



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Instituto Politécnico de La Salud “Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería.

Maestría en Enfermería con Mención en Docencia.

Tesis para Optar al Título de Maestría en Enfermería con Mención en Docencia

TEMA: Diseño Educativo y Evaluación por Competencias Profesionales Integradas en las Ciencias de la salud.

SUB TEMA: Efectividad de la Intervención Educativa en los Conocimientos sobre Reanimación cardiopulmonar Básica y Avanzada del personal de Enfermería, Unidad de Emergencia. Hospital BOLONIA SERMESA, Managua, II semestre 2019.

Autora: Lic. Tania Yanina Alvarado Pastora.

Tutor: MSC. William Barquero.

Docente Investigador e Innovador

POLISAL UNAN MANAGUA

Julio 2019

DEDICATORIA

Dedico esta investigación primero a Dios porque me ha permitido culminar este peldaño más en mi vida, por darme sabiduría y ponerme ángeles en el camino para poder concluir.

A mis hijas y especialmente a mi esposo Dr. José Ismael Miranda vindell. Porque he sacrificado tiempo de calidad con ellos para finalizar el presente trabajo con satisfacción, además que fueron mi aliento y fortaleza por la gracia de Dios para seguir adelante cada vez que me sentía agotada.

Mención en especial A mi tutor Msc. William Genderson Barquero Morales.por brindarme apoyo incondicional durante todo el proceso proporcionándome las herramientas necesarias, orientaciones Metodológicas, también brindándome ánimo y entusiasmo con ese humanismo que lo caracteriza siendo un gran mentor en mi aprendizaje.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios sobre todas las cosas por su amor infinito para conmigo en darme la fuerza, las energías y la sabiduría para terminar.

A mi esposo por sus horas de desvelo al lado mío durante la elaboración del trabajo, sabiendo que estaba cansado y con muchas responsabilidades a cargo.

A las autoridades del POLISAL, en especial a las del departamento de Enfermería por su confianza depositada en mí para brindarme el apoyo necesario para poder tener el grado de Master en Enfermería, Dra. Espinoza que siempre estuvo al tanto de mis avances y me ha brindado su mano ayuda en lo que he necesitado.

A todos los miembros del departamento de Enfermería que de una y otra forma han influido en mi desempeño y me han brindado su mano ayuda cuando lo he necesitado.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Instituto Politécnico de La Salud “Luis Felipe Moncada”

Departamento de Enfermería.

VALORACIÓN DOCENTE

CARTA AVAL

En calidad de tutor de la investigación para optar al título de **Master en Enfermería con Mención en Docencia** que lleva por título ***“Efectividad de la Intervención Educativa en los Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica y Avanzada del personal de Enfermería, Unidad de Emergencia. Hospital BOLONIA SERMESA, Managua, II Semestre 2019”*** y Cuya autora es la **Lic. Tania Yanina Alvarado Pastora**, quien ha cumplido con las recomendaciones brindadas y de acuerdo a lo establecido por el reglamento de post grado, demostrando capacidad, creatividad científica y profesional dentro del campo estudiado, considero que el trabajo ha integrado las recomendaciones por parte del excelentísimo miembro del comité evaluador.

Se extiende la presente, que acredita la entregar la documentación según orientaciones de la coordinadora del programa de estudio.

Dado en la ciudad de Managua, a los 17 días del mes de abril del 2020

MSc. William Genderson Barquero Morales.
Docente Investigador e Innovador
Departamento de Enfermería
POLISAL, UNAN - Managu

RESUMEN

El paro cardiorrespiratorio es una interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación, el Soporte Vital Básico y Avanzado permite tratar las arritmias más frecuentemente. El conocimiento del personal de salud sobre soporte vital básico, es importante, debido a que el inicio oportuno y la buena ejecución dependerá la recuperación del paciente o bien salvaguardar la vida misma. El presente trabajo consistió en desarrollar una intervención educativa en los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada del personal de enfermería. unidad de emergencia Hospital BOLONIA SERMESA, Managua, II semestre 2019. La población fue de 32 enfermeros, con una muestra de 21 recursos seleccionados por conveniencia. La investigación se desarrollo bajo un enfoque cuantitativo pre experimental, el cual llevó a cabo en tres fases: primera fase los enfermeros respondieron a un cuestionario sobre conocimientos teórico-prácticos de RCP básico y avanzado; en la segunda fase se procedio a llevar a cabo la capacitación teórico-práctico de RCP. la tercera fase se reevaluó el grado de conocimientos adquiridos tras la intervención, en los resultados predominaron las edades de 26 a 31 años, el sexo femenino, todos licenciados, con más de 6 años de experiencia, solamente de la sala de emergencia, post intervención 86% realizaba correctamente las maniobras, tambien se afirma que hubo aprendizaje post intervención con un $p < 0.005$ de wilconxon, se recomienda principalmente la educación continua y certificación del personal de salud periodicamente y cada dos años en relación al soporte vital básico y avanzado.

PALABRAS CLAVES: RCP, Soporte Vital Básico, Soporte Vital Avanzado, Conocimiento, Intervención Educativa, Capacitación.

Contenido

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO.....	III
CARTA AVAL	IV
RESUMEN.....	V
1 Introducción	1
2 Planteamiento del problema	3
3 Justificación.	5
4 Antecedentes	6
5 Objetivos	9
6 Hipótesis de investigación.....	10
7 Marco teórico	11
8 Diseño metodológico.....	30
9 Análisis y discusión de resultados	36
10 Conclusiones	51
11 Recomendaciones	52
12 Bibliografía.....	53
Anexos	56

Índice de figura

Figura 1	16
Figura 2	21
Figura 3	23
Figura 4	25
Figura 5	26
Figura 6	27
Figura 7	36
Figura 8	37
Figura 9	38
Figura 10	40
Figura 11	42
Figura 12	44
Figura 13	45
Figura 14	46
Figura 15	48
Figura 16	49

1 Introducción

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es una situación que cursa con interrupción brusca de la respiración y de la circulación, produciendo una disminución del transporte de oxígeno y pudiendo provocar la muerte de la persona. Si no se lleva a cabo soporte vital básico, a los 10 segundos de iniciado un paro cardíaco el paciente entra en coma como consecuencia de la hipoxia cerebral y uno a tres minutos después entra en apnea de origen central como consecuencia del compromiso de las neuronas del centro respiratorio. Por otra parte, la obstrucción completa de las vías aéreas da origen a asfixia, que degenera en apnea (paro respiratorio) y en 5 a 10 minutos hace que el corazón entre en paro secundariamente a la hipoxia tisular.

Ochoa (2017) cita a Rodríguez (2014), diciendo que el inicio de los estudios sobre paro cardiorrespiratorio; fue primeramente encontrado en la Biblia, en el antiguo testamento, en los libros de los Reyes, donde se relata la historia del profeta Elías que asistió a un niño con posible paro cardiorrespiratorio (PCR) ante el pedido desesperado de la madre, el profeta se encomendó a Dios, luego se arrodilló y sacudió al niño de forma enérgica, luego de ello besó su boca en forma prolongada (el beso de la vida), tras lo cual el niño volvió a respirar y abrió los ojos.

Es por ello que una vez determinada la instauración del paro cardiorrespiratorio, se debe proceder con rapidez y eficacia a la reanimación, ya que de ello depende la calidad de vida del paciente. La práctica de RCP, debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones dadas por los consensos internacionales; los cuales son actualizados periódicamente.

En Nicaragua la mayoría de las capacitaciones, certificaciones y acreditaciones está basada en la Asociación Americana del Corazón (AHA), donde se recomiendan realizar el conjunto de las maniobras adecuadas, secuenciales y correctas; asegurándose así un resultado eficiente. Esto dando solución a lo planteado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible específicamente en el objetivo número 3 y su relación a los que se plantea en le PNDH centrándose específicamente en una

atención integral, calidad y humanismo, garantizando de esta forma un ambiente hospitalario con capacidad técnica y humana para la atención de los pacientes y el plan de buen gobierno que dictan el quehacer durante el quinquenio.

El presente trabajo converge dentro de la línea de investigación: Práctica docente en ciencias de la salud, dentro de la temática de modelos de intervención en salud

A nivel nacional hay 2 centros de entrenamiento en esta temática, al igual, hay muy pocos recursos humanos con actualización según Asociación Americana del 2015, de estos únicamente UNAN León con un centro de entrenamiento ofertando el curso con un costo mayor a 150 dólares, Operación Sonrisa Nicaragua brindando los cursos únicamente a los voluntarios y miembros de cirugía para el pueblo.

2 Planteamiento del problema

3.1 Caracterización del problema

Las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares ocupan los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en el mundo, y representan en la actualidad, un importante problema de salud pública mundial; en los países en desarrollo generan incluso mayor carga de enfermedad que las causas infecciosas. Estas enfermedades comienzan a desarrollarse desde la infancia, y pueden, en la edad adulta, presentarse de manera súbita con un paro cardiorrespiratorio, como primer, único y último síntoma, produciendo un impacto negativo en nuestras sociedades en el ámbito personal, familiar, laboral, económico y social.

A nivel nacional no se han realizado un registro nacional de paros cardiorrespiratorio, sin embargo, es una de las principales causas de muerte a nivel internacional como lo presenta, según la AHA (2015), la supervivencia al paro cardíaco en los países de América del Norte es inferior al 8%. No obstante, en las zonas donde los reanimadores aplican los programas de Reanimación Cardiopulmonar y de desfibrilación externa, las tasas de supervivencia después de un paro cardíaco debido a la fibrilación ventricular son tan altas como 49 a 74%. De ahí la importancia de implementar programas que promuevan respuestas planificadas y organizadas, así como capacitación para reanimadores.

Enfermería tiene como deber brindar atención, oportuna, continua y segura, considerando la individualidad de la persona a quien cuida. El personal de enfermería es responsable de su actuación profesional y de mantener vigente su competencia por medio de la capacitación continua de acuerdo con los avances científicos, tecnológicos y culturales. La atención que se brinda a los pacientes que están en riesgo de muerte al presentar un PCR significa actuar de inmediato, por personal profesional del área de salud como enfermeros, tanto en conocimientos y práctica, desarrollando así una correcta técnica, según normas internacionales, con el objetivo de salvar la vida del paciente y asegurar su recuperación

3.2 Delimitación del problema

En el área de emergencia del Hospital SERMESA BOLONIA se estima que cada mes se realizan 15-20 reanimaciones cardiopulmonares a pacientes estas asociadas a patologías cardiovasculares, Actualmente cuenta con 32 recursos, algunos con poco tiempo de laborar en el área. Por ende, tienen poca habilidad en el manejo de un paro Cardiorrespiratorio.

En el 2015 la Asociación Americana del Corazón (AHA), realizó la última actualización sobre el abordaje de la reanimación cardiopulmonar, misma que se brinda como una actualización cada 2 años, dicha certificación se basa en las habilidades vitales de resucitación cardiopulmonar y atención cardiovascular de emergencia, SVB/BLS, en el 2010 se dio la última capacitación sobre Soporte Vital Básico dentro de la unidad de salud, lo que evidencia la necesidad de realizar una intervención educativa en aspectos antes mencionados.

3.3 Formulación del problema

¿Cuál es la efectividad de una intervencción educativa en los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada del personal de enfermería en la unidad de Emergencia. Hospital BOLONIA SERMESA, Managua, II semestre 2019?

3 Justificación.

Actualmente en Nicaragua la certificación en manejo sobre soporte vital avanzado se realiza cada dos años en donde los profesionales de la salud reciben actualizaciones sobre soporte vital avanzado.

Las técnicas de reanimación tanto básica como avanzadas son indispensable en el conocimiento del personal de salud, dichas técnicas permiten el funcionamiento normal del corazón cuando este presenta un paro cardiorrespiratorio por las diferentes causas por las cuales pueda brindarse.

Esta investigación surgió de la necesidad de actualizar los conocimientos del talento humano de enfermería que labora en la unidad de emergencia ya que desde el 2010 no se ha realizado una actualización al respecto. El no desarrollar esta actualización desfavorece al personal de enfermería en el abordaje del paciente críticamente enfermo, el desarrollarla permite la actualización continua del personal de enfermería aprobando actuar de forma efectiva y eficiente en las situaciones requeridas, siendo beneficiado directamente el paciente y la familia.

En la unidad de emergencia de SERMESA BOLONIA, se contó con el permiso de las autoridades superiores para la llevar a cabo el estudio puesto que la institución se benefició con la capacitación del personal de enfermería ya que el conocimiento se verá reflejado en la atención que reciba el paciente esto ayudará a mejorar la calidad en el proceso

Siendo un tema de interés en el programa de educación continúa para el personal de emergencia, con el fin del mejoramiento de la atención en los servicios; contemplado en las líneas de investigación del departamento de enfermería e incluido en los objetivos de desarrollo sostenibles.

4 Antecedentes

A nivel internacional

Sánchez, A. et al (2015) en su estudio valoración del nivel de conocimiento y adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de Urgencias Hospitalarias de la Comunidad Autónoma de la Región Murga – España 2013. Se empleó un cuestionario de 20 preguntas basada en los cuestionarios para valoración de conocimientos en RCP de la American Heart Association (AHA) y de la Sociedad Española de Medicina y Cuidados Intensivos (SEMICYUC). Se obtuvo como resultado que la totalidad de los encuestados no sigue los estándares internacionales de realización de cursos de actualización de conocimientos. El 64,7 % se actualizó después del 2010 y 10,1% nunca se actualizó. El 30% de los médicos, el 90% de los residentes y el 7% de los enfermeros, no superaban el umbral mínimo de formación establecido por la AHA en servicios de urgencias hospitalarias (un curso cada dos años). Se corrobora que a mayor realización de cursos mejor nivel de conocimientos.

Gálvez (2015), en su estudio nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención en salud de Lima - Perú. El estudio de tipo cuantitativo, el nivel aplicativo, de diseño descriptivo y de corte transversal. La población con la que se trabajó estuvo conformada por 36 personas tanto enfermeros como técnicos de enfermería. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Resultados: el personal de enfermería tiene un nivel de conocimientos medio sobre reanimación cardiopulmonar con un porcentaje de 69.44% (25). En relación a los conocimientos sobre identificación y activación del sistema médico de emergencia, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 69.44% (25). Conclusión: La mayoría del personal de enfermería del establecimiento de primer nivel de atención tiene un nivel de conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar básica

Calli Cuentas C.V (2014), evaluó el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio por enfermero (a) del servicio de emergencia Hospital Hipólito Unanue, Tacna. Tipo de estudio prospectivo, transversal y descriptivo, población 21 enfermeras del servicio de emergencia, Conclusiones. El nivel de conocimiento de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio de la enfermera (o) del servicio de emergencia su mayoría fue alto y en menor porcentaje es nivel promedio, El nivel de conocimiento se relaciona con la aplicación de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio en el servicio; ya que a mayor conocimiento, buena aplicación, de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio por la enfermera (o) en emergencia.

Falcón (2014) realizó una investigación titulada: “Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del Enfermero (a) de la Segunda Especialidad en enfermería UNMSM” estudio descriptivo – transversal, muestra constituida por 73 enfermeros del Programa de Segunda Especialización en enfermería. Los datos fueron recolectados mediante una encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario. Analizándose, se concluyó que el enfermero tiene un nivel conocimiento medio y bajo con tendencia al desconocimiento del cambio de secuencia de las maniobras de reanimación cardiopulmonar. Por ello se recomienda al enfermero (a) la capacitación continua y certificación en RCP Básica

Peláez (2013) estudio sobre los conocimientos de los enfermeros del Hospital del Oriente de Asturias (HOA), sobre reanimación cardiopulmonar, estudio de tipo descriptivo transversal. Se empleó un cuestionario anónimo y voluntaria dirigida al personal de enfermería del HOA evaluando aspectos relacionados con las características sociodemográficas, experiencia profesional, formación y conocimientos en RCP. El 76,9% han contestado correctamente los conocimientos sobre RCP siendo unidades como Urgencias-Uvi móvil, UCA (Unidad de Cuidados Avanzados) - Reanimación y hospitalización donde se detecta un mayor nivel de

conocimiento. Conclusiones Necesidad de organizar cursos de formación de RCP en el HOA.

A nivel Nacional

Vado. J. (2015). Realizo un estudio sobre Intervención educativa en los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica (RCP) en los estudiantes de Enfermería Con Mención En Pacientes Críticos de quinto año del POLISAL, UNAN Managua, el universo estudiado fue de 14 personas, obtuvo como resultado un cambio significativo en el conocimiento de los estudiantes evidenciado en el incremento de la nota promedio del 56.7 del pre-test al 81.9 en el post-test, aumentando 25.2 puntos la nota de los estudiantes. Las recomendaciones sobre el desarrollo de estrategias encaminadas a mantener siempre las actualizaciones en los conocimientos, de igual manera capacitar sobre la técnica de reanimación cardiopulmonar básica en adultos 2015 a los estudiantes de enfermería de las demás menciones del POLISAL y certificar a los docentes de enfermería del POLISAL UNAN Managua sobre la técnica de reanimación cardiopulmonar básica actualizada y a los estudiantes actualizar sus conocimientos de forma autodidactica en las distintas áreas y temáticas de su profesión.

5 Objetivos

5.1. Objetivo General:

Evaluar la efectividad de la Intervención Educativa en los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada del personal de enfermería. Unidad de Emergencia. Hospital BOLONIA SERMESA, Managua, II semestre 2019.

5.2. Objetivos Específicos:

- 1) Caracterizar sociodemográfica y laboralmente al personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia.
- 2) Identificar las habilidades de los enfermeros de la sala de emergencia sobre reanimación básica y avanzada.
- 3) Evaluar el nivel de conocimiento antes y después de la intervención sobre soporte vital avanzado en el personal de enfermería de la unidad de emergencia SERMESA Bolonia.

6 Hipótesis de investigación

Existirá diferencia significativa en las notas obtenidas en el pre-test antes de someterse a la intervención educativa sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada en adultos 2010 y la nota obtenida después de la capacitación.

7 Marco teórico

6.1. Perfil profesional del personal de enfermería

Para poder definir y entender mejor las unidades de cuidados intensivos a como otras unidades de la ruta crítica, así como su estructura y funcionamiento, primero definiremos lo que son las unidades de cuidados intensivos (UCI) generales.

Entendemos por UCI a las unidades de hospitalización individualizadas, dedicadas a la atención de “pacientes graves, cuyas funciones vitales están real o potencialmente deterioradas y que para mantenerlos con vida precisan de un tratamiento específico y/o un soporte mecánico. El nombre de estas unidades varía según la cultura hospitalaria (unidad de cuidados intensivos, unidad de vigilancia intensiva...) o según la patología que sea tratada en dichas unidades (unidad coronaria-unidad de cuidados intensivos cardiológicos, unidad de trasplante, unidad de reanimación cardíaca...)

Entendemos por paciente crítico aquel cuya supervivencia está en peligro o podría llegar a estarlo, debido a un proceso patológico sobre su estado de salud y para cuyo tratamiento se precisa de un nivel asistencial mayor al proporcionado en una unidad de hospitalización convencional

Las competencias de enfermería quedan definidas por la mayoría de los autores como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y procesos complejos para la toma de decisiones que permiten que la actuación profesional esté en el nivel exigido en cada momento. Esta definición implica la capacidad para llevar a la práctica los conocimientos, las habilidades y las actitudes propias de la profesión de enfermería, al servicio de la resolución y la prevención de los problemas de salud.

El personal de enfermería debe tener un elevado nivel de preparación y capacidad de responsabilidad clínica que le permitan resolver con prontitud diversas situaciones agudas con las que se va a enfrentar en su actividad diaria asistencial

El personal de enfermería es el pilar más fuerte para el buen funcionamiento de las unidades de salud. El trabajo del personal de enfermería está caracterizado por actividades asistenciales y administrativas complejas que exigen capacidad técnica y científica, cuya toma de decisiones y adopción de conductas seguras están directamente relacionadas con la vida y muerte de las personas. Por tanto, según las indicaciones de la bibliografía consultada, el personal de enfermería que desempeña su trabajo en las unidades hospitalarias, debería tener una preparación tanto en conocimientos, habilidades y actitudes especiales y específicas para este tipo de unidades.

El personal de enfermería debe asumir, además de las competencias de enfermera/o generalista, las competencias de enfermería en pacientes crítico. Por ello, se describirán primero las competencias de la enfermera/o generalista, posteriormente las de la enfermera/o en pacientes crítico

Según Rodríguez-Pérez (2019), Concluyen que hay características que influyen para la actuación dentro de las unidades de UCI, emergencia y durante situaciones de reanimación cardiopulmonar como es:

- Edad por la condición física para la realización de técnicas y procedimientos.
- Estabilidad laborar por más de 10 años dentro de las unidades de UCI.
- Nivel de estudio deberían ser considerados los licenciados.
- No hubo inferencia en relación al sexo.

Sanz Gomez, A et all (2016), llega a la conclusión que factores que interactuan el quehacer profesional de enfermería y que muchos de ellos en se convierten en riesgo para la puesta en marcha de errores son los relacionados a la condiciones de trabajo, factores sociolaborales, pocos años de experiencia, temporalidad de los contratos y movilidad de los servicios.

6.2. Conocimiento y habilidades en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

Según Núñez (2010), el conocimiento tiene un carácter individual y social; puede ser: personal, grupal y organizacional, ya que cada persona interpreta la información que percibe sobre la base de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que perteneció y pertenece. También influyen los patrones de aceptación que forman la cultura de su organización y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida. Esto determina que el conocimiento existe, tanto en el plano del hombre como de los grupos y la organización, y que estos se encuentran determinados por su historia y experiencia social concreta.

Habilidad: Proviene del término latino *habilitas* y hace referencia a la maña, el talento, la pericia o la aptitud para desarrollar alguna tarea. La persona hábil, por lo tanto, logra realizar algo con éxito gracias a su destreza. Puede decirse que es un cierto nivel de competencia de un sujeto para cumplir con una meta específica. El profesional de enfermería competente es aquel que utiliza sus conocimientos, habilidades y actitudes para emitir juicio clínico. El desarrollo de la función de enfermero debe alcanzar un objetivo importante: la práctica y la teoría deben unificarse y ambas fundamentarse firmemente en la realidad, en la evidencia científica y en el desarrollo de la humanidad.

Parada Cardiorespiratoria: Es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontáneas en un paciente cuya situación previa no hacía esperar en ese momento un desenlace mortal (Jimenes & Montero, 2015)

Soporte Vital Básico.- Consiste en la sucesión de ciclos de compresiones torácicas, ventilaciones. Las arritmias más frecuentemente detectados en estos episodios son la FV, TVSP, siendo la desfibrilación su tratamiento más eficaz, siempre que se realice de forma temprana (Jimenes & Montero, 2015)

Según Sánchez (2015), en la década de los 30, en Moscú, Negovsky (padre de la reanimación) creó el primer laboratorio dedicado a la investigación en RCP (Reanimación Cardiopulmonar). Negovsky desarrolló modelos para estudiar los procesos de exanguinación y paro cardíaco en perros. Los conocimientos obtenidos fueron aplicados con éxito durante el sitio de Moscú en la segunda guerra mundial. En la década de los 40 aplicó compresiones torácicas externas y desfibrilación en perros sometidos a hipotermia, introduciendo los conceptos de estado agónico, muerte clínica y enfermedad postre animación.

La evolución de la RCP desde entonces hasta la actualidad ha ido avanzando cada vez más rápidamente, debido a la importancia adquirida y las acciones a gran escala para capacitar médicos, paramédicos y legos en la aplicación de apoyo vital pre hospitalarios y hospitalario. La adecuada aplicación de la RPC requiere de grandes esfuerzos y conciliación de intereses, así como recursos humanos y económicos

De igual forma refiere que Existe un consenso internacional desde 2010 auspiciado por ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation), que tiene representantes de las más grandes sociedades científicas de RCP de todo el mundo: AHA (American Heart Association), ERC (European Resuscitation Council), HSFC (Heart and Stroke Foundation of Canada), ANZCOR (Australian and New Zealand Committee on Resuscitation), RCSA (Resuscitation Council of Southern Africa), IAHF (Inter-American Heart Foundation), y RCA (Resuscitation Council of Asia). Estos organismos en la actualidad están encargados de la revisión de las guías clínicas y protocolos establecidos en el ámbito mundial. Su última actualización se llevó a cabo en el año 2010, cuando se añadieron importantes modificaciones en la secuencia y la calidad de las maniobras a realizar

Según Rosón et al. (2003) El pronóstico del paro cardio respiratorio es proporcional al entrenamiento del personal que atiende al paciente, e inversamente proporcional al tiempo que transcurre entre el paro cardio respiratorio y el inicio de una

reanimación eficaz. Existen estudios donde se evalúan los conocimientos del personal sanitario sobre protocolos hospitalarios en caso de parada cardiorrespiratoria, en los cuales se concluye la necesidad de actualizaciones en RCP por el bajo conocimiento teórico por parte de los profesionales. Sin embargo, no se cuenta con referencias a estudios donde se evaluarán los conocimientos en RCP básica (Soporte Vital Básico o SVB) y avanzada (Soporte Vital Avanzado o SVA) en unidades hospitalarias de urgencias.

A pesar de los importantes avances alcanzados en el ámbito de la prevención, el paro cardíaco súbito continúa siendo una de las principales causas de mortalidad, el 70% de los paros cardíacos extra hospitalarios tienen lugar en el domicilio de las personas. Casi la mitad de ellos se producen sin que nadie los presencie. El desenlace clínico de los paros cardíacos extra hospitalarios continúa siendo desfavorable. Apenas el 10% de los pacientes adultos que sufren paro cardíaco no traumático y que son atendidos por servicios de emergencias sobrevive al alta hospitalaria.

Las tasas de supervivencia elevadas que se recogen en los estudios guardan relación con varios elementos comunes

- Entrenamiento de profesionales de la salud con amplios conocimientos
- Planificación y práctica de las respuestas
- Reconocimiento rápido del paro cardíaco súbito
- Administración inmediata de la RCP
- Desfibrilación aplicada lo antes posible y en un intervalo de 3 a 5 minutos desde el colapso del paciente
- Organización de los cuidados post paro cardíaco

La reanimación cardiopulmonar es una serie de acciones vitales que mejoran la probabilidad de que un paciente sobreviva a un paro cardíaco. Aunque el enfoque óptimo para la RCP puede variar según el reanimador, el paciente y los recursos disponibles, el reto fundamental es el mismo: cómo realizar una RCP pronta y eficaz

La reanimación eficaz requiere una respuesta integrada conocida como un sistema de atención. La apreciación colectiva de las dificultades y oportunidades presentes en la cadena de supervivencia pasa a ser un elemento fundamental en un sistema de atención en el que las reanimaciones se concluyen con éxito. Por tanto, los individuos y grupos deben trabajar juntos, compartir ideas e información, para evaluar y mejorar sus sistemas de reanimación. La capacidad de liderazgo y de responsabilidad son componentes importantes de este abordaje de equipo.



Figura 1 Cadenas de supervivencia específicas del sistema, tomado de la Asociación Americana del Corazón, 2015.

6.4. RCP en adulto

Todo el mundo puede ser un reanimador capaz de salvar la vida a una víctima de paro cardíaco. Las habilidades de RCP que emplee dependerán de su nivel de entrenamiento, experiencia y seguridad. Tipo de víctima (niño / adulto), así como la disponibilidad de material y la presencia o no de otros reanimadores que le ayuden determinarán las acciones de RCP.

La RCP consta de tres elementos principales: Compresiones torácicas, Vía aérea, Ventilación, desfibrilación, la gente emplea a menudo los términos paro cardíaco y ataque cardíaco como si fuesen sinónimos, pero no son lo mismo.

El paro cardíaco Súbito: Se produce cuando el corazón desarrolla un ritmo anormal y no es capaz de bombear sangre. Y será considerado a menudo como un problema del ritmo cardiaco.

Un ataque cardíaco: se produce cuando el suministro sanguíneo que se dirige a parte del músculo cardiaco se detiene. Y será considerado a menudo como un problema de coágulo.

Confirmado por

- Pérdida brusca de conciencia.
- Ausencia de respiración o presencia de bloqueadas agónicas.
- Ausencia de signos de vida (pulso y respiración)

Objetivos de la reanimación cerebro cardiopulmonar

- Mantener los pulmones llenos de oxígeno cuando la respiración se ha detenido.
- Mantener la sangre circulando llevando oxígeno al cerebro, corazón y demás partes del cuerpo.

Según Jiménez & Montero (2015) causas reversibles del paro cardio respiratorio.

- Hipovolemia.
- Hipoxia
- Ión Hidrógeno (acidosis)
- Hipopotasemia, Hiperpotasemia
- Hipotermia

- Neumotórax a tensión
- Taponamiento Cardíaco
- Tóxicos
- Trombosis pulmonar
- Trombosis Coronaria

Cuadro clínico:

- Ausencia de pulso y respiración
- Piel pálida sudorosa y fría
- Pérdida del conocimiento
- Pupilas dilatadas y no reaccionan a la luz

Puede iniciarse por:

- Parada respiratoria.
- Parada cardíaca.

6.6. Tipos de paro cardio respiratorio (AHA, 2015).

Fibrilación Ventricular

Los ventrículos constan de áreas de miocardio normal en las que se alteran áreas de miocardio isquémico, dañado o infartado, lo que produce un patrón asíncrono caótico de despolarización y repolarización ventricular. Sin una despolarización ventricular organizada, los ventrículos no pueden contraerse como una sola unidad y no generan gasto cardíaco. El corazón se agita y no bombea sangre.

Taquicardia Ventricular Sin Pulso

Ritmo regular con complejos ventriculares muy ensanchados y una frecuencia superior a 200 latidos por minuto. El paciente no tiene pulso.

Actividad Eléctrica Sin Pulso

Los impulsos de conducción cardíaco se producen siguiendo un patrón organizado, pero no generan contracción miocárdio, se produce un llenado insuficiente durante la diástole, contracciones ineficaces

Asistolia. Ausencia de actividad eléctrica y mecánica en el corazón. Puede manifestarse electrocardiográficamente como una línea isoelectrica continua, como la presencia sólo de ondas P o la aparición de menos de seis complejos ventriculares en una línea isoelectrica.

Según AHA (2015) se tomará en consideración los siguientes elementos para la reanimación cardiopulmonar avanzada.

Criterios para RCP avanzado de Calidad.

- Comprima fuerte mayor de 5cm (2 pulgadas) y rápido (mayor de 100 cpm), permite una expansión torácica completa.
- Reduzca al mínimo las interrupciones de las compresiones.
- Evite una ventilación excesiva.
- Cambie de reanimador cada 2 minutos.
- Si no se usa dispositivo avanzado para la vía aérea, relación compresión ventilación de 30:2.
- Capnógrafo. Si PETCO₂

Retorno de circulación espontánea (RCE)

- Presencia de pulso y presión arterial.
- Aumento abrupto sostenido en PETCO₂ (generalmente > 40 mm gh)
- Ondas espontáneas de presión arterial con monitorización intracraneal

Energía de descarga.

Bifásica. Recomendación del fabricante dosis inicial de 120 a 200. Si se desconoce, usar valor máximo disponible.

Monofásico. Usar 360 J.

Farmacoterapia

- Adrenalina, Dosis IV/IO. 1mg cada 3 a 5 minutos.
- Amiodarona, Dosis IV/IO primera dosis bolo de 300 mg, segunda Dosis 150 mg. 12

Dispositivo avanzado para la vía aérea.

Dispositivo avanzado para la vía aérea supra glótica o intubación endotraqueal.

Capnografía para confirmar y monitorizar la colocación del tubo ET. 8 a 10

Ventilaciones por minuto con compresiones torácicas continuas

Cuidado post paro cardiaco.

- Hipotermia terapéutica
- Optimización de la ventilación y de la hemodinámica
- Perfusión coronaria inmediata con intervención coronaria percutánea.
- Control glucémico
- Pronóstico Cuidado Neurológico.

Cuidados de enfermería durante el paro cardiorrespiratoria

La enfermera realiza las maniobras de RCP en coordinación con el médico de ambulancia. Dentro de las funciones está.

- Compresiones cardiacas.
- Administración de fármacos.
- Apertura de vía aérea.
- Apoyo en la intubación.
- Monitoreo de funciones vitales

- Identificación de causas reversibles.
- Analizar y aplicar la descarga eléctrica en caso requiera

El SVB/BLS se compone de cuatro partes principales (Figura 2):

- Compresiones torácicas
- Vía aérea
- Ventilación
- Desfibrilación

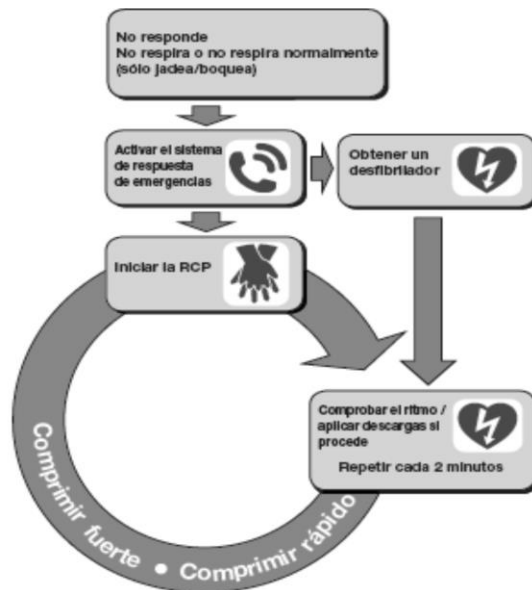


Figura 2
Algoritmo simplificado de SVB/BLS en adultos. Copyright, Tomado de la Asociación Americana del Corazón, 2015.

A diferencia del método con un sólo reanimador; en muchas de las reanimaciones que se realizan en el lugar de trabajo y en la mayoría de las que se practican en los Sistemas de Emergencias Médicas (SEM) y entornos intra hospitalarios participan equipos de profesionales que deben realizar diversas acciones de forma simultánea (por ejemplo, un reanimador activa el sistema de respuesta a emergencias mientras que un segundo reanimador inicia las compresiones torácicas, un tercero realiza las ventilaciones o va en busca de la bolsa—mascarilla para aplicar la ventilación de rescate y un cuarto se encarga de traer y preparar un desfibrilador para su uso.

Tabla 1

Pasos iniciales del SVB/BLS para adultos.

Paso	Acción
1	Evalúe si la víctima responde y compruebe si la respiración es normal o no. Si no hay respuesta y no respira, o no lo hace con normalidad (es decir, solo jadea/boquea), grite pidiendo ayuda.
2	Si se encuentra solo, active el sistema de respuesta a emergencias (SAMU 131) y busque un DEA (o desfibrilador) si está disponible y regrese con la víctima.
3	Compruebe el pulso en 10 segundos de la víctima (entre 5 segundos como mínimo y 10 como máximo)
4	Si no detecta ningún pulso en 10 segundos, realice 5 ciclos de compresiones y ventilaciones (relación 30:2), comenzando por las compresiones (secuencia C-A-B)

Fuente: AHA 2015.

Tabla 2

Evaluación y seguridad de la Escena:

Paso	Acción
1	Asegúrese de que la situación es segura para usted y para la víctima. Lo último que desea es convertirse usted también en víctima
2	Golpee a la víctima en el hombro y exclame “¿se encuentra bien?”
3	Compruebe si la víctima respira. Si una víctima no respira o no respira con normalidad (es decir, solo jadea/boquea) debe activar el sistema de respuesta de emergencias (SAMU 131)

El primer reanimador que llegue junto a la víctima debe asegurarse rápidamente de que la situación es segura. A continuación, el reanimador debe comprobar si la víctima responde:

Precaución
Respiración
agónica

Las respiraciones agónicas no son una forma normal de respiración. Las respiraciones agónicas pueden presentarse en los primeros minutos posteriores a un paro cardíaco y súbito.

Cuando una persona jadea/boquea, toma aire muy rápido. Puede que la boca este abierta y la mandíbula, la cabeza o el cuello se muevan con las respiraciones agónicas. Las respiraciones agónicas pueden parecer forzadas o débiles y podría pasar un tiempo entre una y otra, ya que suelen darse con una frecuencia baja. Pueden sonar como un resoplido, ronquido o gemido. El jadeo no es una respiración normal. Son un signo de paro cardíaco en alguien que no responde.

Si una víctima no respira o no se observa una respiración normal (solo respiraciones agónicas) debe activar el sistema de respuesta a emergencias. Comprobar el pulso e iniciar la RPC.

Activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un DEA: Si se encuentra solo y está ante una víctima que no responde, grite pidiendo ayuda. Si no acude nadie, active el sistema de respuesta a emergencias, consiga un DEA (o desfibrilador) si está disponible y, a continuación, regrese con la víctima para comprobar el pulso e iniciar la RCP **(secuencia C-A-B)**.

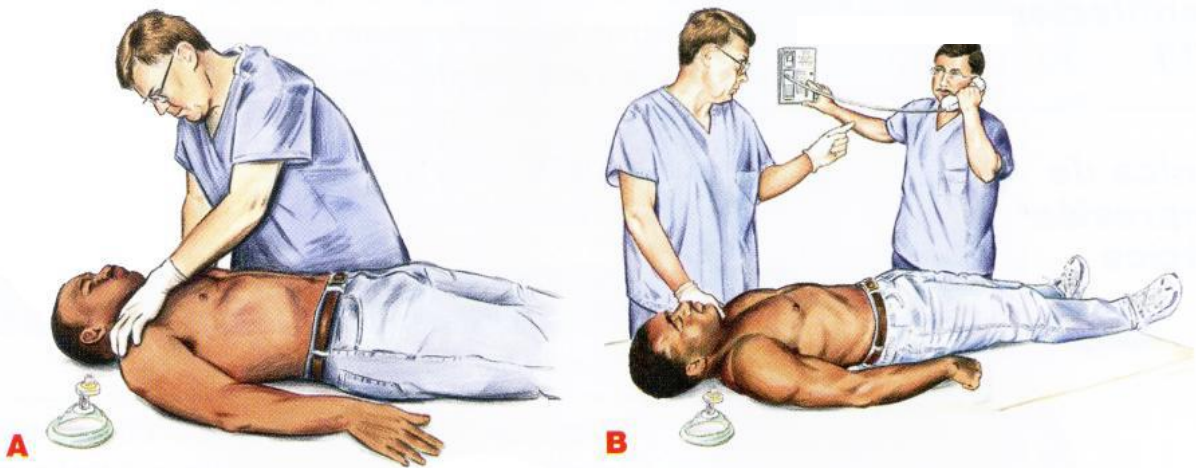


Figura 3

Secuencia C.A.B. Evaluar y activar el sistema de emergencia. Compruebe si la víctima responde y respira y active el sistema de respuesta a emergencias local (evaluar y activar). **A.** Golpee a la víctima en el hombro y exclame "¿Se encuentra bien?" Al mismo tiempo, compruebe si respira. **B.** Si la víctima adulta no responde y tampoco respira, o no lo hace con normalidad (es decir, sólo jadea/boquea), grite pidiendo ayuda. Si acude otro reanimador, pídale que active el sistema de respuesta a emergencias y busque un DEA (o desfibrilador) si está

disponible. Si no acude nadie, active el sistema de respuesta a emergencias, consiga un DEA (o desfibrilador) y regrese con la víctima para comprobar el pulso e iniciar la RCP (secuencia C-A-B).

Compruebe el pulso: Los profesionales de la salud no deben tardar más de 10 segundos en comprobar el pulso

Iniciación de los ciclos de 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones (RCP)

Si el reanimador esté solo, debe usar la relación de compresión/ventilación de 30 compresiones y 2 ventilaciones 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. Comience por las compresiones torácicas.

Tabla 3

Pasos para las compresiones torácicas.

Paso	Acción
1	Sitúese a un lado de la víctima.
2	Asegúrese de que la víctima se encuentra tumbada boca arriba sobre una superficie firme y plana. Si la víctima está boca abajo, gírela boca arriba con cuidado. Si sospecha que la víctima podría tener una lesión cervical o craneal, trate de mantener la cabeza, el cuello y el torso alineados al girar a la víctima boca arriba.
3	Ponga el talón de una mano sobre el centro del tórax de la víctima, en la mitad inferior del esternón (fig. 6A)
4	Coloque el talón de la otra mano encima de la primera.
5	Ponga los brazos firmes y coloque los hombros directamente sobre las manos.
6	<p>Comprima fuerte y rápido:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hunda el tórax al menos 5 cm (2 pulg) con cada compresión (para ello hay que presionar con fuerza). En cada compresión torácica, asegúrese de ejercer presión en línea recta sobre el esternón de la víctima. Aplique las compresiones de manera suave con una frecuencia mínima de 100 compresiones por minuto.

Paso	Acción
7	Al término de cada compresión, asegúrese de permitir que el tórax se expanda completamente. La expansión del tórax permite que las compresiones torácicas generen circulación sanguínea. Una expansión incompleta del tórax puede producir daños ya que reduce el flujo sanguíneo que se crea con las compresiones torácicas. Los tiempos de compresión y expansión torácicas deberían ser aproximadamente iguales.
8	Minimice las interrupciones.

Fuente AHA 2015

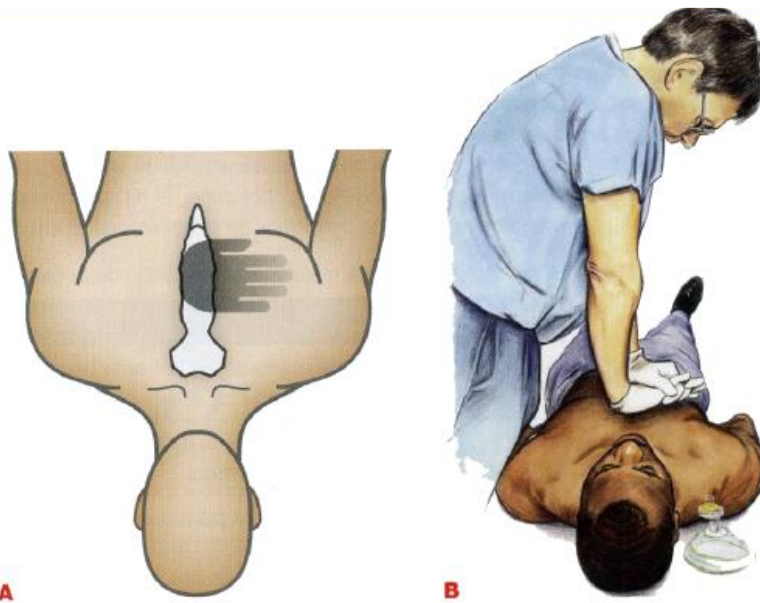



Figura 4
Ubicación de las manos para RCP. A. Coloque las manos sobre el esternón, en el centro del tórax. B. Posición correcta del reanimador durante las compresiones torácicas. Retomado de AHA 2015.

**Datos
fundamentales**

**La importancia de una
superficie firme**

Las compresiones bombean la sangre del corazón hacia el resto del cuerpo. Si la víctima se encuentra sobre una superficie firme, es más probable que la fuerza ejercida comprima el tórax y el corazón y haga circular la sangre que al realiza las compresiones con la víctima sobre un colchón u otra superficie blanda.

<p>Datos fundamentales</p> <p>Técnica alternativa para las compresiones torácicas</p>	<p>Si tiene dificultades para presionar de forma profunda durante las compresiones, coloque una mano en el esternón para presionar sobre al tórax.</p> <p>Agarre la muñeca de esa mano con la otra para sujetar la primera mano mientras ejerce presión sobre el tórax (Figura 7). Esta técnica resulta útil para los reanimadores que padecen artritis.</p>	
---	--	---

No mueva a la víctima mientras se está realizando la RCP a menos que la víctima se encuentre en un entorno peligroso (por ejemplo, dentro de un edificio en llamas) o si cree que no puede realizar la RCP de forma efectiva en la posición o el lugar donde se encuentra la víctima. La RCP es más eficaz, y con menos interrupciones, cuando la reanimación se lleva a cabo en el mismo lugar donde se encuentra a la víctima.

<p>Precaución</p> <p>Aspectos a evitar cuando se usa la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No presione con fuerza sobre el tejido blando situado debajo del mentón, ya que podría bloquear la vía aérea. • No use el pulgar para levantar el mentón. • No cierre por completo la boca de la víctima.
--	---

Ventilación de boca a dispositivo de barrera de adultos



Figura 5
Dispositivo de ventilación en una sola dirección. Fuente AHA 2015.

Para usar una mascarilla, el reanimador que se encuentra solo se sitúa a un lado de la víctima. Esta posición es la más indicada para realizar la RCP con un

reanimador, porque puede administrar ventilaciones y realizar compresiones torácicas desde el costado de la víctima. El reanimador que se encuentra solo sujeta la mascarilla contra el rostro de la víctima y abre la vía aérea con una extensión de la cabeza y elevación del mentón.

Siga estos pasos para abrir la vía aérea con la extensión de la cabeza y elevación del mentón y utilice una mascarilla para administrar respiraciones a la víctima

Tabla 4
Pasos para una ventilación adecuada.

Paso	Acción
1	Sitúese a un lado de la víctima
2	Coloque la mascarilla sobre el rostro de la víctima, sirviéndose del puente de la nariz como referencia para situarla en una posición correcta.
3	Pegue la mascarilla sobre el rostro: <ul style="list-style-type: none"> • Con la mano que está más cerca de la parte superior de la cabeza de la víctima, sitúe los dedos índice y pulgar en el borde de la mascarilla. • Coloque el pulgar de la otra mano en el borde inferior de la mascarilla.
4	Coloque los demás dedos de la otra mano en la sección ósea de la mandíbula y levante esta última. Realice una extensión de la cabeza y elevación del mentón para abrir la vía aérea. (Fig. 10).
5	Mientras levanta la mandíbula, presione con fuerza y sobre el borde exterior de la mascarilla para pegar la mascarilla al rostro.
6	Administre aire durante 1 segundo para hacer que se eleve el tórax de la víctima.



Figura 6
Respiración boca a mascarilla, 1 reanimador. El reanimador realiza la RCP situado a un lado de la víctima. Realiza una extensión de la cabeza y elevación del mentón para abrir la vía aérea, mientras sujeta la mascarilla con fuerza contra el rostro.

<p>Datos fundamentales</p> <p>Importancia de minimizar el tiempo entre la última compresión y la administración de la descarga</p>	<p>El análisis de miles de tiras de ritmos registrados antes y después de la administración de la descarga ha demostrado que, si los reanimadores mantienen un tiempo máximo de 10 segundos entre la última compresión y la administración de la descarga, habrá una probabilidad mayor de que la descarga sea eficaz (esto es, que elimine la fibrilación ventricular y redunde en el retorno de la circulación espontánea).</p> <p>La eficacia de la descarga disminuye de forma significativa por cada 10 segundos adicionales que transcurran entre la última compresión y la administración de la descarga. Para lograr minimizar este intervalo de tiempo, se requiere práctica y una excelente coordinación del equipo, especialmente entre la compresión y el reanimador que utiliza el desfibrilador.</p>
--	--

<p>Precaución</p> <p>Mover a la víctima</p>	<p>Puede dejar el DEA conectado mientras traslada a la víctima sobre una camilla o a una ambulancia. No presione nunca el botón de analizar mientras mueve a la víctima debido a que el movimiento puede interferir en el análisis del ritmo y los artefactos pueden simular la FV, el reanimador debe detener la camilla o el vehículo por completo y después, repetir el análisis.</p>
---	--

6.8. Desfibrilador Externo Automático

Un desfibrilador externo automático (DEA), es un equipo ligero y portátil que puede identificar un ritmo cardíaco anormal que precisa una descarga. El DEA puede administrar una descarga capaz de interrumpir el ritmo anormal (fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso). Y restablecer el ritmo normal del

corazón. Los DEA son fáciles de usar y permiten, tanto a personas sin experiencia como a profesionales de salud, realizar la desfibrilación con seguridad.



Figura 16. El segundo reanimador coloca el DEA junto a la víctima.



Figura 17. El operador del DEA enciende el equipo.



Figura 18. El reanimador coloca los parches del DEA en la víctima y, después, conecta los electrodos al DEA.



Figura 19. El operador del DEA ordena a todos los presentes alejarse de la víctima antes del análisis del ritmo. Si es necesario, el operador del DEA activa después la función ANALIZAR del DEA.



Figura 20. **A.** El operador del DEA ordena alejarse de la víctima a todos los presentes antes de administrar una descarga. **B.** Cuando todas las personas estén alejadas de la víctima, el operador del DEA pulsa el botón de descarga.



Figura 21. Si se desaconseja la descarga es inmediatamente después de la administración de la descarga, los reanimadores inician la RCP comenzando por compresiones torácicas (secuencia C-A-B).

Fuente: AHA 2015

8 Diseño metodológico

Según su análisis

La investigación se basó en el paradigma positivista donde se realizan las investigaciones cuantitativas, siendo está, de la misma corriente por que cuenta con la orientación nomotética de la investigación, la formulación de hipótesis, su verificación y la predicción a partir de las mismas, la sobrevaloración del experimento, el empleo de métodos cuantitativos y de técnicas estadísticas para el procesamiento de la información, lo que permitió la medición variable y el uso de datos estadísticos que sean confiables y válidos

Fue de enfoque cuantitativo ya que permitió la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, permitió obtener los datos de una muestra de grupo pequeño.

Positivismo cuantitativo. Su objeto científico es el comportamiento, predomina el contexto de la verificación, utiliza técnicas de recolección de datos, como test de objetivo estándar, entrevista estructurada; el fin del conocimiento es búsqueda del mismo, normas y leyes; el conocimiento tiene carácter explicativo y predictivo; el conocedor y el conocido son independientes

Según el análisis y alcance de resultados la investigación fue Explicativa: se orienta al establecimiento de relaciones de causalidad, jugando un papel necesario la adopción de hipótesis. Hernández, Fernández y Baptista (2010) hacen referencia que el tipo de estudio se basa en elegir o realizar una acción y después observar las consecuencias, causa-efecto utilizando la variable independiente y variable dependiente. Por tanto, se midió el conocimiento antes y después de la intervención educativa, fue la variable independiente el pre test y la variable dependiente el post test.

Pre- experimental: Este tipo de estudio se basa en elegir o realizar una acción y después observar las consecuencias, causa-efecto utilizando la variable

independiente y dependiente. Por tanto, se observó los cambios de puntuación antes y después del test, siendo la variable independiente el pre test y la variable dependiente el post test.



Área de estudio

La Red de Servicios Médicos Especializados (SERMESA), se encuentra en diferentes regiones del país en el cual brindan atención medica en diferentes áreas, tales como adultos, niños, mujeres embarazadas y otros.

El presente estudio se realizó en el Hospital BOLONIA-SERMESA MANAGUA NIC. Ubicado en Bolonia-SERMESA, de la Rotonda El Güegüense 300 mts al Lago Managua, Nicaragua, cuenta con una estructura de 4 pisos, es un Hospital escuela, el cual oferta los servicios de: Consulta externa, Hospitalización (Pediátrica, Ginecológica, Medicina Interna, Ortopedia), Neonatología, Labor y Parto, sala de Operaciones , Emergencia, UCI (Adulto y Pediátrica), laboratorio, Ultrasonido, Rayos X, cuenta con dos parqueos, comedor, auditorio, servicios básicos (Agua, luz, Teléfono, Servicios Higiénicos)

El área de Emergencia del hospital Bolonia, cuenta 1 área de Clasificación, 1 área de shock Conformada por 3 cupos, 1 Área de Inyectable, 1 área de observación compuesta por 17 camas, 12 camillas de transporte, 1 cuarto de yeso, 1 farmacia, 1 área de laboratorio dirigida para agilización de los estudios de pacientes solo para área de emergencia además de tener acceso a un área de estudios de imagen (tomografía, ultrasonidos, y radiografías)

Universo

El total del universo en el Hospital Bolonia-SERMESA fue de: 21 licenciados en Enfermería; 6 enfermero general; 4 Auxiliares y 1 jefe de área para un total de 32, recursos humanos ubicados en el área de emergencia.

Muestra y Muestreo

La muestra fue constituida por 21 recursos de enfermería, el muestreo por conveniencia.

Criterios de inclusión:

- Más de un año de Laborar en la Institución.
- Estén ubicados en el área Emergencia de adultos
- Ser Licenciados en enfermería
- Ser enfermeros (as) generales
- Que deseen participar en el estudio.
- De ambos sexos.

Criterios de exclusión

- Personal que esté de vacaciones
- Personal que este de subsidio por enfermedad o pre y pos natal
- Personal que no desee participar en el estudio.

Técnicas e instrumentos y recolección de datos

Para la variable conocimiento se midió a través de un cuestionario objetivo de 20 preguntas cerradas basadas en las guías de AHA, la información fue obtenida mediante el cuestionario, con valor de 1 punto la respuesta correcta y 0 la respuesta incorrecta, los intervalos de los indicadores fueron considerados teniendo en cuenta un porcentaje de aprobación siendo 15 una nota mínima de 75% en base a 100%, por tanto, se consideraron como indicador:

- Conoce, 15 a 20,
- conoce parcialmente, 10 a 14,
- No conoce, menor de 10.

Para la Variable Habilidad se aplicó la lista de comprobación de prueba de habilidades de PCR básico y avanzada según las guías de AHA misma que es un documento estándar y validado. Los resultados de la prueba se calificaron:

- Realiza correctamente
- Realiza parcialmente
- No lo realiza.

Método de recolección de la información

Se llevó a cabo el plan de capacitación el cual se dio a conocer a la jefa de servicio, se realizó por las mañanas durante se da el cambio de turno, previo a las capacitaciones se llevó a cabo el pre test el cual tuvo una duración de 15 minutos, y posterior a 15 días se llevó a cabo el post test. Durante la capacitación se evaluó las habilidades de la reanimación mediante simulación para la cual se realizó durante 15 minutos, teniendo una duración por participante de aproximadamente un minuto y medio, la capacitación se llevó a cabo durante un día.

Plan de tabulación y análisis de datos (Canales, Pineda & Alvarado, 2008, p. 159).

Objetivo específico	Variable	Plan de tabulación
Caracterizar sociodemográfica y laboralmente al personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia.	Características sociodemográficas y laborales.	Tabla bivariadas Figuras de barra.
Identificar las habilidades de los enfermeros de la sala de emergencia sobre	Habilidades.	Tabla bivariadas Figuras de barra.

reanimación básica y avanzada		
Evaluar el nivel de conocimiento a través un pre test y post test sobre soporte vital avanzado en el personal de enfermería de la unidad de emergencia SERMESA Bolonia	Conocimiento	Tabla bivariadas Figuras de barra. Ritual de significancia estadística

Procesamiento y análisis de datos.

Se creó una base de datos en SPSS versión 25, donde se llevó a cabo análisis univaria y bivariados, de igual forma se llevó a cabo prueba de hipótesis de acuerdo a los datos obtenidos, una vez elaboradas las tablas se llevó a cabo la elaboración de las figuras, el análisis de los mismo fue elaborados en Microsoft Word 2010, para la presentación del trabajo se realizó mediante Microsoft Power Point

Consideraciones éticas

La información obtenida se utilizó, estrictamente con carácter confidencial. Solo el responsable de la investigación tuvo acceso a la información, y el docente asesor, con fines de estudio, tomando en cuenta los principios bioéticos:

Principio de Autonomía: Este principio exige el respeto a la capacidad de decisión del participante y el derecho a que se respete su voluntad. Se aplicó a través del Consentimiento Informado, una vez leído y comprendido este documento, lo firmaron.

Principio de Beneficencia y no Maleficencia: Esta investigación será beneficiosa porque permitió con sus resultados determinar el nivel de conocimiento de las

enfermeras sobre las maniobras de RCP, y permitiendo de esta forma brindar recomendaciones para mejorarlo.

Se solicitó por escrito permiso de las autoridades del Hospital SERMESA, para recolección de la información y donde quedó registrado el interés de haber realizado el estudio como algo fundamental de actualización en cada una de las áreas

9 Análisis y discusión de resultados

Características sociodemográficas y laborales del personal de enfermería que labora en la sala de Emergencia

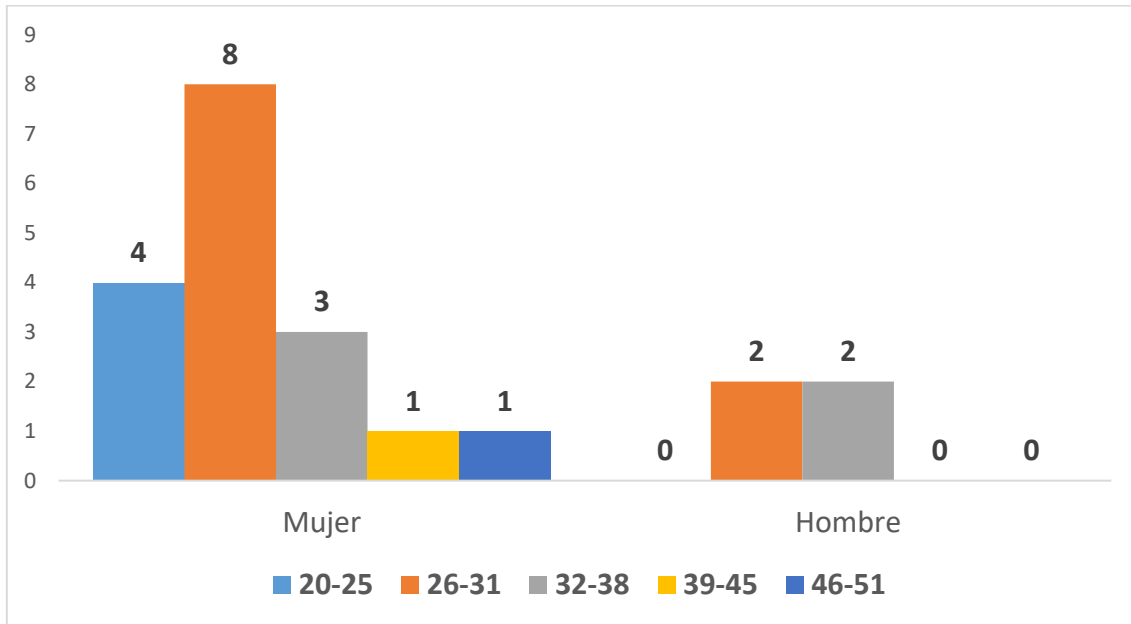


Figura 7

Edad según sexo del personal de enfermería de la Sala de Emergencia. Fuente, Tabla 7, anexo.

La figura muestra que las edades con mayor representatividad en el estudio son las de 26-31 años, en el sexo femenino con 8 recursos de la población en estudio seguidamente de las edades contenidas de 20-25 con 4 de los 21 encuestados; Destacándose el sexo femenino, entendiéndose que la fuerza laboral de la unidad de emergencia son las mujeres.

En este sentido la gran mayoría de la muestra está en un perfil de adulto joven, lo que permite mejor captación de los aprendizajes, mayor condición física, ánimo y con más destrezas en el desarrollo de procedimientos.

Lo antes dicho se asocia con lo planteado por Rodríguez-Pérez (2019), donde afirman que hay características que influyen para la actuación dentro de las unidades de UCI y emergencia durante situaciones de reanimación cardiopulmonar

tal es el caso de la edad por la condición física para la realización de técnicas y procedimientos.

Todo lo descrito anteriormente permite confirmar que las áreas críticas como Emergencia requieren personal con una adecuada edad y condición física debido a lo enérgico del desempeño y la agilidad que este requiere en su funcionamiento siendo de gran importancia para los procesos de atención directa que se brinda a los pacientes; por lo que se manifiesta que es satisfactorio que el personal se encuentre en este rango de edades; sin embargo, la mayor parte de este equipo se encuentra constituido por mujeres lo cual es de vieja data el que este sexo se interese por estudiar enfermería antes que los varones.

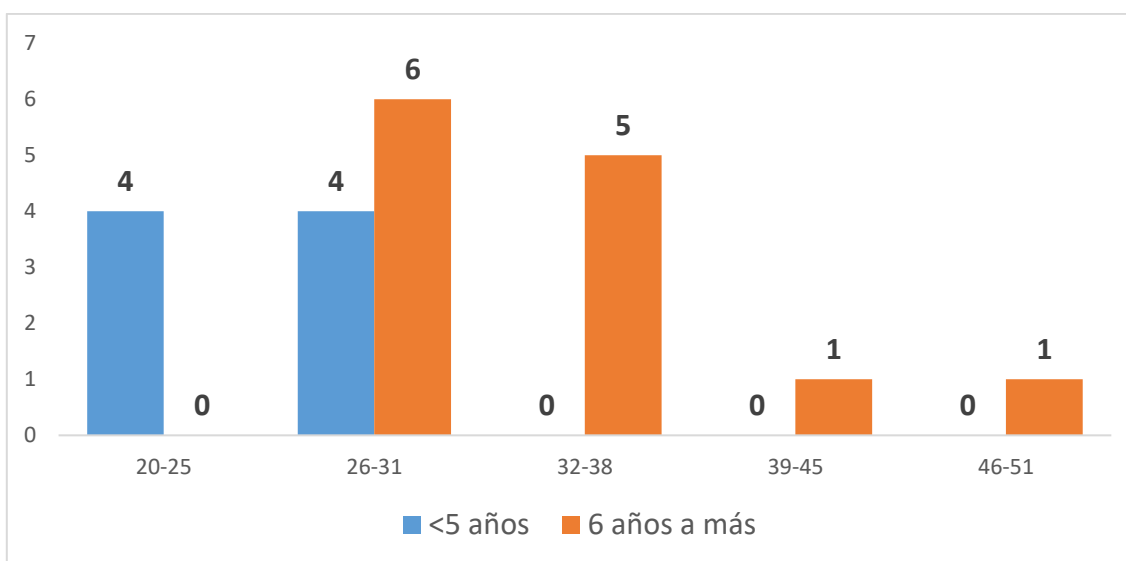


Figura 8

Año de experiencia laboral según edad del personal de enfermería en Emergencia. Fuente, Tabla 8, anexo.

13 de los 21 entrevistados tienen más de 6 años de experiencia laboral en la ruta crítica y 8 tienen menos de 5 años; predominando significativamente la experiencia laboral entre 26-31 seguido en edades de 32-38.

De igual manera Rodríguez-Pérez (2019), concluye que otra característica que influye para la actuación dentro de las unidades de la ruta crítica y durante situaciones de reanimación cardiopulmonar como es la estabilidad laboral por más

de 10 años dentro de las unidades de UCI. Por otra parte, Núñez (2010) confirma que el carácter y el quehacer individual se va haber influenciado por los años de experiencia, por tanto, afirma que el conocimiento se ve en la historia y experiencia social concreta.

La experiencia laboral es de gran valor para el desempeño en enfermería puesto que permite brindar calidad a través del dominio de las prácticas, por ende el mayor beneficiado es el paciente ya que la atención recibida es oportuna y eficaz mediante el transcurso del tiempo en determinada área, mediante una estabilidad laboral se aprecia que el personal de enfermería se perfila en ese actuar, lo que con el paso de los años se acentúa convirtiéndose en una fortaleza profesional, a pesar que no coincide con lo planteado con Rodríguez & Pérez, evidentemente el personal de enfermería ha ganado experiencia en el campo permitiéndole desarrollar un grado de conocimiento, habilidades y destrezas en campo de la reanimación cardiopulmonar, misma que se verá fortalecida en el transcurso del tiempo.

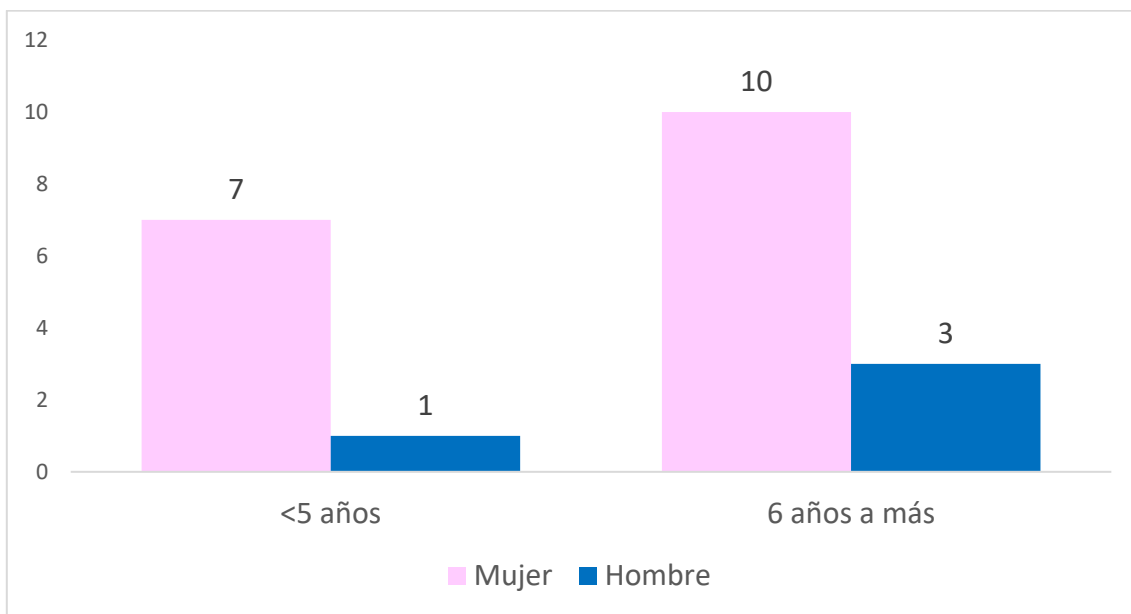


Figura 9
Año de experiencia laboral según Sexo del personal de enfermería en la sala de emergencia. Fuente, Tabla 9, anexo.

La figura ilustra que 13 de 21 participantes tienen más de 6 años de ejercicio que a su vez el sexo con mayor predominio en el presente estudio es para las mujeres con un total de 17 que conforman el cuadro solido laboral de la sala en la unidad de emergencia

Según Rodríguez-Pérez (2019), en un estudio sobre Conocimientos y las acciones de enfermería en la reanimación cardio pulmo cerebral. Concluyen que hay características que influyen para la actuación dentro de las unidades de la ruta crítica y durante situaciones de reanimación cardiopulmonar como es:

- Edad por la condición física para la realización de técnicas y procedimientos.
- Estabilidad laboral por más de 10 años dentro de las unidades de la ruta crítica.

Actualmente se constata que en la profesión de Enfermería el sexo mayoritario en nuestro país es femenino; históricamente el arte de cuidar lo han tenido siempre predispuesto para las mujeres feminizando la tarea; aun este elemento lo vemos incluido en los valores de nuestra sociedad, ven mejor que cuiden las mujeres y estas han naturalizado que les gusta más cuidar y que lo hacen mejor que los hombres; partiendo de esto, el presente estudio observó que el sexo predominante son mujeres con un total de 17 y solo 4 varones; en la historia de nuestra profesión la sociodemográfica denota la prevalencia de este sexo para estudiar y profesionalizarse en enfermería vemos que son pocos varones que laboran en están áreas críticas y que 13 (61.90%) de los 21 entrevistados tienen más de 6 años de laborar y el resto tienen menos de 5 años; cabe recalcar que existen factores que influyen en los años de laborar para una institución, la estabilidad laboral, la edad, las aspiraciones profesionales, las relaciones humanas, la remuneración salarial, problemas de salud, etc.

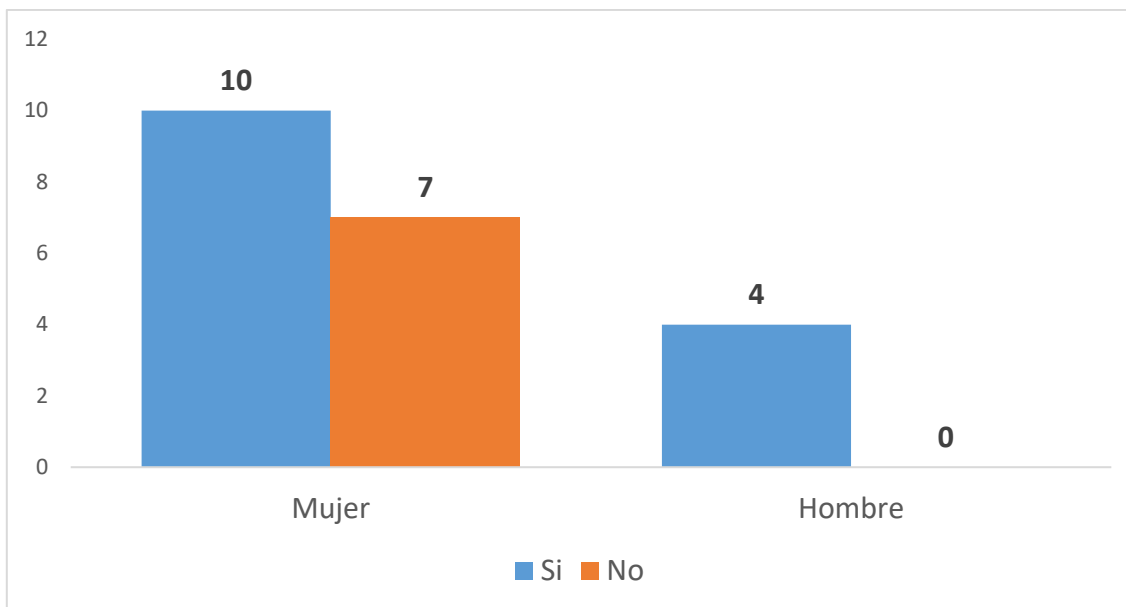


Figura 10

Participación en maniobras de RCP según sexo del personal de enfermería de la sala de emergencia. Fuente, Tabla 10, anexo.

Entre la participación en maniobras de RCP se encontró que 10 (47.61%) son mujeres seguido en el mismo sexo un 7 (33.33%) que no participo en la aplicación de maniobras de RCP finalizando con 4 (19.04%) para sexo masculino que participaron.

El profesional de enfermería competente es aquel que utiliza sus conocimientos, habilidades y actitudes para emitir juicio clínico; El desarrollo de la función de enfermero debe alcanzar un objetivo importante: la práctica y la teoría deben unificarse y ambas fundamentarse firmemente en la realidad, en la evidencia científica y en el desarrollo de la humanidad. (Falcón, 2014)

14 (66.66%) de los participantes que incluye ambos sexos han participado en maniobras de resucitacion permitiendo que el personal de enfermería si se encuentra involucrada directamente durante las maniobras de resucitación en las áreas de la ruta crítica, por tanto es de importancia la actualización y el conocimiento de las maniobras y los protocolos de actuación durante la reanimación cardiopulmonar, la participación activa en dichas maniobras permite el desarrollo de habilidades del personal de enfermería y permite actuar de forma conciente durante

cada proceso, las guías de la AHA (2015) recomienda la actualización de los conocimiento cada dos años para los profesionales que laboran en las unidades de la ruta crítica .

Habilidades de los enfermeros de la sala de emergencia sobre reanimación básica y avanzada

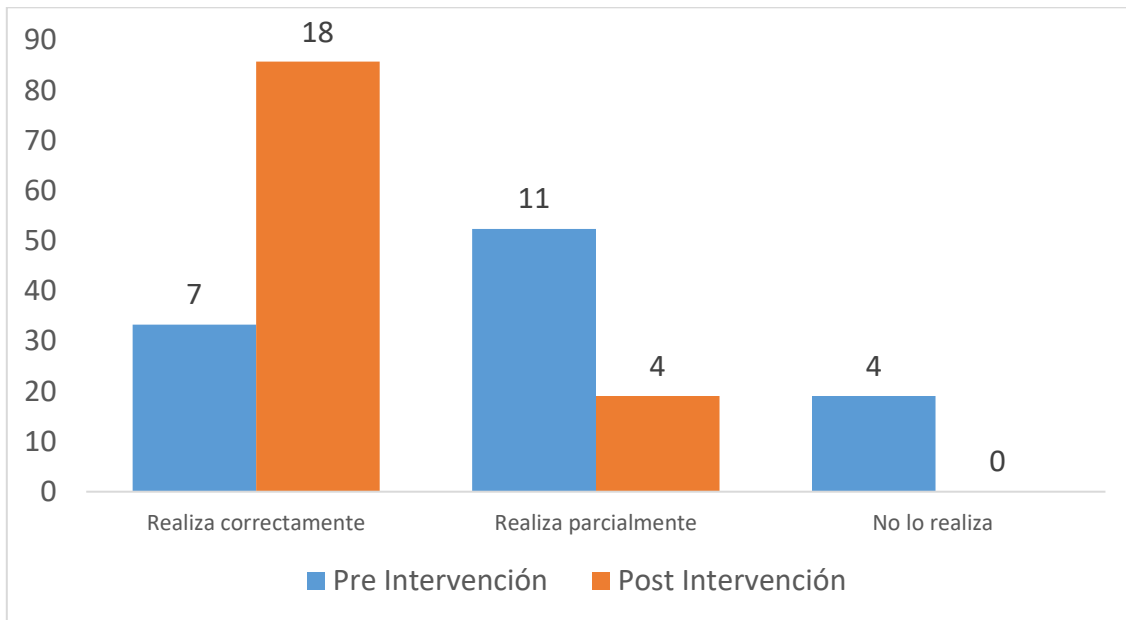


Figura 11

Habilidades de los enfermeros de la unidad de emergencias en reanimación básica y avanzada. Fuente, Tabla 11, anexo.

Se aprecia en la figura los resultados obtenidos antes de la intervención educativa sobre habilidades en reanimación básica y avanzada, muestran el predominio en el pre test con 11 (52%) la realizan parcialmente, mejorando significativamente posterior a la capacitación con 18 (86%) de los participantes realizaron correctamente, dando resultados satisfactorios puesto que lograron llenar expectativas en el nivel de percepción.

Según Núñez (2010), desarrolla que las habilidades y actitudes están en función de enfermería que es alcanzar un objetivo importante: la práctica y la teoría; estas deben unificarse y ambas fundamentarse firmemente en la realidad, en la evidencia científica y en el desarrollo de la humanidad.

En conformidad a lo anterior planteado el nivel de formación y conocimiento de los participantes ha de considerarse, en general muy bueno, posterior a la intervención. Hay además una gran sensibilización sobre el manejo de soporte vital básico y avanzado ya que se logró evidenciar el entusiasmo en la práctica realizada y el deseo de actualizar los conocimientos. Esto permite decir, si las actualizaciones y las prácticas del conocimiento se hicieran periódicamente permitiría de forma satisfactoria la actualización de los recursos de enfermería, a esto se suma que las capacitaciones deberían de involucrar al equipo de salud es decir médicos y enfermeros ya que los protocolos de la AHA hablan del equipo de reanimación donde involucra a: médicos y enfermeras, mismos que interactúan durante las maniobras de forma eficaz en busca del mejor resultado.

Nivel de conocimiento a través un pre test y post test sobre soporte vital avanzado en el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos SERMESA Bolonia.

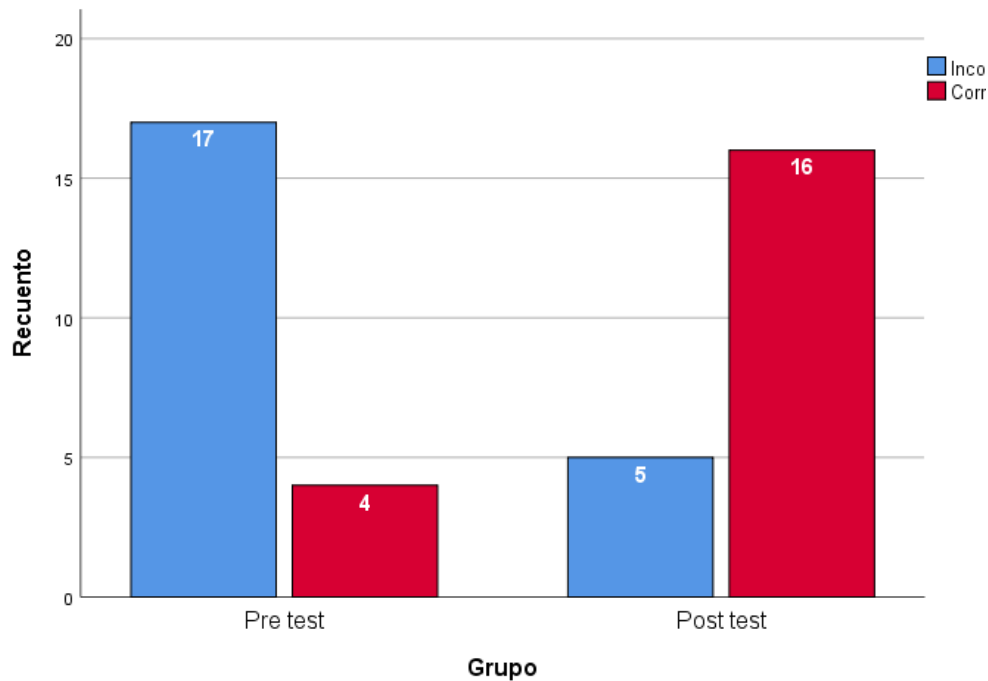


Figura 12

Grupo de trabajo según orden de las acciones, fuente, Tabla 12, anexa.

En el pre test 17 (81%) de 21 participantes contestaron de manera incorrecta en el pre tes y 16 (76.2%) de manera correcta para el conocimiento teórico según orden de acciones en reanimación cardiopulmonar.

Según Rosón et al. (2003) El pronóstico del paro cardiorrespiratorio es proporcional al entrenamiento del personal que atiende al paciente, e inversamente proporcional al tiempo que transcurre entre el paro cardiorrespiratorio y el inicio de una reanimación eficaz. Existen estudios donde se evalúan los conocimientos del personal sanitario sobre protocolos hospitalarios en caso de parada cardiorrespiratoria, en los cuales se concluye la necesidad de actualizaciones en RCP por el bajo conocimiento teórico por parte de los profesionales.

A pesar de los resultados satisfactorio en relación a la capacitación para el reconocimiento del orden de acciones para las maniobras de reanimación se logra evidenciar que hay aun personal de salud que no reconoce el orden lógico de las maniobras lo que da indicio de la réplica de la capacitación de forma continua hasta lograr como indicador que el 100% de los recursos de enfermería tienen conocimiento del orden lógico de las maniobras de reanimación, efectos que se verán visto reflejado durante la atención pacientes en paro cardiorrespiratorio. De igual manera es importante ver la gran diferencia del antes y después de la intervención lo que significaba que durante la participación del personal de salud en las reanimaciones cardiopulmonares más del 80% no sabían el orden lógico por tanto no tenían una actuación optima ante las circunstancias.

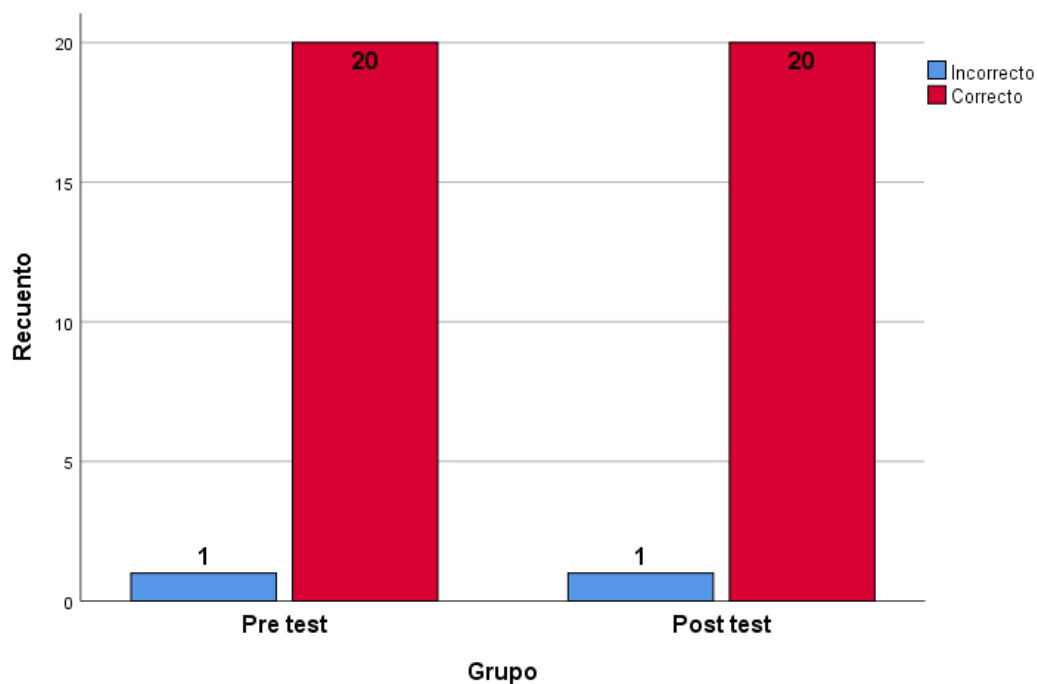


Figura 13

Grupo de trabajo según Consistencia de la reanimación, fuente, tabla 13, anexa.

En la figura se observa que la misma cantidad de participantes contestaron de manera correcta en ambos test, no hubo diferencia con la intervención educativa lo llamativo es que solo uno de los participantes lo hizo de manera incorrecta

analizando que para este sujeto en cuestión debió presentar algún factor distractor que le impidió concentrarse y adquirir o afianzar el conocimiento en la temática.

La esencia de la RCP son las compresiones torácicas que 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. Comience por las compresiones torácicas (AHA, 2015)

El estudio demuestra que el personal que se desempeña en la ruta crítica tiene conocimiento sobre el manejo de consistencia en reanimación esto es vital en la práctica ya que de ello depende el salvar vidas pese a lo que se ha venido analizando en el estudio el conocimiento básico lo tienen, sin embargo, requieren de cursos, talleres, capacitaciones, educación continua etc. Todo esto para el fortalecimiento de los conocimientos, las habilidades y las prácticas.

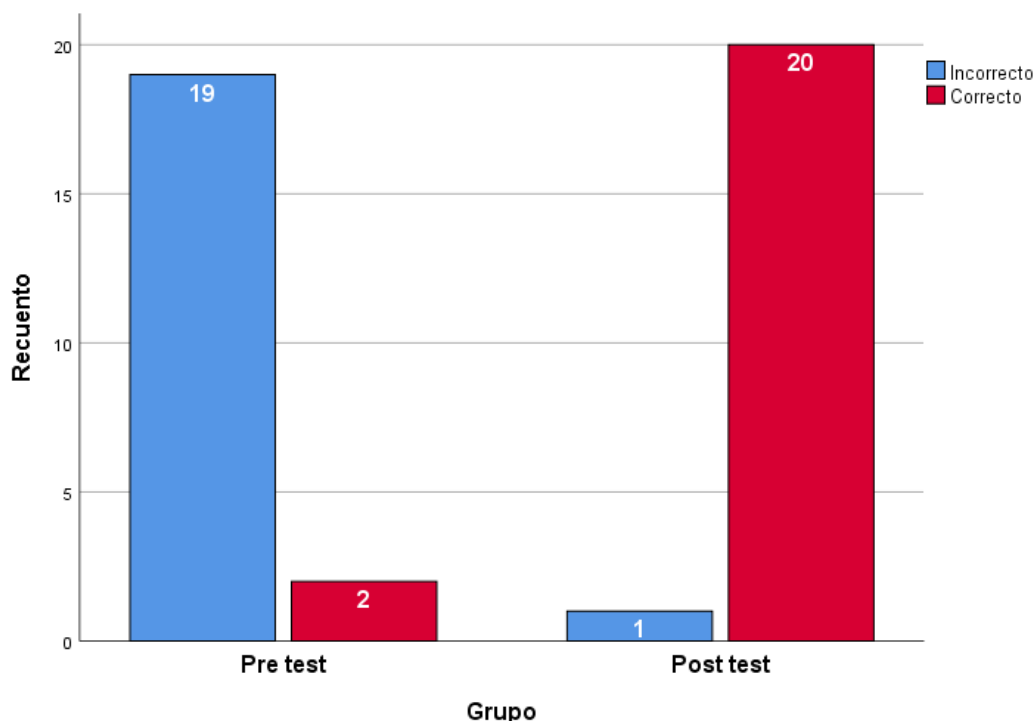


Figura 14

Grupo de trabajo según Causas más común de obstrucción de la vía aérea, fuente, tabla 14 anexa.

En el pre test se obtuvo 19 (90.5%) respuestas incorrectas de 21 participantes de lo cual determino que no manejaba las causas más comunes de obstrucción de la vía aérea, posterior se puede decir que el aprendizaje fue significativo y que el nivel de captación fue oportuno con excepción de uno de los participantes lo que resulta interesante y cabe recalcar que se consideran los factores distractores para que el sujeto no cumpliera con las expectativas, estos fueron: el post turno aunado a esto el agotamiento físico del turno laborado etc.

Según AHA (2015) El manejo de una obstrucción de la vía aérea en general, va a depender de la localización, de la causa y de la severidad de la obstrucción. Se debe considerar el poco tiempo existente entre el inicio de la obstrucción completa y el daño cerebral irreversible.

Es de gran valor que el personal de enfermería y específicamente los que están en la ruta crítica manejen el abordaje del que hacer ante una situación de atragantamiento o casos de obstrucción de vía aérea, se sabe que el manejo oportuno y eficaz es un determinante para el salvaguardo de la vida, es importante que se esté continuamente capacitando y en educación continua al personal sobre esta temática ya que fue notoria la debilidad que se encontró con el pre test donde la mayoría de los participantes contestaron de manera incorrecta y que basto la intervención para mejorar este aspecto por lo que se considera un éxito la labor facilitada.

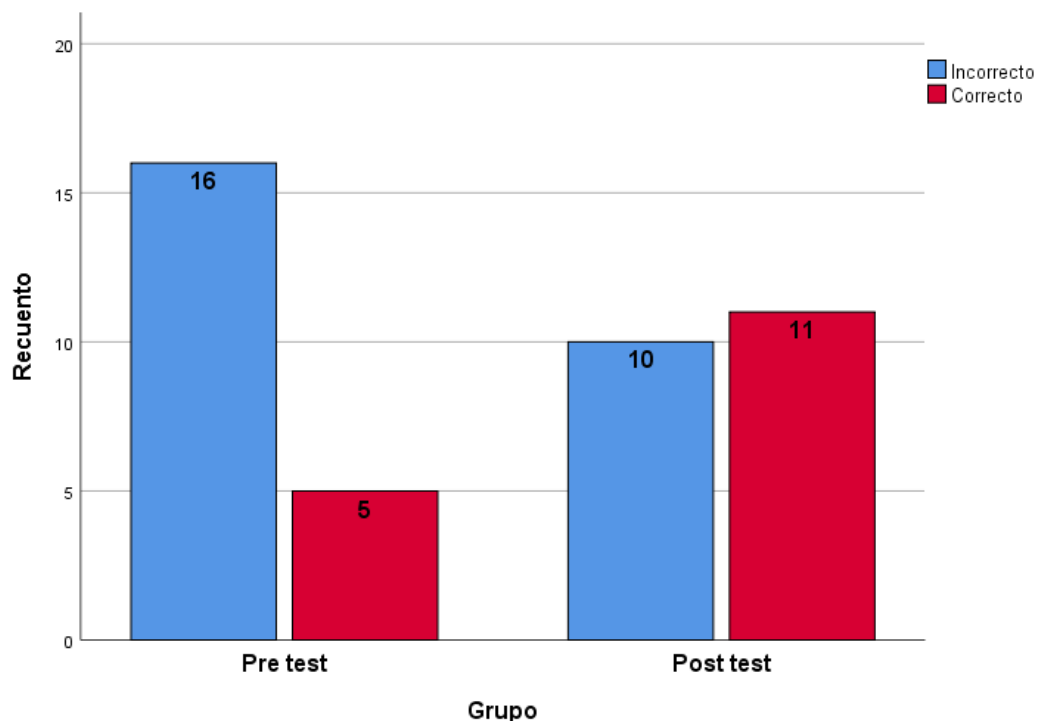


Figura 15

Grupo de trabajo según Sospecha de lesión cervical, permeabilidad de la vía aérea, fuente. Tabla 15, anexa.

Se observa en la figura que durante el pre y post test hubo diferencia de resultados con relevancia en pre test ya que 16 (76.2%) de 21 participantes contestaron de manera incorrecta y que posterior a la intervención educativa 11 (52.4%) contestaron de manera correcta.

La literatura según AHA (2015) nos explica que la RCP consta de tres elementos principales: compresiones torácicas, vía aérea ventilación y desfibrilación. En caso de sospecha de lesión cervical se debe realizar la maniobra de tracción mandibular con el pulgar, fijando la cabeza en posición neutral, se debe Sospechar de la presencia de lesión cervical ante la presencia de cualquier traumatismo craneal, caída o impacto energético, ahogo o descarga eléctrica de gran voltaje.

Los profesionales de enfermería que forman parte de este equipo están calificados por sus conocimientos y habilidades para proporcionar los cuidados integrales al paciente, ya que su actuación tiene carácter propio dentro del equipo, en el cual

cada uno de ellos tenga las funciones definidas concretadas previamente en protocolos y/o guías de actuación que periódicamente son revisados con el objeto de asegurar una buena calidad asistencial; por ello es fundamental que reciban actualizaciones, capacitaciones y /o talleres que permitan el abrir conocimiento realizar la práctica y mejorar la habilidad, se reflejado en los resultados del post test fue muy exitosa salvo por la intervención. Sin embargo, hay un buen porcentaje de recursos que aún siguen respondiendo de forma incorrecta lo que significa fortalecer la educación continua y más aún el tema sobre reanimación cardiopulmonar.

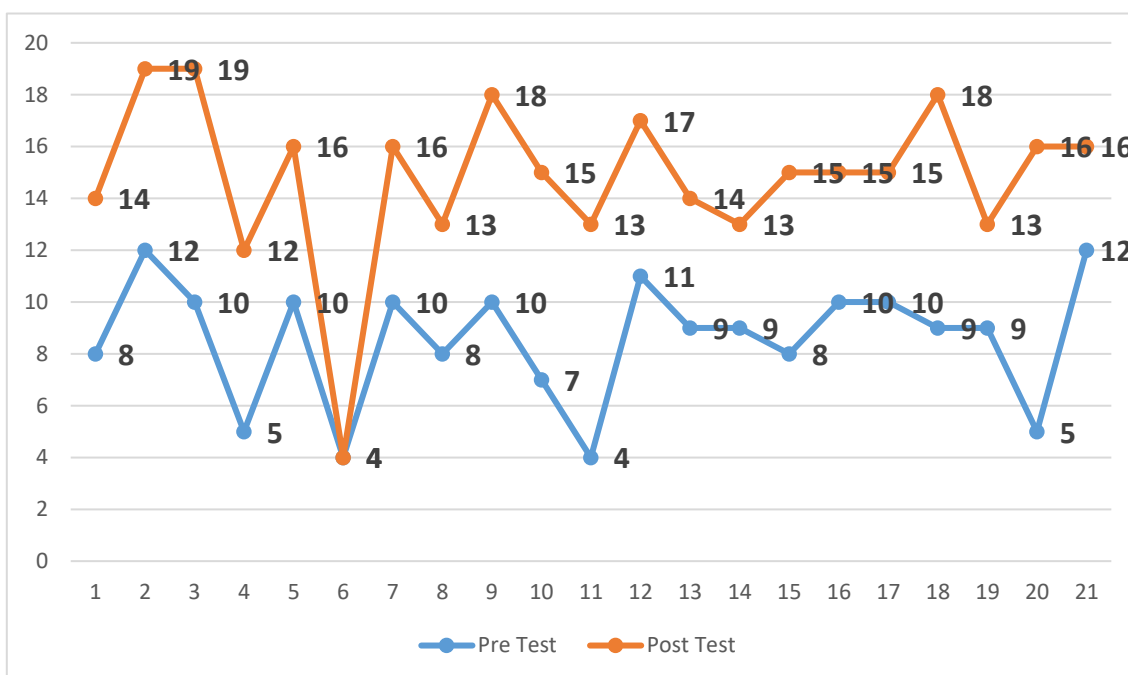


Figura 16

Nivel de conocimiento antes y después de la intervención del personal de enfermería de la sala de Emergencia, fuente. Tabla 16, anexa.

El nivel de conocimiento antes y después de la intervención se observa que tiene modificaciones notables, en este únicamente uno de los participantes tuvo la misma nota antes y después de la intervención, la nota antes tuvo una mediana de 9, mientras que la nota después tuvo una mediana de 15 con una diferencia de 6, por tanto, se puede evidenciar el aprendizaje significativo obtenido post intervención.

A su vez para la prueba de hipótesis de la investigación se llevó a cabo ritual de la significancia estadística (ver anexo 6) donde se obtuvo un $p < 0.05$ en las notas antes

y después, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, misma que afirma que la distribución de la variable es distinta a la distribución normal, es decir no tiene una distribución normal, para tal efecto se utilizó prueba de rangos de Wilcoxon con un $p < 0.005$, por tanto, se rechaza hipótesis nula o de igualdad y se afirma que existe diferencia significativa entre la nota obtenida antes y después de la intervención, en este sentido, se afirma que hay un grado de aprendizaje posterior a la intervención educativa

Sin embargo, es evidente fortalecer algunos aspectos que son parte del conocimiento que deben de tener los enfermeros como es: la sospecha de lesión cervical y el trabajo según orden de acciones de la reanimación cardiopulmonar, también se debe de hacer más ejercitación de los procedimientos que permitan la adquisición de habilidades, porque a pesar de aumentar el conocimiento en relación a la reanimación se observa en la Figura 11, sobre las habilidades que hay una cierta cantidad de recursos en enfermería que aún tiene dificultades en las habilidades de la reanimación, mismo que puede estar asociado a la edad, agotamiento físico, momento en el que se realizó la intervención.

10 Conclusiones

En el estudio participaron principalmente personas del sexo femenino, predominó las edades de: 26-31, todos licenciados en enfermería; en general con más de 6 años de experiencia. La mayoría no reportó haber recibido entrenamiento y certificación en soporte vital básico y avanzado, únicamente participaron a la convocatoria de la capacitación recursos de enfermería del área de emergencias.

Más de la mitad de los participantes antes del pre test poseían habilidades de reanimación básica y avanzada clasificadas como, realiza parcialmente correcta, posterior a la intervención 86% se consideró que la realizaba correctamente.

Para evaluar el nivel de conocimiento se utilizó prueba de rangos de Wilcoxon con un $p < 0.005$ por tanto se afirma que existe diferencia significativa entre la nota obtenida antes y después de la intervención, en este sentido se asevera que hubo aprendizaje posterior a la intervención educativa.

11 Recomendaciones

UNIDAD DE SALUD

- Realizar talleres, conferencias y capacitaciones multidisciplinarios (médicos y enfermeros) para la certificación de maniobras de reanimación cardiopulmonar que mantengan actualizado al personal de salud y faciliten el trabajo en equipo en dichos procedimientos.

JEFE DE UNIDAD

- Realizar cada 2 meses prácticas sobre reanimación básica y avanzada entre el personal de enfermería y personal médico de las unidades de la ruta crítica.
- Definir los cargos del código azul o del equipo de reanimación que permita reconocer cada uno de las funciones de los miembros de equipo durante el suceso.
- Reforzar la educación continua de enfermería que incluyan conferencia con expertos internos o externos a la institución en la temática.

PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Invertir de manera personal en la capacitación y educación en temáticas de reanimación cardiopulmonar que permita estar al día con las guías y protocolos de actuación.
- Mantenerse actualizado mediante la investigación sobre temas de manejo del paciente en para cardiorrespiratorio, causas, consecuencias y manejo terapéutico.

12 Bibliografía.

- American Heart Association (2015). Soporte Vital Cardiovascular Avanzado.
- Falcón Alvino, M (2014). Nivel de Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero de la segunda especialidad de enfermería. Lima.
- Guerra, V., & Alexander, J. (2015). Intervención educativa en los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica (RCP) en los estudiantes de Enfermería Con Mención En Pacientes Críticos de quinto año del POLISAL, UNAN Managua, en el periodo del segundo semestre 2015 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua).
- Cuentas, C., & Vilma, C. (2014). Nivel de conocimiento y aplicación de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardio respiratorio por enfermera (o) del Servicio de Emergencia Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2014.
- Jiménez Murillo, L. & Montero Pérez, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias pág. 3
- Leal-Forero, Laura Catalina, Martínez-Malo, Luz Catherine, & Navarro-Vargas, José Ricardo. (2014). La reanimación cerebro cardiopulmonar: estado del arte. *Revista de la Facultad de Medicina*, 62(1), 149-155. <https://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n1.43784>
- Mejia, C. R., Espinoza, K. G., Rivera-Chavez, D., & Quintana-Mendoza, L. Y. (2016). Evaluación del entrenamiento continuado en primeros auxilios: intervención educativa en trabajadores del sector construcción, Perú. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 25(1), 26-33.
- Monzón, J. L. (2016). Ética de las decisiones en la RCP. Medellín : SEMICYUC, Vol. X.

- Núñez Paula, I. (2010). Conocimiento. Recuperado de: <https://www.ecured.cu/Conocimiento>
- García Salido, C. (2017). Percepción del personal sanitario ante una parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria.
- Gálvez Centeno, C. A. (2016). Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Es salud de Lima-Perú 2015.
- Rodríguez-Pérez C, Abreu-Álvarez Y, García-Escudero V. (2018). Conocimientos sobre las acciones de enfermería en la reanimación cardiopulmocerebral. Centro Provincial de Emergencias Médicas. Cienfuegos. Medisur [revista en Internet]. [citado 2019 Abr 29]; 16(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4198>
- Rodríguez, L. (2014). Paro Cardiorrespiratorio. Consideraciones Históricas y Terapéuticas, Ecuador: Portales Médicos, Vol. IX
- Santiago, A. (2015). Paro Cardio-Respiratorio. s.l.: IMQ, 2015.
- Sastre, V. F., & Velasco, P. P. (2013). Importancia de una comunidad educativa formada en técnicas de Reanimación Cardiopulmonar. *Nuberos Científica*, 2(10).
- Sánchez García, Ana Belén, Fernández Alemán, José Luis, Alonso Pérez, Nuria, Hernández Hernández, Isabel, Navarro Valverde, Raquel, & Rosillo Castro, Daniela. (2015). Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Enfermería Global*, 14(39), 230-245. Recuperado en 04 de julio de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000300012&lng=es&tlng=es

- Sánchez, M. E. P. (2016). Conocimientos de los enfermeros del hospital del oriente de asturias (HOA) en reanimación cardiopulmonar. *RqR Enfermería Comunitaria*, 4(3), 18-30.
- Trinidad Ramírez, M. M. (2015). Efectividad de un programa de educación continua en los conocimientos de los enfermeros sobre cuidados cardiológicos y cardiovasculares, servicio de enfermería N° 27-hospital Guillermo Almenara-EsSalud, 2013.
- Vera Carrasco, O. (2015). Aspectos bioéticos en la atención de los pacientes de las unidades de cuidados intensivos. *Revista Médica La Paz*, 21(1), 61-71.
- Vigo Ramos, J. (2013). Muerte Súbita y Emergencias Cardiovasculares: Problemática actual., Lima: Perú Med. Exp. Salud Pública, Vol. 25.

Anexos

Anexo 1. Matriz de Operacionalización de Variable

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
Características sociodemográficas y laborales.		Sexo	Femenino Masculino	Si No	Cuestionario.
		Edad	<25 26 a 35 36 a 45	Si No	Cuestionario.
		Años de experiencia laboral	<5 años 5 a 10 10 a 15 >15 años	Si no	Cuestionario
		Años de experiencia laboral en UCI.	<5 5 a 10 10 a 15	Si no	Cuestionario
		¿Ha participado usted en maniobras de Reanimación cardiopulmonar en situaciones reales?	Si No Cuántas veces.		Cuestionario
Conocimiento		El Paro cardiorespiratorio se reconoce principalmente por:	a. Ausencia de pulso y ausencia de respiratorio. b. Piel pálida, fría y sudoración.	a	Cuestionario.

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			<ul style="list-style-type: none"> c. Cianosis central y periférica. d. Pérdida de conocimiento. 		
		Frente un paciente que usted encuentra inconsciente, cianótico y con apnea. El orden asertivo de las acciones es	<ul style="list-style-type: none"> a. BAC b. ABC c. CAC d. CAB 	D	Cuestionario.
		El lugar adecuado para la realización de las compresiones torácicas en adultos es	<ul style="list-style-type: none"> a. 2 dedos debajo del apéndice xifoide. b. 3 dedos encima del apéndice xifoide. c. 2 dedos encima del apéndice xifoide. d. En el centro del torax. 	C	Cuestionario.
		La frecuencia de compresión en el adulto puede ser al menos:	<ul style="list-style-type: none"> a. 80/min b. 100/min c. 120/min d. 150/min 	B	

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
		La profundidad de las compresiones en el adulto es:	<ul style="list-style-type: none"> a. 2 cm. b. 3 cm. c. 4 cm. d. 5 cm. 	D	
		Una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es:	<ul style="list-style-type: none"> a. Neumotórax b. Fractura costal c. Laceración hepática d. Laceración esplénica 	B	Cuestionario.
		La Reanimación cardiopulmonar consiste en	<ul style="list-style-type: none"> a. Maniobras b. Actividades. c. Valoración d. Intervención. 	A	Cuestionario.
		La causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente en parocardiorespiratorio	<ul style="list-style-type: none"> a. Caída de la lengua. b. Alimento. c. Presencia de prótesis. d. secreciones. 	B	Cuestionario.
		La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical se realiza mediante	<ul style="list-style-type: none"> a. Colocación de tubo orofaríngeo b. Maniobra "frente – mentón" 	B	Cuestionario.

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			<ul style="list-style-type: none"> c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular" d. Barrido con el dedo de cuerpos extraños 		
		En pacientes con sospecha de lesión cervical la permeabilización de la vía aérea se realiza mediante	<ul style="list-style-type: none"> a. Hiperextensión del cuello. b. Barrido con el dedo de cuerpos extraños c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular" d. Colocación de tubo orofaríngeo 	C	Cuestionario.
		La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en parocardiorespiratorio es	<ul style="list-style-type: none"> a. La arteria femoral. b. La arteria poplítea. c. La arteria carótida. d. La arteria braquial. 	C	
		El esquema de RCP en el adulto implica	<ul style="list-style-type: none"> a. 10 compresiones seguidas de 2 respiraciones. 	D	

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			<ul style="list-style-type: none"> b. 15 compresiones seguidas de 2 respiraciones. c. 20 compresiones seguidas de 2 respiraciones. d. 30 compresiones seguidas de 2 respiraciones 		
		Tiempo de ventilación que se da en cada respiración:	<ul style="list-style-type: none"> a. Max.1 segundo de duración. b. Max. 2 segundo de duración. c. Max. 3 segundo de duración. d. Más de 3 segundos. 	C	
		Para asumir que la ventilación boca-resucitador manual es óptima. Usted evaluará	<ul style="list-style-type: none"> a. El sellado herméticamente de la boca con el resucitador manual b. La disminución de la cianosis distal. c. El movimiento de expansión del tórax. 	A	

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			d. Retracción de la pupila		
		¿Qué error es común y a veces mortal durante el tratamiento de un paro cardíaco?	<ul style="list-style-type: none"> a. No obtener acceso vascular. b. Períodos prolongados sin ventilaciones. c. No realizar la intubación endotraqueal. d. Interrupciones prolongadas de las compresiones torácicas 	D	
		Ha intentado realizar la intubación endotraqueal a un paciente con paro respiratorio. Cuando inicia la ventilación con presión positiva, escucha un gorgoteo en el estómago del paciente en el epigastrio, pero no hay	<ul style="list-style-type: none"> a. Intubación del esófago b. Intubación del bronquio principal izquierdo c. Intubación del bronquio principal derecho 	A	

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
		ruidos respiratorios. La onda de capnografía es nula o plana. ¿Cuál de las siguientes es la explicación más probable de estos resultados de exploración?	d. Neumotórax a tensión bilateral		
		Indique qué afirmación es correcta respecto a la administración de medicamentos por vía IV durante los intentos de reanimación	<p>a. Administrar adrenalina por vía intracardíaca si no se obtiene acceso IV en un plazo de 3 minutos.</p> <p>b. Administrar medicación IV a través de venas periféricas con un bolo de líquidos.</p> <p>c. No administrar medicación IV a través de venas centrales con un bolo de líquidos.</p>	B	

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			d. Administrar infusión continua de solución salina normal mezclada con bicarbonato sódico por vía intravenosa durante la RCP.		
		Después de tratar a un paciente en paro cardíaco por FV persistente después de 2 descargas, considera la posibilidad de administrarle un antiarrítmico por vía IV. ¿Qué directriz de uso de la vasopresina es correcta?	<p>a. Administrar 300mg de amiodarona</p> <p>b. La vasopresina tiene una semivida más corta que la adrenalina.</p> <p>c. La vasopresina es una alternativa a la primera o la segunda dosis de adrenalina en el paro sin pulso.</p> <p>d. Administrar vasopresina como agente vasopresor de primera línea para el shock clínico</p>	A	

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			causado por la hipovolemia.		
		¿Qué combinación de dosis/fármaco se recomienda como tratamiento inicial para un paciente en asistolia?	a. 0,5 mg de atropina por vía IV b. 3 mg de atropina por vía IV c. 1 mg de adrenalina por vía IV d. 3 mg de adrenalina por vía IV	C	
	1.	2. ¿Qué afirmación describe correctamente las ventilaciones que se deben administrar después de insertar el tubo ET, inflar el balón y verificar la posición del tubo?	a. Administrar 1 ventilación cada 6 - 8 segundos (de 8 a 10 ventilaciones por minuto) sin interrumpir las compresiones torácicas. b. Administrar ventilaciones lo más rápido posible siempre que se observe elevación	A	

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			<p>torácica con cada respiración.</p> <p>c. Administrar ventilaciones con un volumen corriente de 3 a 5 ml/kg.</p> <p>d. Administrar ventilaciones con aire ambiente hasta que se haya descartado EPOC</p>		
Habilidades		Soporte Básico.	<p>Busca Respuesta. Golpea suavemente y pregunta en voz alta ¿Esta bien? Y Comprueba si hay movimiento torácico.</p>	<p>Realiza correctamente</p> <p>Realiza parcialmente</p> <p>No lo realiza</p>	Observación
			<p>ACTIVA. Sistema de respuesta de Emergencia. Activa el sistema de respuesta a emergencia y busca DEA; Pide al segundo reanimador que</p>	<p>Realiza correctamente</p> <p>Realiza parcialmente</p> <p>No lo realiza</p>	Observación

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			active sistema de respuesta de emergencia y busque el DEA.		
			Comprueba el PULSO (no más de 10 segundos)	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Desnuda el pecho del paciente y pone la mano en posición para RCP	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Administra el primer ciclo de compresiones al a frecuencia correcta.	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Comprueba permeabilidad de vía aérea y realiza 2 ventilaciones de 1 segundo cada una	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
		Llegada del DEA	Despeja la zona antes de ANALIZAR Y APLICAR LA DESCARGA	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			Reinicia de inmediato la RCP tras la DESCARGA	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Manejo correcto de la vía aérea avanzado, Realiza intubación Endotraqueal o aplica dispositivo supraglótico.	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Ciclos apropiados de administración de fármacos compresión del ritmo/Descarga/RCP	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 1mg cada 3 a 5min. Amiodarona primera dosis 300mg, Segunda dosis 150mg	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
		Reconoce FV/TV SIN PULSO	Despeja la zona antes de ANALIZAR Y APLICAR LA DESCARGA	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			Reinicia de inmediato la RCP tras la DESCARGA	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Manejo correcto de la vía aérea avanzado, Realiza intubación Endotraqueal o aplica dispositivo supraglótico.	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Ciclos apropiados de administración de fármacos compresión del ritmo/Descarga/RCP	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 1mg cada 3 a 5min. Amiodarona primera dosis 300mg, Segunda dosis 150mg	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
		Reconoce AESP	Expresa verbalmente las causas reversibles potenciales de la AESP /Asistolia (H y T)	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación

Variable	Dimensión	Indicador	Valor	Criterio	Instrumento
			Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 3 a 6mg cada 3 a 6 min.	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Reinicia de inmediato la RCP tras las comprobaciones de pulso y ritmo	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Identifica Retorno de la circulación espontanea RCE	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación
			Asegura cada uno de los aspectos detallados.	Realiza correctamente Realiza parcialmente No lo realiza	Observación

Anexo II. Tablas.

Tabla 7 cruzada Sexo * Edad

Recuento		Edad					Total
		20-25	26-31	32-38	39-45	46-51	
Sexo	Mujer	4	8	3	1	1	17
	Hombre	0	2	2	0	0	4
Total		4	10	5	1	1	21

Tabla 8. cruzada Edad * Tiempo de laboral

Recuento		Tiempo de laboral		Total
		<5 años	6 años a más	
Edad	20-25	4	0	4
	26-31	4	6	10
	32-38	0	5	5
	39-45	0	1	1
	46-51	0	1	1
Total		8	13	21

Tabla 9. Tiempo de laboral * Sexo

Tiempo de laboral	Sexo	
	Mujer	Hombre
<5 años	7	1
6 años a más	10	3

Tabla 10. Sexo * Participación en RCP

Sexo		Participación en maniobras de RCP	
		Si	No
Mujer		10	7
Hombre		4	0

Tabla 11. Habilidades antes y post intervención

		PRE		POST	
		fx	%	fx	%
Realización de técnicas de reanimación	Realiza correctamente	7	33	18	86
	Realiza parcialmente	11	52	4	19
	No lo realiza	4	19	0	0

Tabla cruzada 12 Grupo*Orden de las acciones

Recuento		Orden de las acciones		
		Incorrecto	Correcto	Total
Grupo	Pre test	17	4	21
	Post test	5	16	21
Total		22	20	42

Tabla cruzada 13 Grupo*La reanimación consiste

Recuento		La reanimación consiste		
		Incorrecto	Correcto	Total
Grupo	Pre test	1	20	21
	Post test	1	20	21
Total		2	40	42

Tabla cruzada 14 Grupo*Causa más común de obstrucción vía aérea.

Recuento		Causa más común de obstrucción vía aérea.		
		Incorrecto	Correcto	Total
Grupo	Pre test	19	2	21
	Post test	1	20	21
Total		20	22	42

Tabla cruzada 15. Grupo*Sospecha de lesión cervical, permeabilidad de vía aérea

Recuento		Sospecha de lesión cervical, permeabilidad de vía aérea		
		Incorrecto	Correcto	Total
Grupo	Pre test	16	5	21
	Post test	10	11	21
Total		26	16	42

Tabla 16. Nivel de conocimiento antes y después de la intervención del personal de enfermería de la sala de Emergencia, fuente

	Pre-Test	Post Test
Individuo 1	8	14
Individuo 2	12	19
Individuo 3	10	19
Individuo 4	5	12
Individuo 5	10	16
Individuo 6	4	4
Individuo 7	10	16
Individuo 8	8	13
Individuo 9	10	18
Individuo 10	7	15
Individuo 11	4	13
Individuo 12	11	17
Individuo 13	9	14
Individuo 14	9	13
Individuo 15	8	15
Individuo 16	10	15
Individuo 17	10	15
Individuo 18	9	18
Individuo 19	9	13
Individuo 20	5	16
Individuo 21	12	16

Anexo III. Cronograma de actividades

NO	ACTIVIDAD		2018	2019
1	Tema	Planteamiento del problema Introducción Antecedentes Justificación Objetivos Tutorías.	Enero Febrero	Enero 2019
2	Marco teórico	Bosquejo Búsqueda de información Tutorías. Búsqueda de información. Elaboración del marco teórico.	Julio septiembre Diciembre 2019	Febrero marzo
3	Diseño metodológico del protocolo	Tutorías Descripción del diseño Elaboración del instrumento Defensa de protocolo		Abril – mayo defensa de protocolo 5 julio 2019
4	Análisis y resultados	Tutorías Validación de instrumentos aplicación de instrumento.		Agosto septiembre 2019
5	Entrega de documento final	Documento finalizado y listo para defensa		Enero 2020

Anexo IV



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”.

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO

Estimado(a) Colega quiero solicitar su participación en un estudio denominado conocimiento y habilidades sobre reanimación cardipulmonar básica y avanzada del personal de enfermería. unidad de cuidados intensivos del hospital sermesa Bolonia II semestre 2019. Para ello le solicite que responda, de forma anónima, al siguiente cuestionario. El cual consta de 20 preguntas estructurada en preguntas de selección única, dentro de la cual deberá de seleccionar una sola opción de cada una de las preguntas.

DATOS GENERALES

Clave: _____

1. Sexo Masculino () Femenino ()

2. Edad cumplida en años: _____

4. Tiempo en años de experiencia profesional: _____

5. Tiempo en años de laboral en Emergencia. _____

6. ¿Ha participado usted en maniobras de Reanimación cardiopulmonar en situaciones reales?

a. Si

b. No

7. ¿Cuántas veces? _____

Conocimiento.

1. El Paro cardiorespiratorio se reconoce principalmente por:

- a. Ausencia de pulso y ausencia de respiratorio.
- b. Piel pálida, fría y sudoración.
- c. Cianosis central y periférica.
- d. Pérdida de conocimiento.

2. . Frente un paciente que usted encuentra inconsciente, cianótico y con apnea.

El orden asertivo de las acciones es:

- a. BAC
- b. ABC
- c. CAC
- d. CAB

3. El lugar adecuado para la realización de las compresiones torácicas en adultos es

- a. 2 dedos debajo del apéndice xifoide.
- b. 3 dedos encima del apéndice xifoide.
- c. 2 dedos encima del apéndice xifoide.
- d. En el centro del torax.

4. La frecuencia de compresión en el adulto puede ser al menos:
 - a. 80/min
 - b. 100/min
 - c. 120/min
 - d. 150/min

5. La profundidad de las compresiones en el adulto es:
 - a. 2 cm.
 - b. 3 cm.
 - c. 4 cm.
 - d. 5 cm.

6. Una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es:
 - a. Neumotórax
 - b. Fractura costal
 - c. Laceración hepática
 - d. Laceración esplénica

7. La Reanimación cardiopulmonar consiste en:
 - a. Maniobras
 - b. Actividades.
 - c. Valoración
 - d. Intervención.

8. La causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente en parocardiorespiratorio.
 - a. Caída de la lengua.

- b. Alimento.
 - c. Presencia de prótesis.
 - d. secreciones.
9. La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical se realiza mediante
- a. Colocación de tubo orofaríngeo
 - b. Maniobra "frente – mentón"
 - c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"
 - d. Barrido con el dedo de cuerpos extraños
10. En pacientes con sospecha de lesión cervical la permeabilización de la vía aérea se realiza mediante:
- a. Hiperextensión del cuello.
 - b. Barrido con el dedo de cuerpos extraños
 - c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"
 - d. Colocación de tubo orofaríngeo
11. La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en paro cardiorrespiratorio es:
- a. La arteria femoral.
 - b. La arteria poplítea.
 - c. La arteria carótida.
 - d. La arteria braquial.
12. El esquema de RCP en el adulto implica:
- a. 10 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
 - b. 15 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
 - c. 20 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
 - d. 30 compresiones seguidas de 2 respiraciones

13. Tiempo de ventilación que se da en cada respiración:

- a. Max.1 segundo de duración.
- b. Max. 2 segundo de duración.
- c. Max. 3 segundo de duración.
- d. Más de 3 segundos.

14. Para asumir que la ventilación boca-resucitador manual es óptima. Usted evaluara:

- a. El sellado herméticamente de la boca con el resucitador manual
- b. La disminución de la cianosis distal.
- c. El movimiento de expansión del tórax.
- d. Retracción de la pupila

15. ¿Qué error es común y a veces mortal durante el tratamiento de un paro cardíaco?

- a. No obtener acceso vascular.
- b. Períodos prolongados sin ventilaciones.
- c. No realizar la intubación endotraqueal.
- d. Interrupciones prolongadas de las compresiones torácicas.

16. Ha intentado realizar la intubación endotraqueal a un paciente con paro respiratorio. Cuando inicia la ventilación con presión positiva, escucha un gorgoteo en el estómago del paciente en el epigastrio, pero no hay ruidos respiratorios. La onda de capnografía es nula o plana. ¿Cuál de las siguientes es la explicación más probable de estos resultados de exploración?

- a. Intubación del esófago

- b. Intubación del bronquio principal izquierdo
- c. Intubación del bronquio principal derecho
- d. Neumotórax a tensión bilateral

17. Indique qué afirmación es correcta respecto a la administración de medicamentos por vía IV durante los intentos de reanimación.

- a. Administrar adrenalina por vía intracardíaca si no se obtiene acceso IV en un plazo de 3 minutos.
- b. Administrar medicación IV a través de venas periféricas con un bolo de líquidos.
- c. No administrar medicación IV a través de venas centrales con un bolo de líquidos.
- d. Administrar infusión continua de solución salina normal mezclada con bicarbonato sódico por vía intravenosa durante la RCP.

18. Después de tratar a un paciente en paro cardíaco por FV persistente después de 2 descargas, considera la posibilidad de administrarle un antiarrítmico por vía IV. ¿Qué directriz de uso de la vasopresina es correcta?

- a. Administrar 300mg de amiodarona
- b. La vasopresina tiene una semivida más corta que la adrenalina.
- c. La vasopresina es una alternativa a la primera o la segunda dosis de adrenalina en el paro sin pulso.
- d. Administrar vasopresina como agente vasopresor de primera línea para el shock clínico causado por la hipovolemia.

19. ¿Qué combinación de dosis/fármaco se recomienda como tratamiento inicial para un paciente en asistolia?

- a. 0,5 mg de atropina por vía IV
- b. 3 mg de atropina por vía IV

- c. 1 mg de adrenalina por vía IV
- d. 3 mg de adrenalina por vía IV

20. ¿Qué afirmación describe correctamente las ventilaciones que se deben administrar después de insertar el tubo ET, inflar el balón y verificar la posición del tubo?

- a. Administrar 1 ventilación cada 6 - 8 segundos (de 8 a 10 ventilaciones por minuto) sin interrumpir las compresiones torácicas.
- b. Administrar ventilaciones lo más rápido posible siempre que se observe elevación torácica con cada respiración.
- c. Administrar ventilaciones con un volumen corriente de 3 a 5 ml/kg.
- d. Administrar ventilaciones con aire ambiente hasta que se haya descartado EPOC

Anexo V.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”.

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

GUIA DE OBSERVACIÓN

La presente guía de observación tiene como objetivo evaluar las habilidades sobre reanimación cardipulmonar básica y avanzada del personal de enfermería. Unidad de cuidados intensivos del hospital Sermesa Bolonia II semestre 2019. Para ello se llevará a cabo la demostración de parte de los participantes en escenarios de la vida cotidiana, se utilizarán criterios establecidos por la AHA 2015.

- 1- Realiza correctamente
- 2- Realiza parcialmente
- 3- No lo realiza

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1	2	3
Busca Respuesta. Golpea suavemente y pregunta en voz alta ¿Esta bien? Y Comprueba si hay movimiento torácico.			
ACTIVA. Sistema de respuesta de Emergencia. Activa el sistema de respuesta a emergencia y busca DEA; Pide al segundo reanimador que active sistema de respuesta de emergencia y busque el DEA.			
Comprueba el PULSO (no más de 10 segundos)			

Desnuda el pecho del paciente y pone la mano en posición para RCP			
Administra el primer ciclo de compresiones al a frecuencia correcta.			
Comprueba permeabilidad de vía aérea y realiza 2 ventilaciones de 1 segundo cada una			
Llegada del DEA.			
Enciende DEA, Selecciona los parches adecuados y los coloca correctamente.			
Despeja al paciente antes de analizar el ritmo (comprobación visual y Verbal)			
Despeja al paciente para administrar la descarga/pulsa el botón descarga (comprobación visual y verbal; tiempo máximo desde la llegada del DEA de menos de 45 segundos). En caso de usode Desfibrilador Manuel. Monofásico se administra 300 a 360 J, Bifásico 120 a 200 J			
Administra segundo ciclo de compresiones con las manos en posición correcta.			
Realiza 2 ventilaciones (1 segundo cada una) con elevación de torácica visible			
Aplica tercer ciclo de compresiones alcanzando una profundidad adecuada y una expansión torácica completa			
Reconoce FV/TV SIN PULSO			
Despeja la zona antes de ANALIZAR Y APLICAR LA DESCARGA			
Reinicia de inmediato la RCP tras la DESCARGA			
Manejo correcto de la vía aérea avanzado, Realiza intubación Endotraqueal o aplica dispositivo supraglótico.			
Ciclos apropiados de administración de fármacos compresión del ritmo/Descarga/RCP			
Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 1mg cada 3 a 5min. Amiodarona primera dosis 300mg, Segunda dosis 150mg			

Reconoce AESP			
Expresa verbalmente las causas reversibles potenciales de la AESP /Asistolia (H y T)			
Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 3 a 6mg cada 3 a 6 min.			
Reinicia de inmediato la RCP tras las comprobaciones de pulso y ritmo			
Identifica Retorno de la circulación espontanea RCE			
<p>Se asegura de la presencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulso. • Presión Arterial. • Respiración espontanea. • Ondas de presión intra-arterial espontanea. • Se toma ECG de las 12 derivaciones. • La saturación de oxígeno esta monitorizada. • Coloca en posición de recuperación. • Expresa verbalmente la necesidad de intubación endotraqueal y capnografía. • Solicita pruebas de laboratorio. • (hemoglucotest) 			

PRUEBA DE HIPOTESIS

Hipótesis de investigación

Existe diferencia significativa en las notas obtenidas en el pre-test antes de someterse a la capacitación y la nota obtenida después de la capacitación

1. Hipótesis estadísticas

H0: No hay diferencia significativa entre las medias de la nota antes y después de la capacitación

H1: Hay diferencia significativa entre las medias de la nota antes y después de la capacitación

2. Estimación del nivel crítico establecido

Para esta investigación fue de ($\alpha = 0.05 = 5\%$)

3. Selección del estadístico pertinente

Para probar la hipótesis se utilizó la **Prueba Wilconxon para variables ordinales no paramétricas** donde esta se utiliza, cuando se analiza una característica de una misma **población** en dos momentos distintos, usando **una sola muestra**, lo que interesa es comparar la variable numérica (ANTES - DESPUES), de un mismo grupo, en este caso se requiere medir un antes y un después de la intervención educativa intra grupo.

Antes de hacer la prueba de hipótesis se comprobó la normalidad de los residuos para asegurarse de aplicar la prueba estadística pertinente. Para ello se realizó prueba de normalidad de **Shapiro-Wilk** que se utiliza en muestras pequeñas (< de 30 sujetos), de igual manera se puede verificar con el cálculo de la diferencia entre nota antes y después.

Hipótesis para prueba de normalidad de los residuos

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

4. Cálculo del P_Valor

Prueba de normalidad			
		Shapiro-Wilk	
	Estadístico	gl	Sig.
Nota Antes	.901	21	.037
Nota Después	.836	21	.002

Si $p > \alpha$, entonces aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alternativa, por tanto, con una nota antes con un $0.037 < 0.05$ y nota después con un $0.002 < 0.05$

Test de Wilcoxon Statistics^a

Nota Despues - Nota Antes	
Z	-3.931 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

5. Toma de decisión

En este sentido con un $p < 0.05$ en las notas antes y después, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, misma que afirma que la distribución de la variable es distinta a la distribución normal, es decir no tiene una distribución

normal, para tal efecto se utilizó prueba de rangos de Wilcoxon con un $p < 0.005$ por tanto se rechaza hipótesis nula o de igualdad por tanto existe diferencia significativa entre la nota obtenida antes y después de la intervención, por tanto se afirma que hay un grado de aprendizaje posterior a la intervención educativa