



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**IMPACTO DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE
MANIOBRAS DE RCP BASICAS EN LAS ACCIONES DE
ENFERMERIA REALIZADAS AL PACIENTE CON PARADA
CARDIORESPIRATORIA DEL AREA DE HOSPITALIZACION
DEL CENTRO MEDICO ASISTENCIAL “FEDERICO
OZANAM”-GUATIRE, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL
AÑO 2015**

(Trabajo Especial de Grado presentado para optar al título de Licenciada en
Enfermería)

**Tutor:
Prof. Elizabeth Piña**

**Autora:
Wilmiliana Zamora
C.I. 16.097.251**

Caracas, febrero 2016

**IMPACTO DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE
MANIOBRAS DE RCP BASICAS EN LAS ACCIONES DE
ENFERMERIA REALIZADAS AL PACIENTE CON PARADA
CARDIORESPIRATORIA DEL AREA DE HOSPITALIZACION
DEL CENTRO MEDICO ASISTENCIAL “FEDERICO
OZANAM” GUATIRE – EDO. MIRANDA, DURANTE EL
PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2015.**

INDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Aprobación de Tutor.....	vii
Lista de Cuadros.....	viii
Resumen.....	x
Introducción.....	1
Capítulo I: El Problema	
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Justificación.....	10
Capítulo II: Marco Teórico	
Antecedentes de la Investigación.....	12
Bases Teóricas.....	20
Sistema de Variable.....	37
Operacionalización de Variable.....	38
Definición de términos.....	40
Capítulo III: Marco Metodológico	
Diseño de la investigación.....	44
Tipo de Investigación.....	45
Población y Muestra.....	46
Técnicas e instrumento para la recolección de datos.....	47
Procedimiento para la recolección de datos.....	47
Técnicas de análisis.....	49
Validez.....	50
Confiabilidad.....	51
Capítulo IV: Presentación y Análisis de los Resultados	
Resultados de la Investigación.....	52
Capítulo V: Conclusiones Y Recomendaciones	
Conclusiones.....	66
Recomendaciones.....	67
Referencias Bibliográficas.....	
Anexos	69
Instrumento aplicado	

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta trabajo a Dios y a todos los Santos porque siempre han cuidado de mí y me han protegido durante todos estos años de vivencia y estudio, por saber desviarme siempre hacia el lado positivo de las circunstancias y de no ser así, por colocar herramientas en mi camino que me ayudan a solventar distintas situaciones.

A mi mama, por traerme al mundo y por su esfuerzo constante de hacerme una persona de bien, con valores sólidos, que lucha por obtener lo que quiere y sobre todo por brindarme su apoyo en todo lo que ha estado a su alcance.

A mí amado esposo (mi otra mitad), por su constante apoyo, tolerancia, incentivación y consejos que me guiaron siempre y que me dieron el empuje cuando quise flaquear.

A mi amiga MYGA, que por circunstancias de la vida tuvo que partir a otra tierra y no pudo culminar este proyecto conmigo, por ser la creadora inicial de todo esto, por eso también te hago acreedora de este logro.

Wilmiliana Zamora

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a los Santos por darme la vida, salud y fuerza para soportar todos los días de estrés y cansancio por los que tuve que pasar para poder desarrollar este proyecto.

A mi MADRE, por hacerme una persona fuerte y decidida, y por siempre confiar en mí y en lo que puedo llegar a lograr.

A mi querido esposo, por ser mi compañero incondicional, mi guía, mi transportador de equipos, por todo el esfuerzo y la ayuda que me brindó para poder lograr los objetivos de este proyecto, por su cordialidad y disposición justo cuando más lo necesitaba, este logro también es tuyo mi amor.

A la Gerencia de Enfermería y al personal directivo del Centro Médico Asistencial (Federico Ozanam), por abrirme las puertas y confiar en mí para desarrollar dicho proyecto en su institución con su personal y a su vez por facilitarme algunos recursos necesarios para la ejecución del mismo.

Igualmente, agradezco al Personal Profesional de Enfermería del Centro Médico Asistencial (Federico Ozanam), por el apoyo brindado en cuanto a la aceptación, compromiso y amabilidad durante la ejecución del taller, así mismo comprendo y agradezco el esfuerzo que debieron realizar para mantener su asistencia.

A mi jefa de área de la Unidad de Cuidados Críticos de Adulto del Hospital de Clínicas Caracas (Ivys Ruiz) y a la Dirección Médica del mismo centro, por apoyarme con el préstamo de los equipos para la práctica de RCP.

Al colega José Antonio Dos Santos, por su ayuda incondicional, desinteresada y las guías y orientaciones brindadas en pro del cumplimiento de mis objetivos planteados.

A mi tutora por el tiempo dedicado, el conocimiento, la orientación y los consejos brindados, con el fin de culminar exitosamente este proyecto y poder hacerme acreedora al título de Lic. en enfermería.

Por último, pero no menos importante agradezco infinitamente a mis compañeros Marceth Lucas y Ángel Ruiz, por hacer un espacio en sus ocupaciones e intereses para acompañarme y colaborar como instructores de RCP.

A todos los que de una forma u otra, implícita o explícitamente colaboraron para que este proyecto se llevara a cabo, mil gracias.

Wilmiliana Zamora



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
 FACULTAD DE MEDICINA
 ESCUELA DE ENFERMERÍA
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA
 TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los reglamentos de la Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, quienes suscriben Profesores designados como Jurados del Trabajo Especial de Grado, titulado:

Reporte de un programa instruccional sobre maniobras de RCP básica en las acciones de enfermería realizadas al paciente con parada cardiorrespiratoria del área de hospitalización. C.M.A. Federico Ojeda

Presentado por las (os) Técnicos Superiores:

Apellidos y Nombres: Walter Diana Zanora C.I. N° 16.077.251
 Apellidos y Nombres: _____ C.I. N° _____
 Apellidos y Nombres: _____ C.I. N° _____

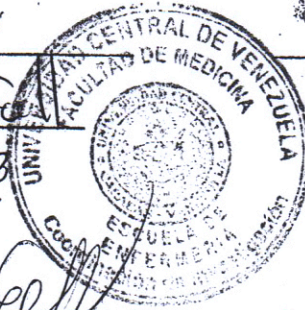
Como requisito parcial para optar al Título de: Licenciado (a) en Enfermería.

Deciden: Aprobación

En Caracas, a los 27 días del mes de Abril de 2016

Jurados,

Prof. (a) Jorge Roca
 C. I. N° 6871903



Prof. (a) Maria Obando
 C. I. N° 6343182

Prof. (a) Elizabeth Rival
 C. I. N° 21874298

LISTA DE CUADROS

1. Distribución de actividades en la ejecución del programa instruccional sobre maniobras de RCP básicas dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial Federico Ozanam, Guatire, durante el periodo enero- febrero del 2015.....53
2. Distribución por ítems de respuestas acertadas antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el periodo enero- febrero 2015.....55
3. Distribución por profesionales de enfermería de puntuación obtenidas en la escala del 1 al 20 antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el periodo enero- febrero 2015.....57
4. Distribución por ítem de aciertos en los pasos prácticos evaluados antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el periodo enero- febrero 2015.....59

5. Distribución por profesional de enfermería de aciertos en los pasos prácticos por profesional evaluados antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el periodo enero- febrero 2015.....61

6. Análisis de resultados estadísticos sobre el componente teórico de la aplicación de un programa instruccional sobre maniobras de RCP básicas dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el primer semestre del año 2015.....63

7. Análisis de resultados estadísticos sobre el componente práctico de la aplicación de un programa instruccional sobre maniobras de RCP básicas dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el primer semestre del año 2015.....64



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



IMPACTO DE UN PROGRAMA INSTRUCCIONAL SOBRE MANIOBRAS DE RCP BÁSICAS EN LAS ACCIONES DE ENFERMERÍA REALIZADAS AL PACIENTE CON PARADA CARDIORESPIRATORIA DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL CENTRO MEDICO ASISTENCIAL “FEDERICO OZANAM”- GUATIRE, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2015.

**Autora:
Wilmiliana Zamora**

**Tutor:
Prof. Elizabeth Piña
Febrero 2016**

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad Valorar el programa de RCPC diseñado por José Dos Santos titulado **“Propuesta de un Programa Multimedia Sobre Maniobras de RCPC básico y avanzado para estudiantes del sexto semestre de la escuela de enfermería de la universidad central de Venezuela”**, en el área de hospitalización del Centro Médico Asistencial Federico Ozanam, durante el primer semestre del año 2015, por medio de la aplicación de un programa instruccional al profesional de enfermería de la referida institución, para lo cual se realizó previamente una evaluación diagnostica detectando las debilidades teóricas y prácticas en la realización de RCP para posteriormente darle reforzamiento a través de un taller teórico- práctico. Se realizó una investigación descriptiva, evaluativa y de tipo Cuasiexperimental ,a una muestra de 21 participantes a los que se le aplico el instrumento (cuestionario para la evaluación teórica y lista de cotejo para la evaluación practica) con pre test y post test, donde se obtuvieron los siguientes resultados: en el aspecto teórico pre test solo 1 persona obtuvo un puntaje de 15 pts el resto se ubicó por debajo de este rango mientras que en el post test 11 personas se ubicaron en el rango de mayor o igual a 15 pts, referente al aspecto práctico en el pre test todos los participantes reprobaron en notas y en los ítems observados se obtuvieron menos del 50% de aciertos , presentando un comportamiento totalmente distinto en el pos test en donde a nivel de notas 18 participantes se ubicaron por encima mayor o igual a 15 pts y con un dominio de los ítems del 86%, determinando que los cambios fueron altamente significativos en ambos aspectos , concluyendo que era necesario la aplicación de este programa instruccional.

INTRODUCCIÓN

El cuerpo humano es una compleja estructura compuesta por varios sistemas intrínsecamente relacionados entre sí, estos sistemas a su vez conformados por varios órganos, los cuales se nutren de oxígeno, electrolitos, entre otros nutrientes y cumplen función de recibir y desechar sus productos del metabolismo por medio del riego sanguíneo. Unos de los más importantes sistemas del cuerpo humano son el cardiovascular, dentro del que se encuentra el corazón, órgano fundamental para la vida de las personas y el respiratorio. Estos dos sistemas tienen dentro de sus inervaciones, ramas del sistema nervioso autónomo el cual es controlado desde el sistema nervioso central e interconectado con músculos, hormonas y vasos sanguíneos, lo que permite continuar los latidos cardiacos y la respiración, sin ser un acto voluntario y sin que la persona tenga consciencia de la realización de estas dos vitales funciones del organismo.

Existen circunstancias donde el organismo humano presenta un fallo importante en el corazón y en la respiración, durante el cual se compromete de manera importante la homeostasis del cuerpo poniendo en riesgo la vida de la personas. Por lo que el personal de salud que labora en las distintas áreas de las instituciones de salud debe estar atento y preparado ante la presencia de este evento y contar con los criterios necesarios para la actuación oportuna, eficiente y eficaz para el momento de la urgencia. Esto implica el conocimiento de anatomía, fisiología, y hasta farmacología, así como es de vital importancia saber e identificar las

maniobras a realizar por el equipo que atiende la urgencia de la parada cardiorrespiratoria.

La investigación que a continuación se presenta, está dirigida al personal de salud, específicamente al personal de enfermería que brinda cuidados directos en el área de hospitalización del centro médico asistencial “Federico Ozanam” para estudiar la intervención y el desenvolvimiento del personal de enfermería que allí labora, aportando criterios apropiados a nivel instruccional y de unificación, en cuanto a las maniobras sobre RCP básicos referidos a las intervenciones que realiza los profesionales de enfermería durante la atención a los pacientes que presentan parada cardiorrespiratoria, durante el primer semestre del año 2015.

El presente trabajo de investigación se encuentra constituido por varios capítulos conformados de la siguiente manera:

La investigación contará con el desarrollo del capítulo I, titulado el problema, que contiene el planteamiento del problema, la formulación de las interrogantes, centro de estudio las cuales señalan de manera directa la situación a desarrollar, la justificación de la investigación y los objetivos de la investigación, tanto general como específicos.

Capítulo II, titulado el marco teórico, contiene los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y legales las cuales dan sustento al estudio, el glosario de términos asociados y la operacionalización de variables.

Capítulo III denominado el marco metodológico está compuesto por el diseño de la investigación, el tipo de estudio, la población y muestra objeto de estudio, confiabilidad y validez.

Capítulo IV, muestra el análisis de los resultados a través de cuadros, reflejo de lo obtenido a través del instrumento de recolección de datos.

Capítulo V, contiene las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Desde el mismo momento del nacimiento cuando comienza de manera extrauterina los latidos del corazón y la respiración espontánea, desde ese mismo instante se está propenso a sufrir una parada cardiorrespiratoria, debido a que el corazón es en cierta forma el motor de la vida, el motor del cuerpo humano, que se puede ver afectado desde el mismo instante en que comienza a realizar sus funciones vitales, lo que reviste importancia tanto para cada persona en su cuidado individual, como para el personal de salud el cual debe estar preparado para brindar siempre y en todo momento la atención requerida por el paciente que se encuentra en una institución de salud.

Las personas acuden a los centros de salud en busca de atención de los profesionales de salud, en la mayoría de los casos en busca de atención cuando se sienten aquejados por algún síntoma que les impida de cierta forma cumplir con sus labores cotidianas. En el mejor de los casos la atención de salud prestada se limita a la consulta médica, no siendo así siempre, otros casos ameritan mayor atención por lo que se hospitalizan en áreas generales de hospitalización y dependiendo la criticidad del estado de salud se puede requerir de atención en el área de cuidados intensivos. Sea cual sea el caso por el cual presente el desequilibrio de salud, nadie está exento de sufrir una parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria que debería recibir la atención oportuna por

parte de los profesionales de la salud, entre los que se cuenta primordialmente con el profesional de enfermería quienes ayudan de manera inmediata en casos imprevistos que se convierten dependiendo la situación en emergencias o urgencias presentadas en las salas de hospitalización y en algunas oportunidades se requiere de varios profesionales de enfermería y de la salud como los médicos para la atención a los pacientes que presentan parada cardiorrespiratoria.

La parada cardiorrespiratoria es definida por Nodal, P. y López, J. (2006) como una “situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea” manifestada por pérdida de la conciencia (inconsciencia), ausencia de pulso palpable y falta de respiración (apnea) (p 6).

En los momentos que ocurre un fallo o paro cardiorrespiratorio cada segundo es muy valioso, en el área intrahospitalaria lo primero para los profesionales de enfermería, es detectar a tiempo que ha ocurrido o qué está ocurriendo un paro cardiorrespiratorio para así poder activar la cadena de supervivencia y seguir el curso de acción y actuación frente al hecho que está ocurriendo. Ya que las paradas cardiorrespiratorias se presentan de imprevisto y requiere de la actuación de varios profesionales de la salud es necesario intervenir de manera consciente, con conocimientos sólidos de las acciones a ejecutar, actuando bajo una uniformidad de criterios en la atención y desempeño de las maniobras de RCP, bajo un enfoque de atención basado en protocolos estándar de manejo de RCP que permita minimizar

los errores y pérdida de tiempo en la prestación de los cuidados.

Es importante que todos los profesionales del equipo de salud y principalmente el profesional de enfermería cuente con los conocimientos suficientes para que su intervención sea la correcta y efectiva, realizada en el menor tiempo posible, para lo cual debe contar con un dominio bastante amplio de teorías relacionadas a las ciencias básicas de la salud como anatomía, fisiología, farmacología, fisiopatología, entre otros. Esto permite tener dominio de la situación identificando las necesidades del individuo y priorizando las acciones a realizar de manera ordenada en pro del bienestar del paciente y para que las maniobras efectuadas tengan el resultado esperado o por lo menos sean realizadas de manera adecuadas lo que garantiza de cierta manera el mejor de los resultados.

Los profesionales del equipo de salud de todas las instituciones deben estar preparados para socorrer estos casos de parada cardiorrespiratoria de manera oportuna y eficiente basados en sus conocimientos. Tal es el caso del Centro Médico Asistencia Federico Ozanam, ubicado en la localidad de Valle Arriba (Guatire), la cual cuenta con 14 cubículos para la atención de emergencias de adultos, 12 cubículos para la atención de emergencia pediátrica, 4 camas en la unidad de cuidados intensivos de adultos y 37 habitaciones en el área de hospitalización. Esta institución cuenta con más de 200 profesionales de enfermería de todos los turnos, quienes deberían de contar con la preparación requerida para la actuación en momentos de emergencia de todo tipo y aún más los casos de parada cardiorrespiratoria

donde cada segundo es vital para la vida de la persona en cuestión.

La presente investigación es realizada por la experiencia de la autora en el campo laboral, donde se ha evidenciado en algunos casos demora y desviaciones de las acciones en el momento de socorrer la urgencia de atender un paciente con parada cardíaca, momento que la atención debe ser precisa, exacta y asertiva en el menor tiempo posible, para que las maniobras de reanimación cardiopulmonar tengan éxito, por lo cual el centro de este estudio estará dirigido a las enfermeras de los turnos matutino, vespertino y nocturno del área de hospitalización, la cual representa un total de 21 profesionales de enfermería de los cuatros turnos de enfermería del mencionado centro asistencial en el área de hospitalización general de adultos. Entendiéndose como adulto a toda persona mayor de dieciocho años de edad independientemente del sexo. Esta definición se hizo a partir de la definición de niño y adolescente de la LOPNA en su artículo 2 la cual señala: “Se entiende por niño o niña a toda persona con menos de 12 años de edad y por adolescente se entiende a toda persona con doce años o más y menos de dieciocho años de edad”.

En la mencionada institución de salud se cuenta con tres (3) áreas de hospitalización, cada una cuenta con un carro para atención de parada cardiorrespiratoria (carro de paro), el cual se encuentra equipado de manera básica con medicamentos como atropina, adrenalina, lidocaína, jeringas, ambú o máscara de resucitación manual, tubos de güelde comúnmente conocidas como cánulas de mayo, catéteres intravenosos, entre otros, organizado por separado el equipo

de vía respiratoria del de acceso venoso y de los fármacos disponibles. Estos carros permanecen sellados a una distancia de aproximadamente de 4 a 5 metros de las habitaciones. La atención de la parada cardiorrespiratoria se realiza por el personal de enfermería del área de hospitalización donde se dé el evento (uno o dos enfermeras) quienes administran medicamento y realizan su intervención según las necesidades y el médico residente en la mayoría de los casos. Las paradas cardiorrespiratorias se suceden con una frecuencia variable aproximada a uno o dos casos por mes, observándose la realización de las maniobras de RCP sin obtención de éxito de las mismas.

Tomando en cuenta el espacio y las personas a quien se dirige el presente estudio surgieron una serie de preguntas que condujeron a la consideración y posterior realización de la presente investigación:

¿Qué dominio teórico y práctico posee el profesional de enfermería que labora en el área de hospitalización, respecto a las maniobras de RCP básica antes de la realización de un curso?

¿Qué dominio teórico y práctico tendrán los profesionales de enfermería luego de la aplicación de un programa instruccional?

Lo que conlleva a la formulación de una interrogante general:

¿Qué impacto tendrá el aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCP básicos a los profesionales de enfermería del área de hospitalización del Centro Medico

Asistencial “Federico Ozanam”, durante el primer semestre del año 2015?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Valorar el impacto de la aplicación de un programa instruccional sobre maniobras de RCP básicas en los profesionales de enfermería del área de hospitalización del Centro Medico Asistencial “Federico Ozanam” durante el primer semestre del año 2015.

Objetivos específicos

1. Describir el nivel de dominios teórico y práctico sobre maniobras de RCP básico que posee el profesional de enfermería del Centro Medico Asistencial “Federico Ozanam”.
2. Describir la aplicación de un programa instruccional teórico- práctico sobre maniobras de RCP básico elaborado por el Lic. José Antonio Dos Santos.
3. Describir el nivel de dominios teórico y práctico sobre maniobras de RCP básico que posee el profesional de enfermería del Centro Medico Asistencial “Federico Ozanam” luego de aplicarse el programa instruccional.
4. Determinar la significancia de los cambios obtenidos luego de la aplicación un programa instruccional teórico- práctico sobre maniobras de RCP básico a los profesionales de enfermería del Centro Medico Asistencial “Federico Ozanam”.

Justificación de la investigación

La justificación da la noción del porque realizar la investigación, si el tema en cuestión tiene razón de ser, si es necesario para alguien, para la institución donde se realiza y para la propia persona que realiza el estudio.

Para Ballestrini (2006) la esencia de la justificación se encuentra en una argumentación necesaria, donde se respondan interrogantes tales como “¿Cuáles son los motivos y las razones que justifican el despliegue de la investigación? ¿Por qué es importante investigar la situación considerada problema? ¿Si la investigación planteada sirve de vehículo para incrementar el entendimiento en relación a una situación determinada? ¿La investigación ayuda a solucionar un problema práctico?

La investigación se justifica para la institución pues permite identificar las fortalezas y las debilidades en la ejecución de este procedimiento, instrumento que podría utilizarse como guía de actuación.

Al proponer la aplicación de un programa de instruccional se tendrá la oportunidad de unificar criterios y establecer pautas para el adiestramiento de los profesionales de enfermería al evaluar las acciones que comúnmente suelen realizar en estas situaciones y al aportar de manera constructiva una guía de actuación en esos momentos en cuanto a la realización de las maniobras de RCP se refiere tomando en cuenta los materiales y equipos médicos quirúrgicos que se requieren según las manifestaciones clínicas que presente y las causas del paro cardiorrespiratorio.

Para los pacientes o usuarios quienes reciben la atención, resultara ventajoso contar con unos profesionales altamente capacitados para la atención en todo caso y aún más en los casos de urgencia, tal como lo es una parada cardiopulmonar.

Para las enfermeras y la investigadora, también profesional de enfermería, el estudio adquiere gran importancia al describir las acciones de enfermería, diagnosticar de manera oportuna las necesidades de conocimientos y prácticas de las profesionales que prestan servicios en salas de hospitalización general de las instituciones de salud y reforzar los conocimientos a través de la presentación de un programa instruccional, el cual permita fortificar y aclarar las dudas que puedan presentarse en las profesionales de enfermería quienes realizan esta intervención.

Este estudio realizará un aporte al conocimiento y a las prácticas pedagógicas y académicas al servir como guía por la cual se identifiquen necesidades de reforzamiento a nivel académico de pregrado que permitan a través de las recomendaciones del estudio y los resultados obtenidos una herramienta para que los docentes tomen en cuenta las debilidades generales que presentan los estudiantes, futuros profesionales de la salud en cuanto al tema en referencia, clave en la atención de emergencias y en las intervenciones a nivel general de enfermería.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Contiene los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y legales las cuales dan sustento al estudio, el glosario de términos asociados y la operacionalización de variables.

Antecedentes

Los antecedentes son los estudios realizados anteriormente sobre el presente tema en referencia y que permiten avanzar en el conocimiento, dando base y sustento al trabajo de investigación a realizar y evitando repetir el mismo estudio, avanzando de esta manera en la creación y adquisición de teorías y conocimientos.

En el año 2014, en la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela, el TSU Dos Santos José, realizo una investigación titulada “Propuesta de un Programa Multimedia Sobre Maniobras de RCPC básico y avanzado para estudiantes del sexto semestre de la escuela de enfermería de la Universidad Central de Venezuela”. Esta investigación tuvo como propósito proponer un programa multimedia sobre maniobras de RCPC básico y avanzado para el estudiante del sexto semestre de la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela, para lo cual realizó un tipo de estudio factible, es decir una propuesta bajo el programa NEOOBOOK, teniendo como población 39 Estudiantes del Sexto Semestre de la Escuela de Enfermería de la UCV 2013. Como Instrumentos para la recolección de datos uso 2 instrumentos,

el primero tipo cuestionario estructurado por 43 preguntas cerradas de opción múltiple para medir el aspecto teórico, el segundo tipo guía de observación, una lista de cotejo estructurada por 25 ítems para ser aplicada en 3 momentos para medir el aspecto práctico, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados en el aspecto teórico donde 1677 representan el 100% de las preguntas en relación a los 39 estudiantes encuestados, 446 (26,5%) fueron respuestas correctas, y 1231 (73,5%) fueron respuestas incorrectas, en relación con la identificación de la información práctica, evaluada a través de simuladores anatómicos y la lista de cotejo aplicada a 24 estudiantes en el que 1800 ítems representan el 100%, 138 veces (7,6%), realizaron las maniobras correctamente, y 1662 (92,4%) no realizaban o realizaban incorrectamente las maniobras, dado estos resultados y en relación con la propuesta se diseñó el programa instruccional con la finalidad de capacitar a los estudiantes del sexto semestre de la escuela de enfermería de la UCV, en la identificación y reconocimiento de una situación de parada cardiaca.

Este estudio tiene estrecha relación con esta investigación ya que esta sirvió para darle continuidad a la aplicación y valoración del programa instruccional en otro tipo de población.

En el 2013, Ramírez, R. en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, realizó un trabajo de grado para la Licenciatura de Medicina, el cual se tituló "Conocimiento y actitudes sobre Reanimación Cardio pulmonar (RCP) en residentes de pediatría del Hospital Roosevelt.

Realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, cuyo objetivo principal fue evaluar los conocimientos y actitudes de los residentes de pediatría en RCP. Donde en una breve revisión de 44 notas de RCP pediátrico, seleccionadas al azar en el Hospital Roosevelt durante el año 2010, únicamente 40% de los casos logro revertir el paro cardiorrespiratorio. Esto equivale a la mitad de la tasa de efectividad reportada en países de Europa Occidental, en donde la tasa alcanza un 70% de efectividad.

La evaluación de conocimientos realizada en este estudio se basó en el "PALS Pre-assesment test" el cual fue modificado y validado por un panel de expertos en la materia. Para las actitudes se utilizó una escala de Lickert modificada.

Los resultados obtenidos fueron que de acuerdo a la escala utilizada de (0 a 100 puntos) la calificación de los residentes fue: primer año (50 a 56 puntos), segundo año (47 a 53 puntos) y tercer año de residencia (60 a 66 puntos). El 95% de los residentes desconocen que las guías de reanimación cardiopulmonar son revisadas y actualizadas cada cinco años por la Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en ingles).

Los residentes de primer año (86% de la población estudiada) se sienten más confiados con el uso de las guías y protocolos para la atención de pacientes, mientras que en los otros residentes se evidencia mayor confianza hacia sus propias habilidades al momento de realizar RCP.

El tiempo promedio transcurrido desde la última capacitación es de 18,96 meses. La metodología de

enseñanza aprendizaje no fue la recomendada por instituciones especializadas como la AHA, sino en clases magistrales y discusiones a cargo de jefes de servicio.

Este estudio se relaciona con la presente investigación y demuestra cuán importante es la constante educación y aprendizaje acerca de diversos temas, en este caso el de RCP y el apego al cumplimiento de protocolos ya estudiado y diseñados por especialistas en el tema.

Caballero, L. (2011) realizó una investigación para el programa de maestría de Ciencias de la Enfermería en la Universidad de Bayamón en Puerto Rico, titulado “Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre las guías de Resucitación Cardio-pulmonar de la Asociación Americana del Corazón en arresto Cardio-respiratorio en pacientes adultos” realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional con el propósito de determinar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre las guías de RCP según la AHA.

La población estuvo conformada por 40 profesionales de enfermería que laboran en un Hospital de la zona metropolitana de San Juan Puerto Rico. 72% de las cuales son féminas con una edad promedio de 33 años, solteros 50% con grado asociado 50% y bachillerato 50%. Con un promedio de 5 años de experiencias en sus labores. El 55% de los participantes recibió adiestramiento en sus años de estudio sobre el uso de medicamentos del carro de paro y han presenciado en su carrera un arresto cardiorrespiratorio 73% y 65% ha participado en uno. 53% se siente preparado para comenzar el manejo de un paciente en arresto

cardiorrespiratorio sin la ayuda del médico y dicen conocer las nuevas guías desarrolladas por la AHA un 80%.

Para efectos generales del estudio se determinó que el conocimiento general de los profesionales de enfermería que formaron parte del estudio sobre la resucitación cardiopulmonar alcanzo un 65%, lo que se consideró un nivel deficiente al ubicarlo en la escala provista para estos efectos.

Finalmente se determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el RCP y la tasa de sobrevivencia del paciente adulto hospitalizado siendo ($r=0,88^* <0,05$) esta relación indica que a menor conocimiento menor es la tasa de sobrevivencia del paciente adulto hospitalizado que sufre de un arresto cardiopulmonar.

La importancia radica en mayor estudio mayor comprensión traducido en más eficacia en la aplicación de los protocolos, lo que redundo en un aumento de la tasa de sobrevivencia de los pacientes al presentar un paro cardiorrespiratorio.

En el 2010 Mendoza, N. en el Instituto politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina de México realizó un estudio titulado “Factores que influyen en la sobrevivencia de pacientes en paro cardiorrespiratorio atendidos en el área de choque de urgencias” esta investigación fue de tipo prospectivo, analizando la supervivencia de los pacientes con parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria posterior a su alta, donde manejo como hipótesis central que “la sobrevivencia de pacientes en paro cardiorrespiratorio depende de factores

como edad, ausencia de comorbilidad, tiempo de arribo al área de reanimación, y respuesta inmediata de personal médico y de enfermería preparado para la reanimación básica y avanzada” la población objeto de estudio estuvo conformada por 338 pacientes quienes fueron atendidos en el hospital general en la zona 1A durante el periodo de octubre 2008 a octubre 2009 y la muestra estuvo representada por el 100% de la población equivalente a los 338 casos. Obteniendo como resultado que los paros presenciados equivalen al 94%, con atención de enfermería con conocimientos generales de un 58%, con un resultado de recuperación posterior a las maniobras de un 53% de casos exitosos. Concluyendo que la supervivencia inmediata de pacientes con paro cardiorrespiratorio depende de factores como: tiempo de inicio de las maniobras, que se intente desfibrilación en forma temprana y que la atención sea realizada por médico especialista en urgencias y personal de enfermería debidamente preparado para la atención de la parada cardiorrespiratoria.

En congruencia con la presente investigación se relacionan ya que ambos trabajos resaltan la importancia de una atención por parte del equipo de salud específicamente del personal de enfermería, de forma oportuna, basada en sólidos conocimientos que permitan identificar de forma temprana la parada cardiorrespiratoria además de contar con los conocimientos sólidos para realizar la debida atención en pro de la calidad de vida y sobrevida de los pacientes que presentan este tipo de eventos.

Mendoza, N. como punto final de su investigación la autora recomiendan insistir en el adiestramiento del personal médico y de enfermería para el reconocimiento y atención

eficaz y oportuna de pacientes con parada cardiorrespiratoria. Esta recomendación realizada por la investigadora se corresponde con el objetivo general de la presente investigación, enfatizando una vez más en el adiestramiento del personal de enfermería para que la atención de estos casos sea bien fundamentada en conocimientos específicos para su aplicación.

Briceño, M. y Vásquez, N. (2007) realizaron una investigación en la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela, a la cual titularon “Propuesta de un protocolo sobre reanimación cardiopulmonar cerebral neonatal para las enfermeras (os) que laboran en la unidad clínica de sala de partos de la maternidad Santa Ana”

Estas investigadoras realizaron un estudio de tipo prospectivo con una muestra de 28 enfermeras que se correspondían con el 100% de la población con aplicación de un instrumento estructurado de 30 ítems que representaban los indicadores de las variables en su soporte básico y avanzado de reanimación cardiopulmonar cerebral neonatal, cuya confiabilidad se determinó por el método de KR20, con una confiabilidad de 0.80. Donde obtuvieron como resultados que los profesionales de enfermería presentaron deficiencias en el manejo básico tanto de la asistencia respiratoria como de la circulatoria, por lo que propusieron el protocolo de atención.

Este estudio entra en congruencia con el presente trabajo ya que determina deficiencias en los profesionales de enfermería relacionado con la atención durante la parada cardiorrespiratoria pero en dicho estudio hacen referencia al

manejo en edad neonatal, mientras que el presente estudio es dirigido a profesionales de enfermería que laboran en el área de hospitalización general de adultos. Ambos estudios están dirigidos a elevar la calidad de atención de los profesionales de enfermería en el cuidado y practica de sus funciones basado en conocimientos bien fundamentados y coherentes con la aplicación práctica para una mayor eficacia y eficiencia de sus funciones.

Mendoza, V., Ortiz, Y., Sarmiento, D., y Ortega, M. (2006). Realizaron en el en la Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela, un estudio titulado “efectividad de un programa de reanimación cardiopulmonar básico y avanzado dirigido al profesional de enfermería de las áreas críticas del Hospital Dr. Adolfo Prince Lara de Puerto Cabello durante el primer semestre del año 2006”. Realizaron una investigación de tipo descriptiva, evaluativa y de tipo cuasi-experimental con pre test y post test, con aplicación de la prueba de T de Student, a una muestra de 41 enfermeras que para ellos representó el 100% de su población, obteniendo como resultado un dominio teórico pre test de 16% y post test o posterior al programa de 69%, lo que evidencia la contribución del programa instruccional al reforzamiento de los conocimientos.

Esta investigación anteriormente descrita tiene congruencia con el presente estudio ya que la obtención de datos se realizó de la misma forma metodológica que se pretende usar para obtener los resultados de la presente investigación, además de corresponderse de igual manera con los conocimientos del profesional de enfermería durante la parada cardiorrespiratoria, con la utilización y puesta en

práctica de un programa de reanimación, lo que afianza la necesidad de aclarar y reforzar los conocimientos y prácticas de los profesionales de enfermería para brindar unos cuidados de calidad y oportunos basados en sapiencias adquiridas de literaturas bien fundamentadas y mostradas en su practicas por personas con larga trayectoria de experiencia en el caso de parada cardiorrespiratoria.

Bases teóricas

Las bases teóricas aportan el sustento científico a la investigación mediante el apoyo literario proveniente de libros y artículos referentes al tema del presente estudio el cual se centra en la atención de enfermería durante la parada cardiorrespiratoria.

Las necesidades humanas han sufrido cambios drásticos dados por los cambios de hábitos sociales, nutricionales, entre otros y el estrés producido por las jornadas laborales, los problemas personas y la vida cotidiana, estos aunado a estilos de vida sedentarios que facilitan la aparición de enfermedades que ponen en riesgo la vida de la persona, por lo que los métodos terapéuticos tradicionales y la práctica de enfermería debe estar en constante actualización para una atención rápida en todo caso y más aún en emergencias como las representan las paradas cardiacas.

Parada cardiaca

Son diversos los autores que han aportado una definición acerca del paro cardiorrespiratorio, Ramírez, R. (2013) hace referencia al PCR como el “cuadro clínico secundario al cese total de la Circulación y que se caracteriza

por la ausencia de actividad eléctrica y cese de la ventilación efectiva”.

“El paro cardiaco es brusco por definición. Los pacientes que al comenzar el suceso terminal padecen una taquicardia ventricular mantenida pueden experimentar un deterioro de sus funciones superiores. Sin embargo, en el paro cardiaco la pérdida total de la conciencia es un fenómeno constante y obligatorio. Pese a que en algunas raras ocasiones se puede producir una reversión espontanea, se acepta de forma general que un paro cardiaco progresa hacia la muerte en el plazo de pocos minutos, a menos que se emprendan rápidamente intervenciones activas” así lo define Kasper en el tratado de Medicina Interna. (2012) (p 8799).

Cárdenas Cruz, D (2012) realiza la siguiente definición sugiriendo que la parada cardiorrespiratoria es la “situación secundaria a una interrupción brusca e inesperada y potencialmente reversible de la función respiratoria y cardiocirculatoria” (p.6).

La parada cardiorrespiratoria (PCR) como la reseñan Sánchez, F., Rubio, B., Perez-Lescure, J y Bueno, M. en el taller de reanimación avanzada del curso de actualización de pediatría 2005 en Madrid la definen como “la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea que puede ocurrir en cualquier lugar y por distintas causas” (p.141).

En general, todas las definiciones del paro cardiorrespiratorio coinciden en el cese de las funciones

vitales del organismo de manera brusca e inesperada, detectada por la disminución o falta de frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y estado de consciencia. El signo más fiable del paro cardíaco se presenta con la medición de signos vitales al notar la desaparición de los pulsos carotídeos.

En los casos que se presentan las paradas cardíacas, existen protocolos y medidas establecidas para su oportuna detección y tratamiento.

Los autores consultados coinciden de una u otra manera en la definición, como el cese de las actividades del cuerpo humano comenzando por la falla de sistemas principales como el respiratorio y el circulatorio el cual incluye uno de los órganos más importantes para la vida, el corazón.

En la parada cardíaca hay un rápido deterioro de los órganos vitales (cerebro y centro respiratorio), por lo que rápidamente se produce la parada respiratoria. Puede ser secundaria a fibrilación ventricular, taquicardia ventricular sin pulso, asistolia y disociación electromecánica. En la parada respiratoria se mantiene el bombeo cardíaco durante un corto espacio de tiempo, por lo que hay que actuar de manera rápida y oportuna para evitar que ocurra la parada cardíaca, las causas más frecuentes son la obstrucción de las vías aéreas por cuerpo extraño, intoxicaciones y alteraciones del sistema nervioso.

Entre las causas más frecuentes que desencadenan la parada cardíaca se encuentran las cardiopatías isquémicas, el bloqueo cardíaco, el shock eléctrico y la intoxicación por

drogas. Este tipo de parada también puede ocurrir secundaria a un fallo respiratorio.

La reanimación cardiopulmonar (RCP)

El RCP para Rodríguez, M y Rueda, J. (2008) “se basa en identificar las fallas en el sistema cardiaco y pulmonar manifiestas durante una crisis que puede o lleva a un sujeto al cese abrupto de sus funciones vitales, e iniciar la restauración del sistema ventilación circulación a la brevedad posible” (p.4).

Estos mismos autores antes mencionados en su artículo “aprendizaje de la guía de reanimación cardiopulmonar. Influencia del grado académico y la experiencia laboral en urgencias” publicado en la revista médica del instituto mexicano de seguro social, hacen referencia a su investigación donde concluyeron que la experiencia (con mayor peso) y el grado académico, influyeron de manera importante en el entendimiento y aprendizaje de la guía de RCP, según ellos ambas variables parecen tener un efecto sinérgico.

Sánchez, F., Rubio, B., Perez-Lescure, J. y Bueno, M. en el taller de reanimación avanzada del curso de actualización de pediatría 2005 en Madrid (2005) definen las maniobras de reanimación cardiopulmonar como aquellas “maniobras que permiten identificar a las víctimas de un (PCR), alertar a los sistemas de emergencia y realizar una sustitución de las funciones respiratorias y circulatoria” (p.142).

El mismo autor hace referencia en cuanto a las maniobras de RCP básica definiéndolas como “el conjunto de maniobras que permiten identificar la situación de PCR,

realizar una sustitución de la función respiratoria y circulatoria sin ningún material y alertar a los sistemas de emergencia” (p.142).

Rodríguez, M. y Rueda, J. (2008) señalan que el RCP, es un sistema que tiene dos niveles de acción: el básico y el avanzado. Donde “los pasos del nivel básico dirigen las acciones en asegurar la vía aérea permeable, mantener oxigenado al enfermo, asegurar la circulación sanguínea y restablecer un ritmo cardiaco útil; en este nivel, las acciones se dividen en inmediatas y tempranas. Para realizar las acciones inmediatas se requiere una persona adiestrada en reanimación cardiopulmonar básica y un desfibrilador externo”. (p.4).

Cárdenas, Cruz D. (2012) en cuanto a la RCP y RCPB señala que: “la RCP es el conjunto de maniobras estandarizadas y secuenciales con el objetivo de revertir el estado PCR, sustituyendo la función respiratoria y la circulación e intentando su recuperación con las mínimas secuelas neurológicas razonables” mientras que define la RCPB como “el conjunto de conocimientos y habilidades que permite la identificación y comprobación de la PCR y la realización de maniobras (apertura de la vía aérea ventilación boca a boca y el masaje cardiaco externo) que sustituyan la función pulmonar y circulatoria, cuyo objetivo es la oxigenación cerebral y cardiaca hasta la llegada de equipos especializados” (p.6).

A partir de 1972, la Sociedad Americana del Corazón (*American Heart Association, AHA*) y sus filiales mundiales establecieron una guía diagnóstica terapéutica tipo flujograma

a la que se ha llamado “sistema de reanimación cardiopulmonar básica universal” (RCP). Esta guía permite tener un protocolo o referente en cuanto a la realización adecuada de las maniobras de RCP.

La reanimación cardiopulmonar básica comprende tres aspectos fundamentales, los cuales son: el cuidado de la vía respiratoria, ventilación y circulación. El proceso adecuado de reanimación abarca la conservación del libre tránsito de aire por las vías respiratorias, la práctica de la ventilación artificial y la circulación artificial externa por medio de compresión del corazón.

Para asegurarse que las vías aéreas se encuentren despejadas se revisa la zona bucal para retirar cualquier material presente en ellas que causen o puedan causar obstrucción como en el caso de las prótesis dentales. Una vez despejada la vía aérea se procede a llevar el maxilar inferior hacia adelante para realizar la ventilación, previa colocación de una cánula bucofaríngea que impida el cierre de la cavidad oral, acto seguido se procede a realizar ventilación por insuflación de aire a través de las bolsas de resucitación manual.

La medida siguiente es la compresión externa del corazón, que se efectúa con el cuerpo del paciente apoyado sobre una superficie firme. Hay que aplicar presión suficiente en la mitad inferior del esternón para deprimirlo unos 4 a 5 cts. Con una frecuencia aproximada entre unos 80 a 100 por minuto. Quien realiza la asistencia aplica las bases del puño de una mano sobre las mitades inferiores del esternón, xifoides y orientadas hacia la cabeza del sujeto. Coloca la otra

mano sobre la primera, cuidando que los dedos no toquen la pared torácica. Luego aplica su peso corporal con los brazos en extensión y aplica compresiones potentes y rápidas en la porción inferior del esternón. La presión se suprime luego de realizar cada compresión para que el esternón regrese a su posición relajada y permitir el aumento del riego coronario.

Sampaio, C. y Do Nascimento, P. (2011) en una revisión de las guías de la AHA sugiere que “Las compresiones torácicas de alta calidad en el paciente adulto, según las nuevas directrices, son definidas como aquellas en la frecuencia mínima de 100 por minuto y una profundidad mínima de 5 cm, con un retorno o relajación total del tórax después de cada compresión, reduciéndose las interrupciones (por ejemplo, después de la desfibrilación, para la garantía de la vía aérea o para la verificación del pulso). Las ventilaciones excesivas deben ser evitadas. Se mantiene el estándar de 2 ventilaciones para 30 compresiones u 8 a 10 ventilaciones por minuto, asincrónicas con las compresiones, si la vía aérea ya fue garantizada con algún dispositivo (tubo traqueal o máscara laríngea, por ejemplo). A diferencia de lo que se practicaba hasta aquel momento, ahora se recomiendan las compresiones torácicas de alta calidad como el primer paso del algoritmo de atención de la parada cardíaca, seguidas de una abertura de la vía aérea y ventilación - C (*chest compressions*); A (*airway*); B (*breathing*) y no más A; B; C”. (p.21).

Cuando la atención es realizada por dos personas la primera se ocupa de las compresiones torácicas en el área precordial y la segunda persona se ocupa de ventilar al individuo después de cada 30 compresiones.

Wyngaarden, J., Smith, LI. y Bennet, J. (1994), en el tratado de Medicina Interna, sugieren que el mecanismo por el cual la compresión de tórax cerrado hace que circule la sangre es por la teoría de Bomba Cardíaca, la cual afirma que “al comprimir el tórax se exprimía el corazón entre el esternón y la columna vertebral, lo que producía una sístole mecánica en la cual las presiones de los ventrículos derecho e izquierdo excedían a los de la arteria pulmonar y la aorta respectivamente lo que originaba un flujo sanguíneo anterógrado. La liberación de la presión producía el llenado diastólico de los ventrículos por el gradiente entre el sistema venoso periférico y las estructuras intratorácicas.” (p.549).

Teorías más recientes sugieren que la presión intratorácica total es la que causa el flujo de sanguíneo anterógrado, en lugar de la compresión cardíaca.

Maniobras de RCP

Según la (AHA) American Heart Association (Asociación Americana del Corazón) un RCP de alta calidad mejora las probabilidades de supervivencia de una víctima. Como lo señala la AHA en su manual SVB/BLS (soporte vital básico) para profesionales de la salud (2010) Las características críticas de una RCP de alta calidad son: Iniciar las compresiones antes de 10 segundos desde la identificación del paro cardíaco, comprimir fuerte y rápido, permitir una expansión torácica completa, minimizar las interrupciones, realizar las ventilaciones eficaces y evitar una ventilación excesiva.

El soporte vital básico se compone de tres partes principales, las cuales son: las compresiones torácicas, la vía aérea-ventilación y desfibrilación.

Primeramente para la atención de la persona el primer reanimador que llegue junto a la víctima debe asegurarse de que la situación es segura y comprobar si realmente la víctima no responde, el reanimador debe gritar pidiendo ayuda, de no acudir nadie, debe activar el sistema de respuesta de emergencia o conseguir un DEA (Desfibrilador Externo Automático) si está disponible y luego volver con la víctima.

Escalante-Kanahisro (2010) en su artículo de revisión acerca de las guías de reanimación cardiopulmonar sugiere que “Después de haber asegurado la escena, identificar la inconsciencia, activar el sistema de respuesta de emergencias y solicitar un DEA; se debe empezar la RCP y utilizar el DEA lo más pronto posible. Se eliminó de las guías “Ver, escuchar y sentir la respiración” para optimizar los tiempos de atención del paro. Se establecen recomendaciones para una *RCP de alta calidad* (compresiones con frecuencia y profundidad adecuada, permitiendo una completa re-expansión entre compresión-compresión y reducir al mínimo las interrupciones en las compresiones, evitando la excesiva ventilación)” (p.281).

Se palpa sobre la arteria carótida en los adultos para comprobar el pulso, si no se detecta en 10 segundos se inician las compresiones torácicas, si el reanimador está solo, debe usar la relación de compresión-ventilación de 30 compresiones y 2 de ventilación cuando realice la RCP a víctimas de cualquier edad. Cuando aplique las compresiones

torácicas, es importante presionar el tórax con fuerza y rapidez, a una frecuencia mínima de 100 compresiones por minuto, permitiendo que el tórax se expanda completamente después de cada compresión y limitando al mínimo las interrupciones entre compresiones.

El manual de reanimación cardiopulmonar al paciente adulto pediátrico y neonatal del Hospital regional Rancagua 2011 sugiere que el masaje cardiaco externo (MCE): “Son las compresiones torácicas realizadas por un reanimador o mediante dispositivos mecánicos durante la RCP para intentar restablecer la circulación espontánea. El personal del equipo de salud debe interrumpir lo menos posible las compresiones torácicas y limitar la duración de las interrupciones a no más de 10 segundos por vez, excepto para llevar a cabo intervenciones específicas tales como colocar un dispositivo avanzado para la vía aérea o utilizar un desfibrilador. Los reanimadores deben turnarse cada 2 minutos para realizar las compresiones o cada 5 ciclos (un ciclo =30 compresiones y 2 respiraciones artificiales de rescate)” (p.4).

Para realizar de manera correcta las compresiones debe situarse a un lado de la víctima, con la víctima tumbada boca arriba sobre una superficie firme y plana, se debe colocar el talón de una mano sobre el centro del tórax de la víctima, en la mitad inferior del esternón, el talón de la otra mano se coloca encima de la primera. Los brazos se colocan firmes y los hombros directamente sobre las manos.

Se debe hundir el tórax al menos 5 cm con cada compresión, estas compresiones se deben aplicar de manera suave con una frecuencia mínima de 100 compresiones por

minutos. Al término de cada compresión se debe asegurar de permitir que el tórax se expanda completamente, lo que permite que la sangre vuelva a fluir hacia el corazón y es necesaria para que las compresiones torácicas generen circulación sanguínea, minimizar las interrupciones.

Nolan, J., Soar, J., Zideman, D., Biarent, D., Bossaert, I., Deakin, Ch. y Cols. (2010) en las guías para la resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Sección 1 señala que “Durante la RCP, el flujo sanguíneo a los pulmones está substancialmente reducido, por eso puede mantenerse una adecuada relación ventilación perfusión con volúmenes corrientes y frecuencias respiratorias menores de lo normal. La hiperventilación es dañina porque aumenta la presión torácica, lo que disminuye el retorno venoso al corazón y reduce el bombeo cardíaco. Las interrupciones en la compresión torácica reducen la supervivencia” (p 18).

Es importante no mover a la víctima mientras se está realizando la RCP, a menos que la víctima se encuentre en un entorno peligroso, o si cree que no puede realizar la RCP de forma efectiva en la posición donde se encuentre.

La apertura de las vías aéreas para realizar las ventilaciones comprende la extensión de la cabeza y la elevación del mentón. Existen dos métodos para abrir la vía aérea con el fin de realizar ventilaciones. La primera es la extensión de la cabeza y elevación del mentón y tracción mandibular, Normalmente, hacen falta dos reanimadores para realizar una tracción mandibular, de no conseguir abrir la vía aérea con la tracción mandibular, se utiliza la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón, para lo cual,

se coloca una mano sobre la frente de la víctima y se empuja con la palma para inclinar la cabeza hacia atrás, colocar los dedos de la otra mano debajo de la parte ósea de la mandíbula inferior, cerca del mentón y levantar la mandíbula para traer el mentón hacia delante.

La ventilación se puede realizar de boca a dispositivo de barrera en adultos como precaución en la transmisión de infecciones y enfermedades indicado como barrera de precaución universal. En la ventilación de boca a mascarilla se puede utilizar una mascarilla con y sin válvula unidireccional. La válvula unidireccional permite que la respiración del reanimador entre a la boca y la nariz de la víctima y desvía el aire que exhala la víctima del reanimador.

Para usar la mascarilla, el reanimador que se encuentra sólo se sitúa a un lado de la víctima, porque puede administrar de esta manera las ventilaciones y realizar las compresiones torácicas desde el costado de la víctima.

Para el uso correcto de esta mascarilla el reanimador debe situarse a un lado de la víctima, colocar la mascarilla sobre el rostro de la víctima sirviendo de puente de la nariz como referencia para situarla en una posición correcta, se pega la mascarilla sobre el rostro con la mano que está más cerca de la parte superior de la cabeza de la víctima situando los dedos índice y pulgar en el borde de la mascarilla, el dedo pulgar de la otra mano se coloca en el borde inferior de la mascarilla. Se realiza una extensión de la cabeza y elevación del mentón para abrir la vía aérea. Mientras se levanta la mandíbula, se presiona con fuerza sobre el borde exterior de la mascarilla para pegar la mascarilla al rostro. Se administra

aire durante un segundo para hacer que se eleve el tórax de la víctima.

De igual manera si se tiene disponible se puede utilizar el dispositivo de bolsa mascarilla, los cuales constan de una bolsa conectada a una mascarilla facial, este dispositivo es el que comúnmente disponen los trabajadores del área de la salud para la realización del RCP. Este dispositivo no es recomendado cuando existe un solo reanimador.

Para el uso del dispositivo de bolsa mascarilla durante la RCP con dos reanimadores se debe abrir la vía aérea con la extensión de la cabeza y elevación del mentón, situándose justo por encima de la cabeza, se coloca la mascarilla sobre el rostro de la víctima sirviéndose del puente de la nariz como referencia para situarla en posición correcta. Utilice la técnica de sujeción C-E para sostener la mascarilla. Esta técnica de sujeción consiste en sostener la mascarilla mientras se eleva la mandíbula colocando los dedos pulgar e índice alrededor de la parte superior de la mascarilla formando una C mientras utiliza los demás dedos de cada mano formando una E para elevar la mandíbula.

Se inclina la cabeza de la víctima, se coloca la mascarilla sobre el rostro de la víctima y se comprime la bolsa para realizar las ventilaciones (un segundo por ventilación), mientras observa cómo se eleva el tórax.

Administre todas las ventilaciones durante un segundo independientemente de si utiliza oxígeno adicional o no.

Cuando el soporte vital básico se realiza con dos reanimadores, el segundo reanimador debe activar el sistema de respuesta a emergencias y conseguir un DEA. El primer reanimador debe permanecer junto a la víctima para iniciar la RCP de inmediato, comenzando por las compresiones torácicas. Cuando el segundo reanimador regrese, los reanimadores deberán utilizar el DEA tan pronto como sea posible.

Seguidamente los reanimadores administraran compresiones y ventilaciones, pero deberán intercambiar las funciones cada 5 ciclos de RCP.

Meaney, P. Bobrow, B. Mancini, M. Christenson, J De Caen, J, Bhanji, F., (2014) en un consenso de la AHA en su estudio “calidad de la RCP” las «Guías de la American Heart Association de 2010 para reanimación cardiopulmonar y atención cardiovascular de emergencia» refiere que a través de esta guía “lograron que aumentase el interés por los métodos que se emplean para asegurar la utilización de las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) de alta calidad en todos los intentos de reanimación. La RCP de alta calidad presenta cinco componentes fundamentales: minimizar las interrupciones de las compresiones torácicas, realizar compresiones con una frecuencia y una profundidad adecuadas, lograr una completa expansión del tórax entre compresiones y evitar una ventilación excesiva” (p.1).

Uso del desfibrilador externo automático

El intervalo que transcurre desde el colapso hasta la desfibrilación es uno de los factores más importantes que

condicionan la supervivencia a un paro cardíaco súbito con fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso.

Los desfibriladores externos automáticos (DEA) son instrumentos informatizados capaces de identificar ritmos cardíacos que requieren una descarga y administrar dicha descarga. Refiere el servicio de salud de Viña del Mar Chile en su protocolo de reanimación cardiopulmonar avanzado 2013 que el “Desfibrilador externo automático (DEA): equipo de desfibrilación que cuenta con un sistema de reconocimiento de arritmias que permite que sea utilizado por cualquier personas que enfrente un RCP” (p. 3).

Para el manejo del DEA refiere este autor que hay que seguir cuatro pasos fundamentales:

Al momento de la reanimación cuando llega el DEA, se coloca este a un lado de la víctima junto al reanimador que va a manejarlo. Esta posición permite acceder mejor a los mandos del DEA y facilita la colocación de los parches. Al igual que permite que un segundo reanimador realice la RCP desde el lado contrario sin interferir en el funcionamiento del DEA.

Cuando existe fibrilación ventricular, las fibras del musculo cardíaco se agitan y no se contraen juntas para bombear la sangre. Un desfibrilador administra una descarga eléctrica para detener la agitación de las fibras del corazón. De este modo, las fibras musculares cardíacas del corazón se reinician y pueden comenzar a contraerse al mismo tiempo. Cuando se recupera un ritmo organizado, el musculo del

corazón puede comenzar a contraerse de forma efectiva y empieza a generar pulso.

Para utilizar el DEA, debe encenderlo (a partir de ese momento el DEA lo guiará en los siguientes pasos). Retire la lámina de los parches del DEA, coloque los parches del DEA sobre el tórax desnudo de la víctima. Coloque un parche de DEA en la parte superior derecha del tórax de la víctima (justo debajo de la clavícula), el otro parche se coloca junto al pezón izquierdo, con el borde superior del parche varios centímetros debajo de la axila, conecte los cables de conexión del DEA a la carcasa del DEA.

Ordene a todos los presentes que se aparten de la víctima y analice el ritmo, a continuación el DEA le indicará si es necesario administrar una descarga. Asegúrese de que ninguna persona esté tocando a la víctima, ni siquiera el reanimador encargado de administrar las respiraciones.

Si el DEA recomienda una descarga, le advertirá que aleje a las víctimas de todas las personas presentes.

Si no es necesario administrar una descarga y después de cualquier descarga reanude inmediatamente la RCP comenzando por las compresiones torácicas.

Al cabo de 5 ciclos o unos dos minutos de RCP, el DEA le indicará que vuelva a repetir los pasos para una nueva descarga.

Igualmente también existen otros tipos de desfibriladores, los semiautomáticos (estos requieren de programación externa por parte del manipulador, por lo que a su vez se debe poseer

conocimientos previo en cuanto a su adecuado manejo y el reconocimiento de trazados electrocardiográficos básicos), estos pueden clasificarse de acuerdo a la dirección en que transmite la onda, en monofásico o bifásico.

Se llama monofásico debido a que la dirección que recorre la onda, es unidireccional, pasa 1 sola vez por las fibras cardiacas, por tal motivo la carga eléctrica del choque debe ser de 360 joule, mientras que con los llamado desfibriladores bifásicos la dirección de recorrido de la onda es bidireccional, va y regresa en la misma dirección, siendo más eficaz la repolarización y despolarización de las fibras cardiacas con menos requerimiento de joule , el choque puede ser hasta un máximo de 200 joule.

Sistema de variables

Variable: Información teórico- práctica que posee el profesional de enfermería sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar básicas.

Definición conceptual: Es el conjunto de maniobras encaminadas a revertir una parada cardiorrespiratoria, evitando que se produzca la muerte biológica por lesión irreversible de los órganos vitales (cerebro). Pretendiendo obtener un flujo sanguíneo suficiente para evitar la muerte cerebral. (MANUAL DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR al paciente adulto pediátrico y neonatal del Hospital regional Rancagua 2011. Chile).

Definición operacional: Esta referido al dominio teórico práctico de aspectos conceptuales y maniobras de RCP básicas, que el profesional de enfermería realiza en una condición controlada con simuladores anatómicos.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable: Información teórico- práctica que posee el profesional de enfermería sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar básicas

Definición operacional: Esta referido al dominio teórico practico de aspectos conceptuales y maniobras de RCP básicas, que el profesional de enfermería realiza en una condición controlada con simuladores anatómicos.

DIMENSION	INDICADOR	SUB INDICADORES	ITEMS
Dominio teórico: está referido a las definiciones, conceptos y aspectos generales que posee el profesional de enfermería sobre maniobras de RCP básico.	Aspecto conceptual: información teórica que maneja el profesional de enfermería sobre:		
	Maniobras de RCP básicas y avanzada.	Definición de maniobras de RCP	1
	Dx de PCR. Cadena de supervivencia.	Definición PCR, Dx., causas, evaluación de la víctima, secuencia de la cadena de supervivencia.	2-3-4-5-6
	DEA. Desfibrilador	Definición del DEA/Desfibrilador, uso y manejo.	7-8-9-10
	Identificación de Ritmos Cardiacos	Definición de: Ritmo sinusal, fibrilación ventricular, taquicardia ventricular, asistolia, bradicardia sinusal	11-12-13-14-15-16-17
Manejo básico de vía aérea	Despeje de vía aérea		

<p>Dominio practico en materia de RCP básica: está referido a las maniobras de RCP básicas que el profesional de enfermería realiza en una situación controlada con simuladores anatómicos.</p>	<p>Maniobras de RCP básicas que realiza el profesional de enfermería:</p>		
	<p>Evaluación de la victima</p>	<p>Evaluación de la víctima, estado de consciencia, posición, respiración y pulso, cadena de supervivencia.</p>	<p>1-2-3-4-5</p>
	<p>Restauración efectiva de la circulación</p>	<p>Colocación de manos para compresiones torácicas efectivas, ritmo y frecuencia.</p>	<p>6-7-8-9-10-11-12-13-14</p>
	<p>Control de la vía aérea , restauración de la ventilación</p>	<p>Despeje de la vía aérea, respiración boca- mascarilla o boca a boca, respiración bvm- mascarilla.</p>	<p>15-16-17-18</p>
	<p>Uso del DEA</p>	<p>Colocación de almohadillas , uso del DEA</p>	<p>19-20-21-22-23-24-25</p>

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Asistolia: es la ausencia completa de la actividad eléctrica en el miocardio. No existe complejo QRS, es el más frecuente y con peor pronóstico. (Sánchez, F., Rubio, B., Perez-Lescure, J. y Bueno, M. (2005).

Bloqueo aurículo-ventricular: existe un ritmo auricular (ondas P) y un ritmo ventricular (complejo QRS) pero sin relación entre ellos. (Sánchez, F., Rubio, B., Perez-Lescure, J. y Bueno, M. (2005).

Desfibrilación: Tratamiento de elección inmediata en la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso. (Sánchez, F., Rubio, B., Perez-Lescure, J. y Bueno, M. (2005).

Disociación electromecánica: Cualquier ritmo organizado hasta un ritmo sinusal, que no produce un pulso arterial palpable. (Sánchez, F., Rubio, B., Perez-Lescure, J. y Bueno, M. (2005).

Fibrilación ventricular: Movimiento continuo, caótico y ondulante de los ventrículos del corazón, cuya fuerza no sirve para bombear la sangre. (Manual de la práctica clínica basado en la evidencia Pág. 7).

Paro cardiaco: perdida de la actividad cardiaca confirmada por ausencia de signos de circulación. (Cárdenas, C.2012. (p.6).

Paro respiratorio: Cese de la ventilación. Se evidencia un paciente que no respira pero mantiene pulsos centrales (carotídeos y femorales). (Protocolo de RCPC Hospital Mauricio Heyermamn Torres de Angol. 2012)

RCP (reanimación cardiopulmonar): Conjunto de maniobras estandarizadas y secuenciales con el objeto de revertir el paro cardiorrespiratorio. (Cárdenas, C. 2012. Pág. 6)

Bases legales en la acción de enfermería

Toda profesión tiene sus implicaciones tanto éticas como legales a las cuales apegarse, para el ejercicio profesional La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su artículo 85 señala que “...En coordinación con las universidades y los centros de investigación, se promoverá y desarrollará una política nacional de formación de profesionales, técnicos y técnicas y una industria nacional de producción de insumos de salud. El estado regulará las instituciones públicas y privadas”, En este artículo se habla de la formación de profesionales que atiendan las necesidades de salud de la población, esta formación se refiere a la base universitaria, pero también es bien cierto que cada profesional requiere de formación y actualización continua que lo dote de las capacidades científicas para su desenvolvimiento en su quehacer profesional.

Para el ejercicio profesional de la enfermería fue publicada en gaceta oficial de fecha 1 de septiembre de 2005 y bajo el N° 38.263 la Ley de Ejercicio Profesional de la Enfermería; el cual en su capítulo IV, titulado De los Deberes y Derechos de los o las profesionales de enfermería, se considera en relación directa con esta investigación el artículo

13.- sin perjuicio de lo que establezcan las disposiciones legales vigentes, los o las profesionales de la enfermería esta obligados a: en su numeral 1 señala: “Respetar en toda circunstancia la vida y a la persona humana, como el deber principal del enfermero o enfermera”. Por lo que el profesional de enfermería debe prestar su atención bajo cualquier condición a fin de preservar la vida a toda persona que así lo requiera sin exclusión de ningún tipo, ni política, ni racial o económica, la atención debe ser y será por igual a toda persona.

Al respecto en este mismo artículo en su numeral 2 hace referencia a: “Asistir a los usuarios y usuarias, atendiendo sólo a las exigencias de salud, sin discriminación en la raza, el sexo, el credo, la condición social o política”

El artículo 13 en su numeral 6 el cual reza de la siguiente manera: “Ejercer su profesión con responsabilidad y eficacia ante cualquiera que sea su ámbito de acción”. Independientemente de la preferencia o campo de acción profesional, los profesionales de enfermería están preparados con un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos que lo hacen apto para desempeñarse y afrontar las situaciones de emergencia que se le llegaran a presentar a fin de preservar a la persona en su mejor estado posible.

Así mismo todos los profesionales están en el deber y derecho de mantenerse actualizados en pro de mejorar la atención prestada, tal como lo estipula la Ley de Ejercicio Profesional de la Enfermería en su Capítulo IV artículo 14 el cual habla de los derechos de los o las profesionales de la enfermería. En su numeral 2 estipula que “Realizar todos los

cursos que consideren necesarios para mayor capacitación y actualización profesionales. Los organismos empleadores darán las facilidades para hacerlo, siempre y cuando no se ponga en peligro la atención del usuario y usuarias”. Los profesionales de enfermería deben buscar sus mejoras y actualización y las instituciones empleadoras están en el deber de fomentar estas actualizaciones a través de la organización de cursos o los permisos pertinentes para la asistencia a este tipo de eventos sin perjudicar la atención de las personas.

El Código Deontológico de Enfermería en Venezuela encierra un conjunto de deberes y derechos, en este se encuentran las normas éticas y morales que rigen a la profesión. Se le brindará a la persona la atención a la salud permitiendo a su vez la participación e integración de la persona en sus cuidados, siempre y cuando se pueda y respetando cada uno de los criterios éticos.

Este código en la edición del año 2006 señala en el capítulo 2, artículo 3 que: “los profesionales de enfermería deben mantenerse permanentemente actualizados mediante asistencia a jornadas, talleres, seminarios y congresos.

Es esta actualización permanente lo que permite no solo al profesional de enfermería sino a todos los profesionales en general mantenerse al día con la evolución de los conocimientos y los cambios en los protocolos de actuación para una intervención cónsona con los avances científicos y efectiva en pro de la vida de los pacientes y mejoras de sus condiciones de salud.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación señala la manera como se realiza el estudio, en este caso se trata de un estudio de campo ya que se estudian las variables en el momento que acontece y en el ambiente donde ocurre, en este estudio se observa directamente la variable como ocurren en este caso de estudio, se analizan las variables con los datos obtenidos antes, durante y después de la realización del taller de RCP.

De acuerdo con la investigación es descriptiva, evaluativa y de tipo Cuasiexperimental con pre test y post test. La investigación descriptiva interpreta las la realidad de hechos.

Es evaluativo ya que en este nivel estima la efectividad de programas, planos o proyectos, aplicados anteriormente para la resolución de una situación determinada. Según Tamayo y Tamayo (2009) la investigación evaluativa “se presenta básicamente como un modelo de aplicación de los métodos de investigación para evaluar la eficiencia de los programas de acción social”. En este caso es aplicado a ciencias de la salud, también expresa este autor que “el objeto de este tipo de investigación es medir los resultados de un programa en razón de los objetivos propuestos para el mismo, con el fin de tomar decisiones sobre su proyección y programación”

Este tipo de investigación es aplicada mediante su metodología en procesos investigativos, hechos o fenómenos que requieren ser modificados.

Cuasiexperimental; Hernández Sampieri, R. (1998) al respecto menciona que: “Los estudios cuasiexperimentales manipulan deliberadamente al menos una variable independiente para ver su efecto y relación con una o más variables” (p.165).

La presente investigación realiza la aplicación de un programa previamente elaborado, evaluado y presentado como un Trabajo Especial de Grado, “Propuesta de un Programa Multimedia Sobre Maniobras de RCPC básico y avanzado para estudiantes del sexto semestre de la escuela de enfermería de la universidad central de Venezuela” se realizó en esta investigación la aplicación de su propuesta con evaluación del impacto y los resultados obtenidos de dicha aplicación.

Tipo de estudio

De acuerdo con los objetivos que se persiguen con el presente estudio y las variables en cuestión el tipo de estudio está enmarcado dentro del estudio descriptivo transversal , ya que ofrece una visión aproximada de una realidad en un momento determinado, con una secuencia en el tiempo.

Nivel de la investigación

La investigación de acuerdo al nivel de profundidad se ubica en el contexto de tipo descriptivo, dado que permite ofrecer una visión aproximada de la realidad como sucede en el área donde se desea realizar el estudio en este caso durante la aplicación del taller y conduce al análisis e

interpretación de la situación tal cómo está aconteciendo en la actualidad respecto a los propósitos de estudio antes señalado y los objetivos. Asimismo, Hernández, S. (1998) al referirse a la investigación descriptiva señalan que esta “trata de obtener información acerca del fenómeno o proceso, para señalar sus implicaciones y fundamentalmente está dirigida a dar una visión general de la situación y de las cuales son sus características” (p.63).

Población y muestra:

La población objeto de estudio es de tipo finita, ya que se conoce la cantidad de unidades que la integran. La población objeto de estudio de esta investigación está constituida por 200 profesionales de enfermería que laboran en el Centro Médico Asistencial Federico Ozanam, distribuidos en las distintas áreas clínicas a los cuales se les realizó una invitación a través de convocatorias escritas sin realizar ningún tipo de discriminación para la asistencia al taller de RCP que se realizaría en el salón de usos múltiples de dicho centro.

La muestra estuvo representada por 21 profesionales de enfermería que laboran en las distintas áreas de hospitalización del centro médico asistencial Federico Ozanam que acudieron a los cuatro encuentros pautados para la recolección de datos de manera espontánea luego de obtener la aceptación de una carta compromiso firmada por cada participante , en el cual se le dejó explícito las pautas de asistencia y los requerimientos necesarios para la aprobación del taller y obtención de un certificado y en el que a su vez los participantes se comprometían a mantenerse presentes durante el tiempo del estudio.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos se seleccionan de acuerdo con los objetivos que se quieran estudiar y las variables correspondientes al objetivo en cuestión.

Para Arias (2012), se entiende por técnica de investigación “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p. 67).

En este caso en particular de estudio se aplicaran los instrumentos de test y re test de un cuestionario (anexo 1) y una guía de observación (anexo 2), el primero para la evaluación teórica diagnóstica previo al taller y al final del mismo, y la guía de observación igualmente aplicada antes y después del taller de RCP.

Procedimientos para la recolección de datos

Primeramente se procedió a solicitar la autorización por parte de los directivos de la institución al igual que la autorización de la enfermera jefe de la institución para la aplicación del instrumento representado por un tipo cuestionario aplicado en un pre test antes del taller y post test posterior al taller.

Igualmente cabe destacar que se debió solicitar la petición y colaboración en cuanto al préstamo de los equipos necesarios para la evaluación práctica, a la coordinadora docente de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital de Clínicas Caracas.

La recolección de datos se estructuró en cuatro encuentros en semanas consecutivas a excepción del 4° encuentro el cual fue dos semanas luego de las prácticas que incluía el taller:

1. Encuentro: Curso de inducción, aplicación de instrumento pre test (cuestionario)
2. Encuentro: Taller teórico, aplicación de la guía de observación
3. Encuentro: Realización de prácticas
4. Encuentro: Evaluación teórico práctica

El programa de adiestramiento fue estructurado de tal modo que los 21 profesionales de enfermería que conformaron la muestra objeto de estudio tuvieran oportunidades de dominar la técnica de RCP.

El instrumento

El instrumento diseñado para la presente investigación constará de una evaluación escrita de (17 ítems) y una evaluación práctica de (25 ítems) en dos tiempos, el primer tiempo previo al taller y el segundo tiempo posterior a la realización del taller, lo que permite el estudio de las variables en cuestión.

Para la evaluación práctica fue necesario el requerimiento de dos muñecos tipo maniquí y un desfibrilador externo automático (DEA), empleados para la simulación de situaciones de paro cardíaco o respiratorio.

Para los encuentros 2, 3, y 4, se contó con la colaboración de 3 facilitadores, con certificados avalados por la Asociación Americana del Corazón (AHA) en RCP básico y

avanzado, quienes a su vez fueron previamente orientados en el uso y llenado de los instrumentos de recolección de datos del estudio.

Técnica de análisis de datos

Los datos obtenidos luego de la aplicación de instrumento de evaluación de test y re test se analizarán a través de la estadística descriptiva, evaluando la distribución de la frecuencia expresando en medidas porcentuales agrupadas de forma ordenadas a través de las relaciones entre las variables de estudio, realizada en el programa para computadoras Excel®, para posteriormente presentar en cuadros los resultados, de acuerdo a los objetivos específicos.

Para lograr el objetivo 4, referido a la significancia de los cambios obtenidos luego de la aplicación de un programa instruccional, los datos en cada dimensión (teórico- práctico) fueron considerados dos elementos:

- Participantes: valoración de las respuestas dadas por la muestra de profesionales de Enfermería que formaron parte de la investigación. Orientada a establecer la variación en los profesionales de enfermería.
- Programa instruccional: valoración del comportamiento global de respuestas dadas a los ítems que conformaron la operacionalización de la variable. Orientada a establecer el dominio del programa de instrucción aplicado a la muestra.

Se establece un valor crítico de probabilidad mayor a 0,05 para no rechazar la validez de la H^0 “hipótesis de no relación” entre el antes y el después, calculado mediante la prueba “t” de student.

Validez

La validez del instrumento se determinó a través del juicio de expertos en el área de enfermería y metodología de la investigación, comprobándose la validez desde distintos puntos de vista relacionados con el contenido del estudio. Para Polit, D y Hungler, B. (2001) la validez “denota el grado en que un instrumento mide lo que se supone debe medir” (p.399). La validez fue determinada en el estudio preliminar a esta investigación.

La validez, es un requisito que deben cumplir todas las investigaciones, ya que de esto dependen que los resultados sean los verdaderos en cuanto a la variable estudiada y a las características de medición.

El instrumento fue aplicado con anterioridad en el trabajo del Lic. José Antonio Dos Santos “Propuesta de un Programa Multimedia sobre maniobras de RCP de básico y avanzado para estudiantes del sexto semestre de la escuela de enfermería de la Universidad Central de Venezuela” (2014), el cual fue validado por expertos en metodología, especialistas de cuidados críticos de enfermería, cuyo resultado fue puente para aplicarlo en la presente investigación.

La confiabilidad

Se refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición mide realmente las variables que se pretende medir

La prueba de confiabilidad del instrumento se realizó con anterioridad con el estudio del Lic. José Antonio Dos Santos (2014), mencionado anteriormente.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el desarrollo de este capítulo se muestran los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento de observación, representando los resultados a través de cuadros, donde se representan los hallazgos en el antes, el después y luego la significancia de las diferencias alcanzadas

CUADRO N° 1

Distribución de actividades en la ejecución del programa instruccional sobre maniobras de RCPC básicas dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial Federico Ozanam, Guatire, durante el periodo enero- febrero del 2015.

ENCUENTRO/ FECHA	ACTIVIDADES	FACILITADOR	ASISTENCIA
N° 1 15-01-2015	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentación ➤ Inducción / firma de carta de compromiso por parte de los participantes ➤ Evaluación diagnóstica (aplicación pre test del instrumento teórico-cuestionario) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigadora ➤ Tutor 	25 personas
N° 2 22-01-2015	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluación diagnóstica (aplicación pre test del instrumento práctico- lista de cotejo). ➤ Exposición teórica de maniobras de RCP/discusión grupal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigadora ➤ *3 Facilitadores 	22 personas
N° 3 29-01-2015	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Práctica interactiva con maniqués y DEA 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigadora ➤ 3 Facilitadores 	21 personas
N° 4 12-02-2015	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluación final (aplicación del instrumento post test /cuestionario y lista de cotejo) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigadora ➤ 3 Facilitadores 	21 personas

*Avalados y certificados en RCP Básico y Avanzado por la (AHA) Asociación América del Corazón.

En el primer encuentro en vista de que no hubo suficientemente asistencia, fue necesario una segunda convocatoria incentivada para la captación de más personas, asistiendo un total de 25 participantes correspondiente al 100%, las cuales aceptaron y firmaron una carta compromiso y de los cuales a todos se le aplicó el primer instrumento pre test (cuestionario), durante el segundo encuentro asistieron 22

participantes manteniéndose solo 21 de ellos correspondiente al 84% , en los encuentros 3 y 4 , y de los cuales en su mayoría aprobaron el taller exitosamente.

CUADRO N° 2

Distribución por ítems de respuestas acertadas antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el periodo enero- febrero 2015.

N°	Ítems	Antes		Después	
		Fr.	%	Fr.	%
1	Definición de maniobras de RCPC	16	76,1	17	80,9
Paro Cardiorespiratorio					
2	Definición	21	100	18	85,7
3	Diagnostico	9	42,8	15	71,4
4	Causas	4	19	3	14,2
5	Ubicación pulso	16	76,1	21	100
6	Secuencia de RCPC	13	61,9	20	95,2
DEA/Desfibrilación					
7	DEA definición	14	66,6	20	95,2
8	Ubicación de paletas	8	38	14	66,6
9	Descarga monofásica	4	19	21	100
10	Descarga Bifásica	9	42,8	17	80,9
Ritmos cardiacos					
11	Ritmos mortales	6	28,5	10	47,6
12	Ritmos no desfibrilables	6	28,5	12	57,1
13	Asistolia	16	76,1	21	100
14	Bradycardia	9	42,8	13	61,9
15	Fibrilación V	8	38	7	33,3
16	Taquicardia V	7	33,3	11	52,3
17	Ritmo sinusal	12	57,1	17	80,9
Total		178	49,8	257	71,9

Fuente: cuestionario

Análisis del cuadro N° 2

En el cuadro de distribución de respuestas acertadas antes y después de aplicar un programa sobre maniobras de RCPC Básico, se presenta el comportamiento de 21 profesionales de enfermería en cifras absolutas y porcentuales de estudio de cada ítem observándose que antes de la aplicación del instrumento solo en 4 ítem más del 75% de los profesionales tuvo respuestas acertadas, y en los otros 10 ítem se obtuvo menos del 50% de aciertos.

Si se compara para el antes y el después, llama la atención que en el #2 (definición de paro cardiorrespiratorio), el #4 (causas de paro), y en el #15 (fibrilación ventricular) en el después hubo menor porcentaje de aciertos que en el antes de la aplicación del programa instruccional, aunque no es muy notorio la diferencia, llama a reflexionar la revisión de esos ítems en otro momento, considerando las razones que llevaron a esta disminución, para determinar si en algún momento los conceptos generaron confusión en el personal asistente.

La comparación de resultados de los dos momentos el antes y después del programa instruccional, muestra cómo se generó cambios en positivo en las respuestas, teniendo que en el antes, solo 4 ítem alcanzaron aciertos de más del 75% de la población, manteniendo este mismo criterio, en el después fueron 9 ítem con este comportamiento.

CUADRO N° 3

Distribución por profesionales de enfermería de puntuación obtenidas en la escala del 1 al 20 antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el periodo enero- febrero 2015.

N° Enfermeras	ANTES		DESPUES	
	Aciertos	Puntuación	Aciertos	Puntuación
1	9	10,53	14	16,38
2	7	8,19	12	14,04
3	5	5,85	14	16,38
4	8	9,36	8	9,36
5	10	11,7	10	11,7
6	8	9,36	11	12,87
7	10	11,7	13	15,21
8	8	9,36	14	16,38
9	6	7,02	13	15,21
10	7	8,19	12	14,04
11	11	12,87	15	17,55
12	9	10,53	11	12,87
13	8	9,36	12	14,04
14	8	9,36	13	15,21
15	10	11,7	10	11,7
16	8	9,36	10	11,7
17	5	5,85	13	15,21
18	15	17,55	12	14,04
19	7	8,19	13	15,21
20	8	9,36	13	15,21
21	11	12,87	14	16,38

Fuente: Cuestionario

Análisis del cuadro Nº 3

Al realizar la representación de los resultados promediados en la escala de notas del 1 al 20 puntos para el antes y el después de la realización del programa instruccional, se observa que las notas mejoraron sustancialmente, obteniéndose un incremento en las notas, para el primer encuentro (antes del programa).

En cuanto al promedio de notas se obtuvo que antes en el primer encuentro 13 personas (más de la mitad) presentaban notas inferiores a 10 al realizar la misma evaluación luego de la realización del programa instruccional se observa que solo una persona reprobó la evaluación y con un puntaje de 9,3 pto, 7 personas presentaron notas antes del primer encuentro entre 10 y 14 puntos, mientras que luego del programa instruccional 9 personas presentaron esta puntuación.

Para el momento de la primera evaluación, una sola persona presentó notas por encima de los 15 pto, mientras que al realizar la evaluación después se obtuvo un promedio de 11 personas con esta puntuación (10 personas más que en la primera evaluación)

Por lo que se puede evidenciar que si era una necesidad y si se obtuvieron resultados favorables de la aplicación del programa instruccional, el cual amplió los conocimientos del personal asistente, demostrado por el aumento de las notas de la evaluación.

CUADRO N° 4

Distribución por ítem de aciertos en los pasos prácticos evaluados antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el periodo enero-febrero 2015.

N°	Ítems	Antes		Después	
		Aciertos	%	Aciertos	%
Maniobra de RCPC					
1	Evaluación de víctima	3	14,2	20	95,2
2	Verifica pulso	4	19	21	100
3	Ubica pulso	0	0	18	85,7
4	Inicio de compresiones	6	28,5	21	100
5	Solicita ayuda	5	23,8	20	95,2
Restauración de efectiva circulación					
6	Ubicación de compresiones	5	23,8	21	100
7	Posición de manos	4	19	21	100
8	Posición de codos	5	23,8	21	100
9	Dirección de compresión	5	23,8	21	100
10	Profundidad de Comp.	4	19	21	100
11	Restablecimiento de posición de tórax	2	9,5	21	100
12	Intensidad	1	4,7	20	95,2
13	Frecuencia	0	0	20	95,2
14	Conteo	0	0	18	85,7
Control de Vía Aérea					
15	Maniobra frente- mentón	1	4,7	14	66,6
16	Técnica en “C”	2	9,5	8	38
17	Elevación de tórax	2	9,5	10	47,6
18	Ventilación post a compresiones	0	0	15	71,4
Uso del DEA					
19	Interrumpe compresiones	2	9,5	17	80,9
20	Despeja pecho	1	4,7	20	95,2
21	Almohadilla izq.	0	0	19	90,4
22	Almohadilla en esternón	2	9,5	19	90,4
23	Eval de ritmo/ evita contacto	2	9,5	17	80,9
24	Advierte descarga	1	4,7	12	57,1
25	Reanuda compresiones	0	0	20	95,2
Total		57	10,8	455	86,6

Fuente: Guía de observación

Análisis del cuadro N° 4

Se observa que en el antes, el nivel de aciertos de todos los ítem estuvo por debajo del 50%, en el después solo 2 ítem tuvieron este comportamiento. En este mismo momento 20 ítems de 25 ítems observados tuvieron un nivel de aciertos por encima del 75%. Es de destacar que los 2 ítems con menos % de aciertos son los referidos a la técnica en C y elevación del tórax, lo que evidencia la necesidad de reforzar ese aspecto nuevamente en la práctica.

Otra mejoría trascendente en la práctica fue en lo referente al restablecimiento de la posición del tórax pasando de un 9% en el antes a un 100% después del programa. En forma general viendo los resultados globales, se pasó de 57 aciertos a 455 representado esto por un porcentaje equivalente de 10,8 % antes del programa a un 86,6% después.

CUADRO N° 5

Distribución por profesional de enfermería de aciertos en los pasos prácticos por profesional evaluados antes y después de aplicar un programa instruccional sobre maniobras de RCPC Básico dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire durante el periodo enero- febrero 2015.

N° Enfermeras	Antes		Después	
	Aciertos	Puntuación	Aciertos	Puntuación
1	0	0	22	17,6
2	0	0	24	19,2
3	1	0,8	23	18,4
4	9	7,2	24	19,2
5	1	0,8	19	15,2
6	12	9,6	22	17,6
7	7	5,6	21	16,8
8	4	3,2	20	16
9	7	5,6	21	16,8
10	0	0	25	20
11	1	0,8	25	20
12	1	0,8	16	12,8
13	0	0	25	20
14	0	0	24	19,2
15	0	0	18	14,4
16	2	1,6	20	16
17	2	1,6	23	18,4
18	0	0	24	19,2
19	0	0	21	16,8
20	6	4,8	20	16
21	0	0	18	14,4

Fuente: Guía de observación

Análisis del cuadro N° 5

Se evidencia un cambio importante en las puntuaciones al comparar las obtenidas antes del programa con las obtenidas luego del mismo.

Antes de la realización del programa instruccional en la práctica al considerar la evaluación en base a notas del 1 al 20 pts. Todas las personas evaluadas reprobaron.

Luego de la intervención solo 3 (14.2 %) de las personas obtuvieron puntuaciones menores a los 15 pts, 7 personas obtuvieron notas entre 15 y 17 puntos y 11 personas se ubicaron con puntuación entre 18 a 20.

CUADRO N° 6

Análisis de resultados estadísticos sobre el componente teórico de la aplicación de un programa instruccional sobre maniobras de RCPC básicas dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el primer semestre del año 2015)

Elemento	Aciertos		Significancia entre el antes y el después.	Ganancia	Observaciones
	Antes	Después			
Participantes	9,92 de 20	14,32 de 20	$p < 0,05$ (8,7E-06)*, por tanto hay relación altamente significativa en el cambio de los participantes para el dominio teórico.	44,4 %	Tres participantes no progresaron, mantuvieron igual su número de aciertos, un participante los disminuyó
Programa Instrucción	49,62 %	72 %	$p = 0,0004$, hay relación significativa del cambio en el dominio de los indicadores teóricos conformantes del programa.	45 %	En los Ítems 2, 4 y 15 la muestra disminuyó levemente su número de aciertos, en los demás hubo amplia mejora.

CUADRO N° 7

Análisis de resultados estadísticos sobre el componente práctico de la aplicación de un programa instruccional sobre maniobras de RCPC básicas dirigido a los profesionales de enfermería del Centro Médico Asistencial “Federico Ozanam”, Guatire, durante el primer semestre del año 2015)

Elemento	Aciertos		Significancia entre el antes y el después.	Ganancia	Observaciones
	Antes	Después			
Participantes	2,02 de 20	17,52 de 20	$p <<< 0,05$ (1, 6E-14)*, la relación es altamente significativa en el cambio de los participantes para el dominio práctico.	700 %	Tres participantes lograron el máximo puntaje
Programa Instrucción	10,83 %	86,64 %	$P <<< 0,05$ (6,4E-18)*, hay relación altamente significativa del cambio en el dominio de los indicadores prácticos conformantes del programa.	768 %	El ítem 16 es el de mayor dificultad y en los ítems 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 la muestra logró el máximo puntaje.

*equivalente al valor decimal mostrado multiplicado por diez 10 elevado al exponente negativo señalado.

Análisis de los cuadros Nos. 6 y 7

Las ganancias establecidas en el elemento “Participantes”, indican que los profesionales de la enfermería obtienen (entre el antes y el después) un notable progreso en lo práctico y que mejoran su dominio teórico (sin que este comportamiento sea uniforme), lo cual ocurriría por la intervención del programa de instrucción como única variable interviniente.

Las diferencias establecidas en el elemento “Programa de Instrucción”, determinan que la muestra logró mejorar el dominio de los componentes teóricos del programa (excepto uno de los ítems) y que en los componentes prácticos el dominio de los ítems es total.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Antes de la realización del taller de inducción o prueba denominada pre test se evidenció que de 21 personas participantes profesionales de enfermería, solo en 4 ítems más del 75% obtuvieron respuestas acertadas, mientras que en los otros 10 ítems se obtuvieron menos del 50% de aciertos.

En cuanto al promedio expresado en notas para el primer encuentro antes del programa instruccional 13 personas representados por más del 50% de los participantes del taller presentaron notas inferiores a los 10 puntos, 7 personas con notas entre 10 y 14 puntos y una solo persona presentó notas superior a los 15 puntos.

En cuanto al manejo practico evaluado por medio de la observación directa antes del taller instruccional, se evidenció que todas las personas evaluadas reprobaron en notas, en donde el total del total de los ítems observados todos los elementos muestrales obtuvieron menos del 50% de aciertos

Se aplicó un programa instruccional, dictado en 4 encuentros. En 3 de estos encuentros participaron como facilitadores 3 profesionales de enfermería certificados y avalados para ello, más la presencia e intervención de la investigadora.

En las evaluaciones posteriores a la aplicación de dicho programa en el aspecto teórico se obtuvo que 11 de 21 personas lograron un puntaje mayor o igual a 15ptos y de los ítems evaluados 9 de 17 de estos tuvieron aciertos mayor o igual del 75%. En lo que al aspecto práctico se refiere, 18 participantes se ubicaron por encima de los 15 pto excepto 3 de estos que obtuvieron 20 pto y relacionado a los ítems evaluados se obtuvo un dominio de estos por parte de los participantes mayor al 86% de aciertos.

Los cambios obtenidos fueron para lo teórico altamente significativos, logrando una ganancia del 44.4% en los participantes .En el aspecto práctico, igualmente el cambio fue altamente significativo, con una ganancia por participante del 700%.

El programa instruccional demostró una relación significativa del cambio en el dominio teórico en el dominio practico se obtuvo el mismo comportamiento.

Recomendaciones

- Presentar los resultados al Centro Médico Asistencial Federico Ozanam, así como a los participantes.
- Sugerir a este centro mantener e implementar cursos de formación y actualización en materia de RCP, de manera que garantice la capacitación del profesional de enfermería en dicho tema.
- Promover la aplicación del programa en este mismo centro, a aquellos profesionales que no lograron aprobar el curso, así mismo establecer su aplicación periódicamente a todo el talento humano, garantizando que todo profesional esté debidamente capacitado.

- Promover estos resultados a otros centros de salud, como motivación a la actualización de los profesionales de enfermería.
- Presentar los resultados a la Federación del colegio de enfermería como ente que vele por el desarrollo de las enfermeras en el gremio.
- Promover dentro de los centros de formación de profesionales de enfermería, la capacitación de sus futuros egresados, en este tipo de temas.
- Promover la incorporación de medios de enseñanza para facilitar la actualización del profesional de enfermería en el tema de RCP, lo cual está siendo constantemente evaluado y actualizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AMERICAN HEART ASSOCIATION. (2010) SVB/BLS para profesionales de salud. Libro del estudiante.
- ARIAS, F. (2012). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. Editorial Episteme. Orial ediciones. 3° Edición. Caracas.
- BALLESTRINI, M (2006) Como se elabora el proyecto de investigación. Séptima Edición. BL Consultores Asociados, servicio Editorial. Venezuela
- BRICEÑO, M. y Vásquez, N. (2007) TEG “Propuesta de un protocolo sobre reanimación cardio pulmonar cerebral neonatal para las enfermeras (os) que laboran en la unidad clínica de sala de partos de la maternidad Santa Ana” Escuela de Enfermería. Universidad Central de Venezuela.
- CABALLERO, L. (2011) TEG “Nivel de conocimiento de los profesionales de la enfermería sobre las guías de Resucitación Cardio-pulmonar de la Asociación Americana del corazón en arresto Cardio-respiratorio en pacientes adultos” Maestría en Ciencia de Enfermería. Universidad de Bayamón. Puerto Rico.
- CÁRDENAS Cruz, D. (2012). Análisis de un programa de formación masiva en soporte vital básico a la población general. Proyecto salvavidas. I Fase. Universidad de Granada. España.
- CÓDIGO DEONTOLÓGICO DE ENFERMERÍA DE VENEZUELA. Venezuela. (2006). Federación de Colegios de Enfermeras de Venezuela. Caracas – Venezuela

- CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Gaceta oficial Número 36.860. 30 de Diciembre de 1999. Caracas. Venezuela
- DOS SANTOS, J. Programa Multimedia de Maniobras de RCPC Básico y Avanzado para el Estudiante del Sexto Semestre de la Escuela de Enfermería de la Universidad Central De Venezuela. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina, UCV. Caracas, Venezuela. 2014
- ESCALANTE-KANASHIRO, R. (2010) Guías de Reanimación Cardiopulmonar. Artículo de revisión. Acta Med Per 27(4) 2010
- Guías para la resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC).
- HERNANDEZ, S. Fernández, C y Baptista, L. (1998). Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill. México
- KASPER, D. Braunwald, E. Fauci, A. Hauser, S. Longo, D. J. Jameson, L y Isselbacher, K. Eds. (2012). Tratado de Medicina interna Harrison 16 ° Edición
- LEY DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA ENFERMERÍA DE VENEZUELA. Venezuela. (2005). Gaceta Oficial Extraordinaria N° 38.263. Caracas – Venezuela.
- LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN AL NIÑO, NIÑA Y ADOLESCENTE (LOPNNA). Gaceta oficial República Bolivariana de Venezuela. N° 5.859 de fecha de Diciembre 2007.
- MANUAL DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR al paciente adulto pediátrico y neonatal del Hospital regional Rancagua 2011. Chile
- MEANEY, P. Bobrow, B. Mancini, M. Christenson, J. De Caen, J Bhanji, F. y otros. (2014) Calidad de la reanimación

cardiopulmonar: mejora de los resultados de la reanimación cardíaca intra y extrahospitalaria
Declaración de consenso de la American Heart Association *Con el apoyo del American College of Emergency Physicians* disponible en la dirección <http://circ.ahajournals.org>

MENDOZA, N. (2010) TEG “Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en paro cardiorespiratorio atendidos en el área de choque de urgencias” Instituto politécnico Nacional. Escuela Superior de Medicina de México

MENDOZA, V., Ortiz, Y., Sarmiento, D., y Ortega, M. (2006) TEG “efectividad de un programa de reanimación cardiopulmonar básico y avanzado dirigido al profesional de enfermería de las áreas críticas del Hospital Dr. Adolfo Prince Lara de Puerto Cabello durante el primer semestre del año 2006”. Escuela de Enfermería de la Universidad Central de Venezuela.

NODAL, P., López, J. y De La Llera, G. (2006). Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. Revista Cubana. Sir 2006; vol. 45 (3-4)

NOLAN, j. Soar, j. Zideman, D. Biarent, D. Bossaert, I. Deakin, Ch. Cols. (2010) Guías para la resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC) Sección 1.

POLIT, d. y Hungler, B. (2001) La investigación científica en salud. Editorial Mc Graw Hill. México

Protocolo de Reanimación Cardiopulmonar Avanzado 2013. Servicio de salud de Viña del Mar Chile.

RAMIREZ, R. (2013) TEG. Conocimientos y actitudes sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) en residentes de pediatría del Hospital Roosevelt. Universidad Rafael Landivar. Licenciatura en Medicina. Guatemala.

- RODRÍGUEZ, M. y Rueda, j. (2008) Aprendizaje de la guía de reanimación cardiopulmonar. Influencia del grado académico y la experiencia laboral en urgencias Hospital General de Zona 3, Instituto Mexicano del Seguro Social, Mazatlán. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46 (1): 3-10. México.
- SAMPAIO, C y Do Nascimento, P. (2011). Nuevas recomendaciones para la reanimación cardiorrespiratoria y cuidados cardiovasculares de emergencia. Revista Brasileira de Anestesiología vol.61 no.4 Campinas July/Aug. 2011. Consultado el 20/07/2013 en <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-70942011000400014>.
- SANCHEZ, F., Rubio, B., Perez-Lescure, J. y Bueno, M. (2005) taller de reanimación avanzada del curso de actualización de pediatría. Madrid España.
- TAMAYO y Tamayo, M. (1998). El proceso de la investigación científica. Noriega Editores. México
- WYNGAARDEN, J., Smith, LI. y Bennet, J. (1994). Tratado de Medicina Interna. Cecil: Editorial Interamericana Mc Graw Hill. Meicon