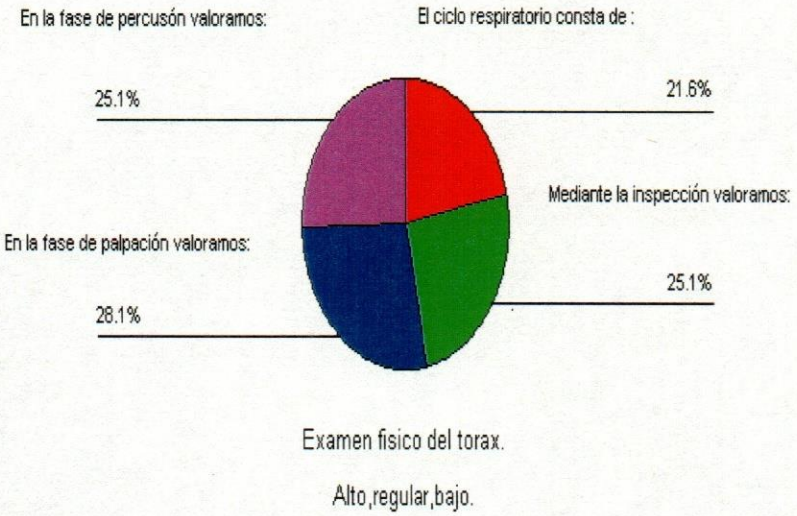
Ítems	Porcentaje.
12 = 12	60%
13 = 14	70%
14 = 11	55%
15 = 13	55%
16 = 9	57%
Promedio.	. 59% .

Tal como se puede evidenciar los resultados reportan que en los ítems 12 y 13 mas del 50% de la población encuestada demostró, manejar la información sobre la higiene bronco pulmonar, lo que se considera un alto promedio, sin embargo en los restantes ítems el resultado se mantuvo de regular a bajo, lo que determino que un 59%% de la totalidad de los encuestado respondieron correctamente, lo que implica que el 43 % de la población a la cual se le dicto el programa no capto la información, en lo relacionado a los tópicos de intubación, técnicas y habilidades para la higiene bronco pulmonar, y en deferentes procedimientos que se deben realizar en la atención del paciente ventilado, situación que significa que es necesario la revisión del programa en estas áreas y en especial en lo relativo al manejo de destrezas de inspección, palpación y percusión.

Evaluación del impacto del programa impartido

Enfermeras(os) área de emergencia Hospital J.M.DE LOS RIOS

Conocimientos adquiridos Grafico 3



Tal como se puede evidenciar en el grafico en cuanto a los parámetros que se valoran en la fase de palpación, un bajo porcentaje tal solo el 28,1% contesto acertadamente que se valora diámetro del tórax, temperatura y enfisema subcutáneo. Sucediendo similar situación en cuanto a los parámetros que se valoran en la fase de inspección, donde un 25,1% contesto acertadamente que se trata de simetría expansibilidad, llenado capilar.

De igual manera en lo que se refiere al ítem que hace alusión a la percusión, un 25,1% acertó al contestar que se trata de timpanismo, matidez, sonoridad e hipersonoridad, lo que se considera relativamente bajo.

Cuadro 4.

Ítems.	Porcentajes.
17 = 10	50%
18 = 11	55%
19 = 9	45%
20 = 17	85%
21 = 16	80%
Promedio	63%

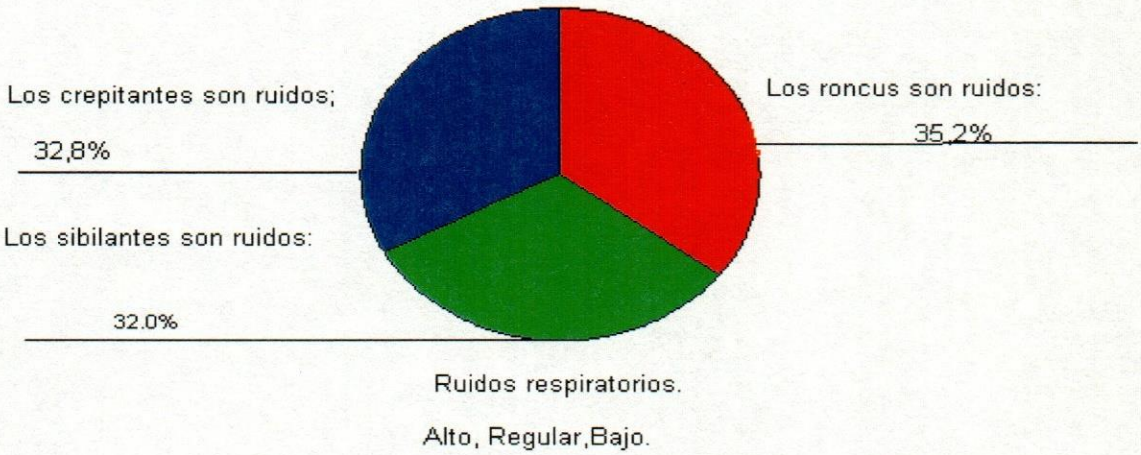
Como se puede observar, en el cuadro que se proyecta, los conocimientos aportado por el programa en los tópicos de higiene bronco pulmonar, su correcta realización y aplicación de técnicas; El impacto del programa se considera relevante; dado a que un alto porcentaje de la población encuestada capto la información, lo que se evidencia en las respuestas correctas con amplio margen en por lo menos dos de los ítems (20, 21) referido a esta dimensión.

Sin embargo, parece necesario reforzar lo referente al conocimiento previo por parte de las enfermeras, de algunos aspectos de la higiene bronco pulmonar, lo cual implica hacer reajuste al programa ejecutado. (Ítems 17, 18,19)

Evaluación del impacto del programa impartido

Enfermeras (os) del Hospital de niños J,M,DE LOS RIOS

Grafico 4 Conocimientos adquiridos



Tal como se evidencia en el grafico un porcentaje de los encuestados considerado como regular, correspondiente a un 36,2% contesto de forma correcta al confirmar que los roncus son secreciones espesas en los bronquios principales.

Siguiendo la misma tónica, los ítems que hacen referencia a los crepitantes y los sibilantes, cuyo resultado fueron de un 32.8% respuesta correcta, los primeros al afirmar que los crepitantes son ruidos que se escuchan al final de inspiración y los segundo de un el 32,0% respondiendo que los sibilantes, son ruidos que se escuchan en la fase inspiratoria

. En cuanto a la dimensión del cuidado del tubo endotraqueal al realizar el análisis de los resultados se encuentra lo siguiente:

Cuadro 5.

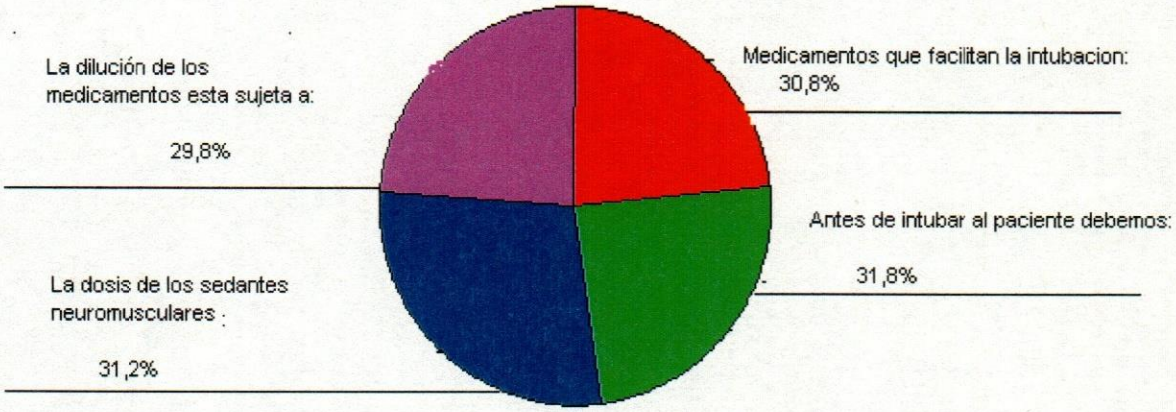
Ítems.	Porcentajes
22 = 11	55%
23 = 11	55%
24 = 8	40%
25 = 16	80%
26 = 12	60%
Promedio.	58%.

Realizado el análisis a la dimensión arriba mencionada, así como a sus indicadores se puede observar que en promedio un 58% de los encuestados tiene conocimientos del manejo del tubo endotraqueal, de sus cuidados y técnicas de limpieza, Es importante acotar que dado a la relevancia de esta variable en el manejo del paciente bajo ventilación mecánica, se requiere considerar modificaciones al programa, tomando en consideración que un 42% demostró que aun tienen brechas que deben llenar, en el manejo de la información correspondientes.

Evaluación del impacto del programa ofrecido

Enfermeras (os) del Hospital de Niños J.M.DE LOS RIOS.

Conocimientos adquiridos Grafico 5



Mdicamentos , dosis y dilución

Alto,regular,bajo.

Realizado el análisis a los siguientes ítems se puede evidenciar que un regular porcentaje, correspondiente a un 30,0% acertó las respuesta al afirmar que los sedantes y relajantes neuromusculares son los medicamentos que facilitan la intubación, por otra parte un 31,8% de los encuestados aseguro que antes de intubar al paciente se requiere, asegurar una vía venosa y diluir correctamente los medicamentos, de igual manera un 31,2% afirmo que la dosis adecuada oxila entre 0,01-- 0,2 mg/ Kg./ dosis, para de igual manera un 29,8% afirmar que su dilución esta sujeta al criterio de la institución

Continuando con el análisis de lo resultados en lo referente a los indicadores de: Cuidados y técnicas en la aspiración y limpieza del tubo endotraqueal, se reporta los siguientes hallazgos

Aspiración y cuidados endotraqueal

Cuadro 6

Ítems	Porcentajes.
27 = 16	80%
28 = 18	90%
29 = 8	40%
30 = 4	25%
31 = 15	75%
Promedio	62%

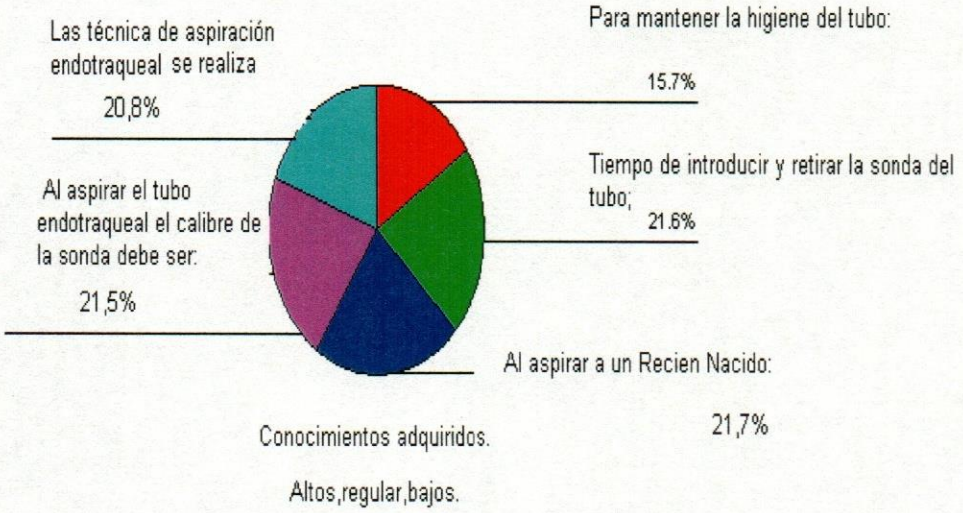
Los resultados evidencian que aproximadamente 63% de los encuestados demostraron conocimientos de las técnicas para la aspiración y cuidado del tubo endotraqueal, por lo que pudiera considerarse que en estos aspectos el programa tuvo un impacto favorable, (alto), sin embargo la existencia de cerca del 37% de respuestas incorrectas demuestran debilidad al respecto de las referidas técnicas, por lo que se considera conveniente optimizar el programa en dicha área.

Evaluación del impacto del programa

Higiene bronco-pulmonar.

Grafico 6

Enfermera del H,J.M.DE LOS RIOS



Un bajo porcentaje de los encuestados, Tan solo un 20,4% contesto acertadamente que la técnica de aspiración debe realizarse, previa asepsia y antisepsia introducir la sonda cerrada y retirarla en forma abierta y rotativa,

De igual manera un 21,5% acertó la respuesta al confirmar que el calibre de la sonda debe ser no mayor de 1/3 diámetro interno del tubo endotraqueal, Para igualmente el 21,7% confirmar que al aspirar a un R N se debe instilar 0,5ml de solución.

En lo relacionado al tiempo de introducir y retirar la sonda del tubo, tan solo el 21,6% acertó la respuesta al contestar que es de 5 a 10 segundos; del mismo modo tan solo un 15,7% afirmo que para mantener la higiene del tubo se requiere mantenerlo libre de secreciones.

Tan solo un 36,1% de la población encuestada, considerada como bajo porcentaje, acertó la respuesta al confirmar que para determinar el tamaño del tubo endotraqueal se requiere conocer la edad y el peso del paciente.

En la continuación del análisis de los resultados tenemos que el indicador de las técnicas de percusión y vibración arrojo que en los:

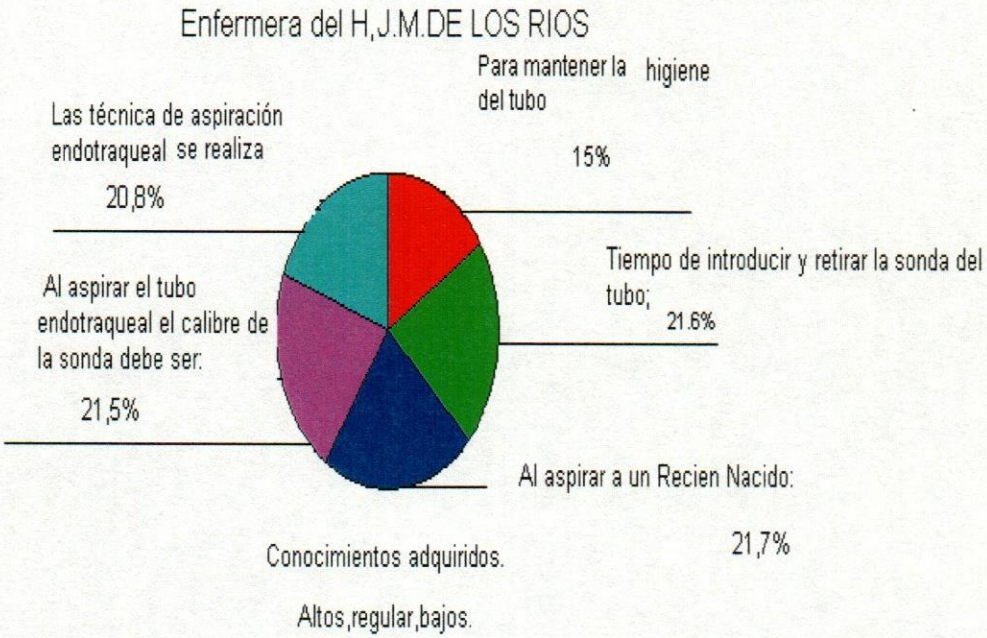
Ítems. Cuadro 7. Percusión y vibración. Porcentajes.

32	55%
33	65%
34	35%
35	35%
36	40%
Promedio	= 46%

Los resultados aquí señalados demuestran que en este indicador el programa tuvo un impacto considerado como bajo, ya que como podemos observar en el presente cuadro menos del 50% en promedio, de los encuestados demostró conocer y aplicar las técnicas del deber ser en la realización de de la higiene bronco pulmonar; a pesar de ser estos conocimientos básicos para la estabilidad de un pacientes intubado, por lo que ello apunta al reforzamiento de aspectos prácticos del programa en estas área.

Evaluación del impacto del programa

Grafico 7 Higiene bronco-pulmonar.



Tal como se puede evidenciar, tan solo un 21,5% afirmo que la técnica de aspiración endotraqueal se realiza cada vez que el paciente lo amerite, en cambio un 15% contesto que para mantener la higiene del tubo se requiere mantenerlo libre de secreciones, en relación al tiempo de introducir y retirar la sonda del tubo, tan solo el 21,6% acertó la respuesta al contestar que es de 5 a 10 segundos, de igual manera el 21,7% afirmo que al aspirar a un Recién Nacido se debe instilar 0,5 ml de solución fisiológica.

Cuadro 8

Técnicas de fisioterapia respiratoria

Ítems	Porcentajes
37 = 13	65%
38 = 5	25%
39 = 3	15%
40 = 4	20%
Promedio	= 25%

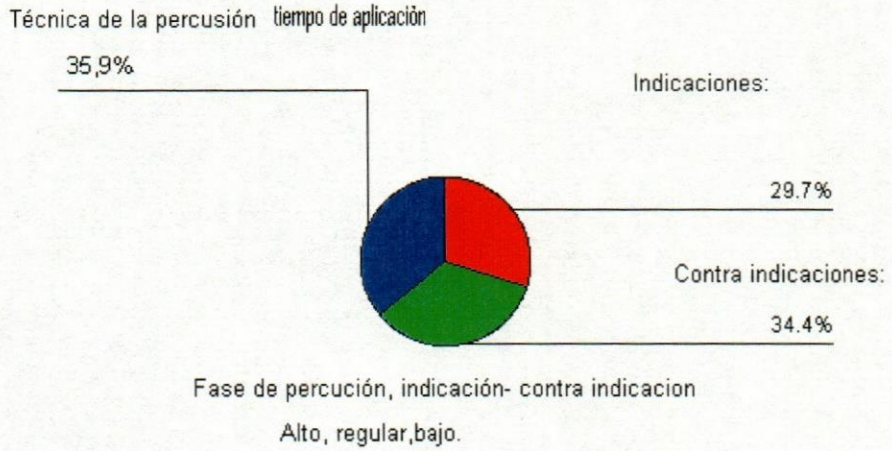
Un bajo porcentaje de los encuestados, Tan solo un 25% demostró conocer las técnicas de fisioterapia respiratoria, tal como lo reflejan los hallazgos de los ítems 38,39, y 40, observándose un alto porcentaje de acertividad tan solo en lo relacionado a la duración de la técnica de percusión (ítem 37) cuyo margen de respuesta correcta fue de un 65%.

Evaluación del impacto del programa impartido

Enfermeras del Hospital J. M. de LOS RIOS.

Grafico 8

Aprendizaje



En relación a la técnica de percusión tal como lo muestra el grafico, un bajo porcentaje correspondiente a un 29,7% contesto acertadamente que esta debe ser, con las manos ahuecada puño percusión, tres dedos. De igual manera un 34,4% contesto acertadamente que entre sus indicaciones tenemos pacientes con bronquiectasia, fibrosis quistica y síndrome coqueluchoide; En lo relacionado a su tiempo de aplicación el programa logro un alto impacto, con un 65% de respuestas acertadas.

Cuadro 9

Técnicas de Fisioterapia Respiratoria:

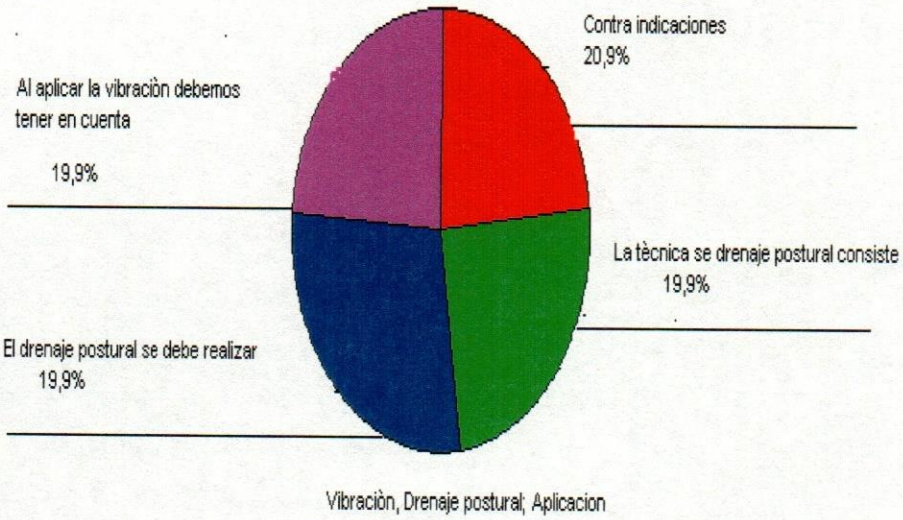
Ítems	Porcentaje
41 = 15	75%
42 = 9	45%
43 = 11	55%
44 = 12	65%
Promedio	= 60%

Tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro un 60% de la totalidad de los encuestados demostró manejar la información de las técnicas de aplicación de la vibración y drenaje postural, sus contra indicaciones y tiempo mínimo de realización.

Evaluación del impacto del programa ofrecido

Enfermeras (os) del Hospital de Niños J.M.DE LOS RIOS.

Conocimientos adquiridos Grafico 9



Alto,regular,bajo.

Tal como podemos observar en el grafico tan solo un 19,9% de los encuestados contestaron de forma correcta al aplicar la vibración se debe tener en cuenta el estado de la piel, tolerancia del paciente y fuerza ejercida sobre el área. Y que la misma Consiste en movimientos ondulatorios de frecuencia aumentada con duración de diez minutos,

Así mismo en cuanto a cuando debe aplicarse dicha técnica un 19,0% aseguro que la misma se debe aplicar durante la fase espiratoria.

En relación a su contraindicación, un 19,9% contesto acertadamente que es en paciente con infarto agudo al miocardio, cirugía oftálmica e hipertensión endocraneana;

De igual manera en lo que respecta a las técnicas del drenaje postural un 19,9% acertó al contestar que esta consiste en colocar al paciente del lado contrario al área afectada, un medio hora cada tres horas.

Realizado el análisis de las respuestas a los ítems y obtenido el promedio por dimensión de cada uno de ellos, los resultados obtenidos llaman a la reflexión; ya que si bien es cierto que muchos de los encuestados respondieron afirmativamente, demostrando conocimientos y habilidad y destreza; en la dimensiones e indicadores a los cuales se hacia referencia; también lo es un porcentaje considerable no acertó sus respuestas, dejando en evidencia que el programa no logro en un cien por ciento (100%) el impacto esperado; por lo que se corrobora la urgente necesidad de continuar impartiendo conocimientos tanto teórico, como prácticos; lo que necesariamente implica la revisión del programa en su contenido teórico, y en las habilidades y destrezas.para la aplicación de las deferentes técnicos.

4.2. Resultado de la guía de observación:

Sujeto observados: 20.

	Respuestas	
Aspectos observados, manejos de procedimientos apropiados respecto a:	Si (%)	No (%)
Semiología torácica cuyas proposiciones se encuentran contenidas en las preguntas.	12= 60%	8 = 40%
Los cuidados previos a la higiene bronco pulmonar, contenida en la pregunta.	4 =40	12 = 60%
Empleo de las técnicas de vibración-percusión .en los cuidados relacionados con el drenaje postural	10 =50%	10 = 50%
Aspecto observado, manejo y procedimiento apropiado respeto :	11= 55%.	9 = 45%

La aplicación de cuidados y técnicas sobre drenaje postural .	16 = 74%	4 = 26%
Lo que se refiere al cuidado del tubo endotraqueal, cuyos contenidos se encuentran en las preguntas 21,22, 23, 24,25.	75 = 68%	5=25%
El cuidado del paciente intubado, materiales requeridos, funcionamientos y cuidado	16= 73 %.	4 = 17 %.

Elaborado por la autora

ANÀLISIS DE LA GUIA DE OBSERVACIÒN

Para el análisis porcentual de los resultados de la guía de observación, se procedió mediante los diferentes tópicos, es así como se puede evidenciar que en lo referente a la semiológica torácica, donde se evaluaron los parámetros de presencia o ausencia de conocimientos adquiridos, del total de los encuestados, 12 de estos, lo que correspondió a un 60%, demostraron tener conocimientos de la temática tratada.

De igual manera en lo referente a los cuidados previo a la higiene bronco pulmonar, y en los que igualmente se evaluaron los parámetros antes mencionado tan solo 4 de los encuestados, correspondiente a 40% demostraron haber captado la información impartida.

Del mismo modo en relación a las técnicas de fisioterapia respiratorias, en la que se evaluaron los parámetros; Frecuencia, duración. e intensidad, en la aplicación de los procedimientos; 10 de los participantes, correspondiente a un 50% demostró manejar dichas técnicas

.

Así mismo en lo referente a los cuidados del tubo endotraqual, y en la que se evalúan los parámetros de: Presencia, ausencia, frecuencia, duración, intensidad y tipos, 15 de los participantes, equivalente a en 75% demostró tener conocimientos al respecto, y finalmente

En lo relacionado al cuidado del paciente intubado y funcionamiento del material requerido, 16 de los encuestados, correspondiente 80% demostró manejar la información.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

Posterior a la realización de la siguiente investigación, en la cual se planteo como objetivo general evaluar el impacto del programa de capacitación sobre el manejo de pacientes en ventilación mecánica, ofrecido a las (los) Enfermeras (os) del área de emergencia del Hospital de niños J.M DE LOS RIOS; para la cual se procedió a operacionalizar la variable, en función de sus dimensiones e indicadores; Siempre tomando en cuenta la coherencia entre los objetivos específicos y la justificación; para de esta forma fundamentar los resultados obtenidos en evidencias concretas y lógicas.

Es así como para la presentación y análisis de los resultados se precedió agrupar los datos ítems por ítems, Así como también por tópicos, cuyos hallazgo determinaron que en lo que anatomía y fisiología se refiere el alcance del programa represento un promedio de un 49%, lo cual si se toma en cuenta la relevancia de la temática ofrecida se considera preocupante.

De igual manera en relación a la información teórica referida a la semiológica respiratoria el alcance del programa represento un 52%, considerado también relativamente bajo

En el mismo orden de ideas en los tópicos relacionado con la intubación y realización de los diferentes procedimientos en el cuidado del paciente intubado, el programa alcanzo el 45%.

Así mismo en lo que a la higiene broco pulmonar se refiere, a pesar de haber logrado un ligero aumento de un 66% el programa no cubrió la expectativas de rendimiento;

Sucediendo situación similar en la información impartida en relación al cuidado del tubo endotraqueal, así como tan bien sobre las técnicas de aspiración; en cuanto a las técnicas de percusión y vibración tan solo el 41% demostró haber captado la información impartida por el programa, para finalmente en las técnicas de drenaje postural .ubicarse en un 60%.
En alusión a los factores que de alguna manera interfirieron en su desarrollo, pareciera que los internos tuvieran mayor.

En relación a los logros y alcances y en concordancia con el incremento de conocimientos y práctica profesional se puede evidenciar, que si bien es cierto que en algunos parámetros objetos de evaluación se obtuvo en alto porcentaje, sus alcances no cubrieron las expectativas del programa, observando importante discrepancia entre los resultado de lo observado y lo obtenido

En tal sentido se concluye que en la totalidad de los tópicos el programa no logro cubrir en un 100% las expectativas de la coordinadora, facilitadores y organizadores, tal como lo demuestran los porcentajes obtenidos en el análisis de los resultados; Lo que llama a la reflexión; ya que si bien es ciertos que en algunos de los tópicos se obtuvo un ligero aumento en las respuesta acertadas; no es menos cierto que las mismas alcanzan metas del programa.

Es así como al evaluar el impacto del programa ofrecido; se evidencia la urgente necesidad de continuar impartiendo conocimientos tanto teóricos, como prácticos, En busca de optimizar la atención del paciente críticamente enfermo que permanece bajo ventilación mecánica invasiva.

5 - 2 Recomendaciones

Se sugiere al Ministerio de Salud, a través de la coordinación Metropolitana, Implementar un nuevo plan interactivo de acción, cambiando las estrategias utilizadas en el programa anterior, y en cual interactúen nuevos facilitadores, colaboradores y coordinadores.

Programar, con las autoridades de la institución, dirección Medica y de Enfermería, un proceso de consulta dirigido a los clientes internos (las (los) enfermeras (os), con la finalidad de conocer el grado de satisfacción y (o) motivación de las Enfermeras, en relación a su capacitación

Hacer seguimientos continuos, del programa involucrando al Departamento de Investigación y Docencia del Hospital, e implementado y evaluando, sus estructuras, procesos, funcionamiento y resultado,

De forma conjunta todos los actores, Insistir en la búsqueda de los factores que están incidiendo en los resultados de los programas ofrecidos.

Solicitar ante las autoridades competentes de la institución, que la permanencia, en el área de emergencia del paciente, sometido a ventilación mecánica no exceda de un período mayor de 24 horas.

Incentivar a las (el) enfermeras (os) a la prosecución de estudios, para así contar con el personal preparado para la atención del paciente intubado

Comprometer a la dirección médica, de enfermería y al equipo interdisciplinario de salud de la institución, para que de forman conjunta unan esfuerzos para la solución de la problemática planteada.

Reflexionar en cuanto a la urgente necesidad de tomar medidas correctivas para solucionar o mejorar tan delicada situación, Pues queda en evidencia que un alto porcentaje de enfermeras (os) requieren ampliar su información sobre el manejo del paciente intubado.

Recordar a las autoridades de la institución que el área de emergencia es el rostro del HOSPITAL y que en gran medida de su buen funcionamiento dependerá seguir manteniendo el buen nombre que siempre lo ha caracterizado.

Finalmente, como autora de este trabajo de investigación y obtenidos los resultados; **Recomiendo** tomar conciencia en la selección de las (los) enfermeras (os) que se le confía el cuidado del paciente de la emergencia del HOSPITAL DE NIÑOS J.M. DE LOS Ríos, tomando en cuenta que en estas se manejan pacientes intubados**. (crítricamente enfermo)**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Alvarado, S., Bravo, N., Cerda, H, Combessie, JC., Henao, M. y Sánchez,S. (1998). **Investigación Educativa e Innovación.** Mesa Redonda.Editorial Magisterio, Colombia.

Alves, E y Acevedo, R. (1999**). La Evaluación Cualitativa**. Cerined. Valencia. Venezuela

.Arias, F. (2000), **El Proyecto de Investigación.** Editorial Epísteme, c xa. Caracas, Venezuela

Arraigada t, y colaboradores (1999) **Complicaciones de la ventilación Mecánica en Niños**. México, editorial Kapeluz

Asti V, A. (1984). **Metodología de Investigación.** Buenos Aires. Editorial Kapeluz

Bacaran, E. (2002). **Guía Evaluación de programa sociales.**UCAB, Caracas.

Balestrini, M. (1997). **Como elaborar el Proyecto de Investigación**. Consultores Asociados. Servicios Especiales. Caracas.

Barrera, M. (1999). **El Intelectual y los Modelos Epistémicos**. Sypal**.**

Bare, M. (1990). Examen Físico del Tórax; Editorial Océano, Caracas.

Barrera, M. (1999**). Holística, Comunicación y Cosmovisión**. Sypal.

Bautista, M. E. (2001). Manual de Metodología de Investigación. Talitip. Caracas.

Bautista, M., (2002**). La investigación Cualitativa como nuevo Paradigma**: una fórmula eficiente para enfrentar el rigorismo tradicional en la investigación. **Diario Reporte de la Economía**, sección especial. p. 17

Bautista, M., (2004), **Pertinencia de las Maestrías en Gerencia**. [Diapositivas] Ponencia presentada en III Feria Nacional de Investigación y Postgrado. Barquisimeto: Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico, Equivalentes y Núcleo de Autoridades de Postgrado, CNU.

Becerra, A. (2001). **Tesauros de Investigación.** Fondo UPEL

Betancourt L, Y Colaboradores, (2001). **Enfermería básica, (2000).** . Editorial, McGraw-Hill. Caracas.

Briones, G. (1998). **La Investigación Social y Educativa.** Editorial. Guadalupe Código Deontología Médica

Busot, (1997). **Metologìa en ciencias Sociales**, Editorial Océano, Colombia,

Cáceres, M. (2000). **Información que posee la Enfermera** en el manejo de pacientes intubado, UCV

Cerdas M, y colaboradores (1998**). Barotrauma y otras complicaciones frecuente de la Ventilación Mecánica en Niños**, Editorial, Océano, México.

Código Deontológico de Enfermeria, articulo 6,11. (2004)

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).Gaceta Oficial número 36850

Colegio de Licenciados de Venezuela. (1999). **Paradigmas Educativos de Hoy. Inpreslev**. Caracas.

Diccionario Médico Ilustrado Melloni (1994).

Cook y Richard. (1986). **Métodos Cualitativos y cuantitativos en Investigación evaluativo.** Editorial Marta. Madrid.

Covenin, (1999). Convenio Venezolano de organización de instituciones, Norma número 2339.

Delors, J. (1997). **La Educación encierra un tesoro.** Santillana. Ediciones UNESCO.Venezuela.

Estrella, B. (2004). **Característica de los Proyectos**. Editorial MC Graw Hill. Caracas

Fergusson, (1995).Estudio, Modelo de evaluación económica de adiestramientos en Venezuela

Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2003). **Metodología de la Investigación**. MC Graw Hill. México

Hurtado de Barrera, J. (2001). **Mitos y Verdades de la Investigación Holística en Venezuela.** Sypal.

Kerlinger, F. (1999**). Investigación del Comportamiento**. Editorial Interamericana. España.

Kovalski, S (1999).**Tesis de postgrado de Pediatría y Puericultura** UCV; Caracas, Venezuela.

UPEL, (2003). **Manual de Trabajo de Grado, Especialización, Maestría y Tesis Doctoral.**

Martínez, M. (1991).**La Investigación Cualitativa Etnográfica de la Educación.** Universidad Simón Bolívar. Caracas.

Martínez, M., (1996) **El Paradigma Emergente.** Editorial Trillas. México

Martínez, M., (1998). **La Nueva Ciencia.** Editorial Trillas. México

Martínez, M., (2000). **El Comportamiento Humano.** Editorial Trillas. México.

Malagon, L. (2000). **Administración de Hospitales**.McGraw-Hill Interamericana de España.

Maldonado, C (2004). **Corrupción y Derechos Humanos**.Editorial la Muralla, Primera edición Colombia

Morales, A. (1991). El Docente Investigador. **Revista de Investigación y Postgrado**, vol. 6 No. 2.

Pérez Serrano, G. (2000). **Investigación Cualitativa. Tomos I y II: Métodos, Técnicas e instrumentos.** Editorial La Muralla, España.

Pineda E. (2001) **Responsabilidad de las Enfermeras.** Editorial Océano, Caracas.

Ramírez, T. (1995). **El Rol Docente- Investigador en Venezuela** ¿Mito o Realidad? Núcleo de Investigaciones Filosóficas del IPC, Serie 3. Caracas: UPEL-IPC.

Ramírez, T. (1997). **¿Cómo hacer un proyecto de Investigación? Editorial** Carpel. Caracas.

Roger B, y colaboradores (1996). **Influencias de la Fisioterapia**, en la prevención de la complicación en paciente sometido a intervención quirúrgica

Rojas Soriano, R. (2001). **Formación de Investigadores Educativos.** Editorial Plaza y Valdés, México.

Sánchez, S. (1998). **Fundamentos para la Investigación Educativa.** Mesa Redonda, Editorial Magisterio, Colombia.

Santelis y colaboradores, (2000). **Metodología en Ciencias Salud**, Editorial Santillana, Primera edición, Caracas, Venezuela.

Salkind, N. (1997). **Métodos de Investigación.** Prentice Hall. Tercera Edición. México.

Sierra Bravo, R. (1985). **Metodología de las Ciencias Sociales**. Editorial Paraninfo. Madrid.

Smith, G. (1996). Influencia de la ventilación mecánica en niños

Stacy, L. (2000). Directrices de la Enfermera Profesional

Togores, A. (1980). **Investigación y Metodología en Educación Comparada.** Caracas: IPC

Tamayo y Tamayo, M. (1999) **El Proceso de Investigación Científica.** Lisuma. Noriega Editores. Colombia.

Tortora, (1995), (1990) Manual de fisiología respiratoria.Lisuma Noriega Editores, Clombia

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2001).**Manual de Trabajos de Grade de Especialización, Maestría y tesis Doctorales**. Caracas: UPEL.

Universidad Santa María. (2000**). Normas para la Elaboración y Presentación de los Trabajos de Grado.** Caracas: USM.

.

Valarino, E. (1997). **Tesis a Tiempo.** Ediciones de la Universidad Simón Bolívar. Baruta, Caracas.

Virginia Henderson, (2001); Teorizante de Enfermería

Wagener y Coll, (1999).**Dimensiones de las complicaciones Respiratoria**. Estado de Carolina del Norte.

Anexos

Instrumento

b- INSTRUCCIONES.

A continuación se señalan una serie de interrogantes, relacionadas con el Impacto del programa de capacitación sobre el manejo del paciente intubado, para lo cual se sugiere seguir las siguientes instrucciones.

1 – Lea el cuestionario en forma detenida.

2 – De las alternativas señaladas seleccione solo una.

3 – Marque con una X la respuesta seleccionada.

4 – El instrumento es de carácter confidencial

Datos Demográficos.

Señale usted su edad.

a) - De 20 a 25 años.

b) - 25 a 30.

c) - mas de 30.

Dentro de que nivel académico se encuentra Usted

a) - Bachiller asistencial.

b) - Técnico superior.

c) - Licenciado en enfermería.

d) - Postgrado u otros.

Años de servicio en enfermería.

a) - 0 a 5 años

b) - 5 a 10 años

c) - 11 o más

Años de servicio en emergencia

a - 0 - a 5 años

b) - 6 a 10 años

c) - 11- 0 más

Cuestionario

1-una de las funciones de la nariz sobre el aire inspirado es

a) Calentarlo, humidificarlo, Trasportarlos

b) Trasportarlos, deglutirlo, humidificarlos

-Filtrarlos, Calentarlos.

e) - Humidificarlos.

2-tiene como función actuar como un pasaje entre el aire y los alimentos

a -La nariz,

b-La Laringe

c) - la faringe

3-Tiene la función de comunicar las vías aéreas superiores con las inferiores

-La boca.

-La laringe

c)- La nariz

4- Modifica su longitud con la aspiración.

a) - faringe.

b)- la traquea

c) La laringe

5 Los bronquios se inician en la traquea y se dividen en:

a) -Bronquios principales, lobales y bronquios segmentarios

b) -Bronquios secundarios, lobales, y bronquios principales.

c) - Bronquios principales, lobales y bronquios secundarios

6 - La división del pulmón derecho es de la siguiente forma:

a) -Tres lobales, dos cisuras y 10 segmentos

b) - Dos lóbulos, una cisura y 10 segmentos.

c) - Cinco lóbulos, dos cisuras y cinco segmentos..

.

7-El pulmón izquierdo se divide de la siguiente forma:

a) - Cuatro lóbulos, dos cisuras y cuatro segmentos.

b) -Dos lóbulos, una cisuras y cuatro segmentos

C) Dos lóbulos, una cisura y diez segmentos.

8- Realizan el intercambio gaseoso a través de un mecanismo de difusión

a -Los pulmones.

b- Los bronquios.

c)- Los alvéolos.

9- Principio de la Respiración.

a) - ventilación, difusión, osmosis.

b). Ventilación, difusión, percusión

c) -Trasporte, osmosis, difusión.

10 -El ciclo respiratorio consta.

a) - Tempo inspira torio, tiempo respiratorio, tiempo pausa

b) – Tiempo ventilatorio, Tiempo pausa, tiempo espiratorio

c) – Tiempo inspiratorio, tiempo pausa, tiempo espiratorio.

12 - En la fase de palpación valoramos.

a) - Diámetro del tórax, temperatura, enfisema subcutáneo.

b)- Conciencia, tiraje intercostal, expansibilidad torácica.

c)- Aleteo nasal, cianosis, quejido espiratorio

13 - En la fase de percusión torácica valoramos.

a) - Sonoridad, crepitante, matidez, timpanismo.

b) - Timpanismo, matidez, hipersonoridad, crepitantes

c)- Sonoridad, timpanismo, matidez, e hipersonoridad

14 - Los roncus son.

a) – Secreciones en los bronquios principales.

b) – Secreciones que no se eliminan con la tos.

c) - Secreciones blanquecinas que requieren antibióticos.

15 - Los sibilantes son ruidos que.

a) - Se escuchan en todo el tórax.

b) -Se escuchan en la fase inspiratoria.

c)- -Se escuchan en la fase espiratoria.

16 - Los crepitantes son:

a) - Secreciones espesas

b) - Ruidos que se escuchan al final de la inspiración.

c)- Se modifican con la tos

17-Para determinar el tamaño del tubo endotraqueal es necesario

a) – Edad y sexo del paciente

b) – Peso y patología del paciente

c) – Edad y peso del paciente.

18 - Durante la higiene bronco pulmonar el paciente puede presentar más frecuentemente.

a) - Bradicardia, taquicardia, cianosis.

b) -Taquicardia, eupnea, hipotensión.

c) -Hipotensión, bradipnea, bradicardia.

19 -En la higiene bronco pulmonar el monitor nos presenta excepto

a)- Trazado del ritmo cardiaco,

b) – Aumento o disminución de la presión arterial.

c)- Circuito del ventilador.

20- Medicamentos que facilitan la intubación

a)- Bloqueadores neuromuculares y a antibióticos.

b) – Antibióticos y sedantes.

c) – Sedantes y relajantes neuromuculares

21- Medicamentos utilizados durante la intubación.

a) – Amikacina, ampicilina, atropina y diazepan

b)- Adrenalina, atropina, norcuron y doricun.

c)- - Norcuron, doricun, aminofilina y atropina.

22 - Antes de intubar al paciente debemos:

a) Asegurar una vía venosa permeable.

b)-Diluir correctamente los medicamentos

c)-Todas los las anteriores

23 -La dosis de los sedantes neuromusculares

a) - 0, 1 a 0,5 mg/Kg./dosis.

b) - 0.1 a 0,2mg/kg/dosis

c)– 0,01 a 0,2 mg/Kg./dosis

25 - Con relación al tubo endotraqueal debemos evitar exceso

a) – Acotación del tubo.

b)- Extubacion accidental.

c)- fijación baja del tubo endotraqueal

26 - para mantener la higiene del tubo endotraqueal se debe.

a) – Mantener el tubo endotraqueal libre de secreciones

b) – Baño diario del paciente.

c)- Cambiar el tubo y los adhesivos.

27-Entre las técnicas de la higiene bronco pulmonar tenemos.

a)-Vibración, palpación, auscultación

b) – aspiración, vibración, inspección.

C-Vibración, percusión, drenaje postural

28 – La aspiración es:

a). Un procedimiento que requiere mantener limpia y permeable las vías aéreas.

b– No requiere de técnica de asepsia.

c)- Para su utilización se requiere una succión de 180 mmHg

29- La técnica de aspiración en un paciente se debe realizar.

a) -Cada tres horas.

b)- Cada cos horas.

c)- Cada vez que el paciente lo amerite.

30 - Para la aspiración de las secreciones el calibre de la sonda debe ser.

a) - Mayor al diámetro interno del tubo endotraqueal

b) – No mayor 1/3 del diámetro interno del tubo endotraqueal

c)- Menor al diámetro interno del tubo endotraqueal.

31 - Para la técnica de aspiración se debe tener en cuenta

a) – Previa asepsia, introducir la sonda cerrada y retirar en forma abierta y rotativa

b) - Previa asepsia y antisepsia, retirar la sonda abierta y en forma recta.

c) - Previa asepsia introducir la sonda abierta y en forma recta

32 - Al aspirar a un R.N con tubo endotraqueal se debe instilar.

a) - 1,5 ml de solución fisiológica

b) - 0.5 ml de solución fisiológica.

c)- 1.5 ml de solución glucosaza

33- El tiempo de introducir y retirar la sonda del tubo endotraqueal debe ser:

a) - De 5 a 10 segundos

b) - De 20 a 25 segundo

c) - De 10 a 15 segundo.

34- Al aspirar el tubo endotraqual se debe.

a) – Aspirar el tubo endotraqueal, nariz y boca

b)- Aspirar boca, nariz tubo endotraqueal

c)- Aspirar boca, nariz, lavar sonda y aspirar tubo endotraqueal

35-La presión de aspiración debe ser:

a) - 120 – 150 mmhg.

b) - 80 – 120 mmhg.

c) - 80 - 150 mmhg.

36 -a técnica de la percusión se debe aplicar:

a) - Con la mano abierta y golpes fuertes.

b) - Con la manos cerrada y golpes débiles

c) Con la mano ahuecada, puño percusión tres dedos.

37- La duración de la técnica de la percusión no debe sobrepasar de.

a) – 3 a 10 minutos. En el mismo segmento.

b) - 5 – 10 minutos en el mismo segmento.

c)- 2 – 3 minutos en el mismo segmento.

38- Entre las indicaciones de la percusión tenemos

a)- Pacientes con bronquiectasia, fibrosis quietita, síndrome coqueluchoide

b)- Paciente con neumonía, meningitis, problemas cardiacos

c) Paciente con neumonía, inicio de asma bronquial, EPOC

39- La técnica de la vibración consiste en.

a)-Movimientos ondulatorios de gran amplitud.

b)- Movimientos ondulatorios de frecuencia aumentada con duración de 10 de minutos.

c) – Todas las anteriores

.

40) – La técnica de la vibración se debe realizar.

a)-Durante la fase inspiratoria.

b)-Durante la fase pausa.

c)-Durante la fase espiratoria.

41– Al aplicar la vibración debemos tener en cuenta.

a)- Estado de la piel, fuerza ejercida sobre el área, tolerancia.

b)-Vibrar a todos los pacientes intubados sin excepción

c - Hipertermia, diarrea, estado de la piel

42- La vibración esta contra indicada a pacientes:

a) - En cardiopatía congénita, neumonía, hipertensión endocraneana.

b)- EPOC, neumonía, hidrocefalia.

c) - Infarto agudo al miocardio, reflujo gástrico.

43– La técnica del drenaje postural consiste en.

a) – Colocar al paciente afectado sobre el área afectada.

b) – Colocar al paciente del lado contrario al área afectada.

c)-Colocar al pacienta en posición cómoda

44- El drenaje postural se realiza durante el tiempo mínimo de.

a) - ½ hora.

b) – 15 minutos

c) – una hora.

Hoja de Validación del instrumento

Número de Ítems	Aprobado	No aprobado
01	✓	
02	✓	
03	✓	
04	✓	
05	✓	
06	✓	
07	✓	
08	✓	
09	✓	
10	✓	
11	✓	
12	✓	
13	✓	
14	✓	
15	✓	
16	✓	
17	✓	
18	✓	
19	✓	
20	✓	
21	✓	
22	✓	
23	✓	
24	✓	
25	✓	
26	✓	
27	✓	
28	✓	
29	✓	
31	✓	
32	✓	
33	✓	
34	✓	
35	✓	
36	✓	
37	✓	
38	✓	
39	✓	
40	✓	
41	✓	
42	✓	
43	✓	
44	✓	

Segunda

01-05-2007

F: 1130F.