

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR BÁSICA EN PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER
NIVEL DE ATENCIÓN DE LA RED DE SALUD
HUAMANGA - AYACUCHO, 2018”**

Tesis para optar el Título Profesional de:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Presentada por:

Bach. **INFANZON QUISPE, Pilar**

Bach. **HUAMANI QUISPE, Naida Heraldin**

AYACUCHO - PERÚ

2018

DEDICATORIA

*A Dios, por iluminar mi camino, no dejar
que me rinda ante los obstáculos y darme la
fuerza que necesito día a día.*

*A mis queridos padres y hermanos por
su sacrificio y apoyo para salir adelante.*

Pilar

DEDICATORIA

A Dios mi creador, amparo y fortaleza, cuando más lo necesité, hizo palpable su amor a través de quienes me rodean. A mi familia, mis padres, hermanos, amigos, profesores y mi tutor, quienes sin esperar nada a cambio han sido pilares fundamentales en mi profesionalización y así, formar parte de este logro que me abre las puertas inimaginables en mi futuro.

A la vida porque cada día aprendo de ella que hay un propósito en este mundo.

A mis padres porque su incondicional apoyo y confianza a lo largo de estos fructíferos años han logrado formar mi carácter para enfrentar con ímpetu las cosas buenas que brinda la vida.

A mis padres, hermana y hermano por los buenos momentos que me brindan cada día al estar cada vez más juntos.

Naida

AGRADECIMIENTO

A nuestro Señor Jesucristo, por enseñarnos en nuestra vida el camino correcto, guiándonos y fortaleciéndonos con sus dones y su Santo Espíritu.

A nuestros padres, por su apoyo, comprensión, respeto y su ejemplo de fortaleza.

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Alma Mater, forjadora de profesionales, por brindarnos la oportunidad de lograr esta noble profesión.

A la Escuela Profesional de Enfermería y a su plana docente, por su esmero y dedicación durante nuestra formación profesional.

A mi asesor de tesis el Lic. Hugo Ayala Prado por la guía otorgada para la culminación del presente trabajo.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	vi
ABSTRAC	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPITULO I	15
REVISION DE LITERATURA	15
1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	15
1.2. MARCO TEÓRICO	22
1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACION	54
1.5. VARIABLES	55
CAPÍTULO II	56
MATERIALES Y METODOS	56
CAPÍTULO III	60
PRESENTACION DE RESULTADOS	60
CAPITULO IV	67
DISCUSIONES	678
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	81
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	82
ANEXOS	88

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA RED DE SALUD HUAMANGA - AYACUCHO, 2018.

INFANZON QUISPE, Pilar

HUAMANI QUISPE, Naida Heraldin

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en profesionales de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud Huamanga - Ayacucho, 2018. **Materiales y Métodos:** El estudio es de enfoque cuantitativo, tipo aplicativa, nivel descriptivo, diseño no experimental, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 50 profesionales de enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de la Red Salud Huamanga en el año 2018. Técnica de recolección de datos encuesta y como instrumento Test de evaluación. **Resultados:** Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico: regular (42%), deficiente (40%) y bueno (18%). Identificación oportuna del paro cardíaco y activación del sistema emergencia local: regular (48%), bueno (38%) y deficiente (14%). Aplicación de compresiones torácicas: mayoría regular (46,5%) a deficiente (31.4%) y bueno (20.0%). Manejo de la vía aérea: mayoría (50) regular, 42,0% deficiente y un mínimo de 8,0 bueno. Ventilación: regular (48%), deficiente (46%) y bueno (6%). Desfibrilación temprana: deficiente (46%), regular (42%) y bueno (12%). **Conclusiones:** El nivel de conocimiento general de la mayoría de los profesionales de enfermería de los establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud Huamanga sobre reanimación cardiopulmonar básico es regular a deficiente; y los conocimientos específicos de RCP referente a: identificación oportuna del paro cardíaco y activación del sistema emergencia local es de regular a bueno; sobre compresiones torácicas, manejo de vías áreas y ventilación es de regular a deficiente, y finalmente desfibrilación temprana es de deficiente a regular.

Palabras Claves: conocimiento, reanimación cardiopulmonar básico.

LEVEL OF KNOWLEDGE ON BASIC CARDIOPULMONARY RESUSCITATION IN NURSING PROFESSIONALS IN FIRST LEVEL ESTABLISHMENTS OF ATTENTION OF THE HUAMANGA HEALTH NETWORK - AYACUCHO, 2018.

INFANZON QUISPE, Pilar

HUAMANI QUISPE, Naida Heraldin

ABSTRAC

Objective: To determine the level of knowledge about basic cardiopulmonary resuscitation in nursing professionals in first level care facilities of the Huamanga - Ayacucho Health Network, 2018. **Materials and Methods:** The study is quantitative, application type, descriptive level, non-experimental design, cross-sectional. The sample consisted of 50 nursing professionals who work in the first level care facilities of the Huamanga Health Network during the year 2018. Survey data collection technique and as a knowledge test instrument. **Results:** Level of knowledge about basic cardiopulmonary resuscitation: regular (42%), deficient (40%) and good (18%). Timely identification of cardiac arrest and activation of the local emergency system: regular (48%), good (38%) and deficient (14%). Application of thoracic compressions: regular majority (46.5%) to deficient (31.4%) and good (20.0%). Airway management: majority (50) regular, 42.0% deficient and a minimum of 8.0 good. Ventilation: regular (48%), deficient (46%) and good (6%). Early defibrillation: deficient (46%), regular (42%) and good (12%). **Conclusions:** The level of general knowledge of most of the nursing professionals of the first level care facilities of the Huamanga Health Network on basic cardiopulmonary resuscitation is regular to deficient; and the specific knowledge of CPR regarding: timely identification of cardiac arrest and activation of the local emergency system is from fair to good; on chest compressions, airway management areas and ventilation is from regular to deficient, and finally early defibrillation is from deficient to regular.

Key words: knowledge, basic cardiopulmonary resuscitation.

INTRODUCCIÓN

El paro cardiorespiratorio (PCR) es la situación más grave que se puede presentar en un servicio de urgencias y/o emergencias o en cualquier lugar hospitalario o extra hospitalario y, como tal, precisa de una atención correcta e inmediata para evitar la muerte de la víctima o la posibilidad de que sufra secuelas permanentes ⁽¹⁾.

En la actualidad la incidencia anual de paro cardiorrespiratorio en el mundo es más de 135 millones de fallecimientos por causas cardiovasculares y la prevalencia va en aumento. Las cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalan que entre 2013 y 2014 han fallecido 36 millones de personas en el mundo por paro cardiorrespiratorio ⁽²⁾.

En Estados Unidos, más de 500 000 niños y adultos sufren paro cardiorespiratorio, con una tasa de 100 casos por 100 000 habitantes al año; de los que sobreviven menos del 15%. Estas cifras convierten al paro cardiorespiratorio en uno de los problemas de salud pública que más vidas cobra en Estados Unidos. ⁽³⁾

A nivel de Latinoamérica se encontró estudios significativos que muestran la incidencia de este problema; en países como, México donde se reporta entre 0.4 y un 2% de los pacientes hospitalizados y hasta un 30% de los fallecidos requieren de maniobras de reanimación cardiopulmonar ⁽⁴⁾

En Perú, al igual que en muchos países del mundo, son cada vez más frecuentes las muertes súbitas producto de las emergencias cardíacas, cerebrovasculares y el trauma; siendo la razón causal o factores de riesgos falta de ejercicio, el sedentarismo, la mala alimentación y la obesidad. En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares y

cerebrovasculares, según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, representan problemas de salud pública mundial, y se espera que para el año 2020 la enfermedad coronaria la principal causa de muerte y los accidentes cerebro vasculares (ACV) ocupen el cuarto lugar⁽⁵⁾

En base a distintas investigaciones a lo largo de varios años, está demostrado que este tipo de enfermedades se desarrollan desde la infancia, pudiendo en la edad adulta presentarse repentinamente con un primer y único síntoma “el paro cardiorrespiratorio”; reconociéndose a las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RPC) y a la desfibrilación como las únicas capaces de revertir estas muertes súbitas.⁽⁶⁾

Según las estadísticas de la American Heart Association (AHA) revelan que la sobrevida aumenta cuando se realiza reanimación cardiopulmonar (RCP) precoz y efectiva; por cada minuto que pasa decrecen las oportunidades de supervivencia de la víctima en un 7% a 10%; pasados los 4 a 6 minutos las neuronas comienza deteriorarse, finalmente después de 10 minutos, pocos intentos de reanimación son exitosos. Es así que el conocimiento y las habilidades prácticas teóricas del soporte vital básico se encuentran entre los factores más determinantes de las tasas de éxito en reanimación cardiopulmonar⁽⁷⁾

Sin embargo las instituciones dedicadas a la atención de la salud, no han podido desarrollar una estrategia global para afrontar adecuadamente el reto a estos problemas de salud actual, requiriendo para ello, no sólo, unidades médicas equipadas para la atención de las víctimas, sino también, infraestructura hospitalaria y recursos humanos entrenados para atenderlos y determinar las pautas a seguir. Las consecuencias médicas y socioeconómicas de las muertes ocurridas por aumento de dichas enfermedades en

nuestro medio son difícilmente manejables, pues la implementación médica requerida por estos pacientes está sobre la capacidad de nuestro país ⁽¹⁾

Estudio realizado en Ecuador, sobre “Evaluación de la intervención de enfermería en la reanimación cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emergencia del Hospital Miguel H. Alcívar de Leónidas Plaza, Cantón Sucre – 2013”. Revela que la mayoría de los participantes indican que su conocimiento es regular. ⁽⁸⁾ Otro estudio similar realizado en Brasil sobre “Conocimiento teórico de los enfermeros sobre la parada cardiorrespiratoria y resucitación cardiopulmonar en unidades no hospitalarias de atención de urgencia y emergencia”, en la ciudad de Sao Pablo – Brasil 2011. Reportó que los entrevistados presentaron vacíos de conocimiento sobre cómo detectar la parada cardiorrespiratoria. ⁽⁹⁾

Otro estudio realizado en la ciudad de Lima, 2013 sobre Conocimiento de las enfermeras en Reanimación Cardiopulmonar Básica en el adulto en el Programa Nacional SAMU”; del 100 % (55), 53 % conoce y 47 % no conoce; en cuanto a los conocimientos sobre la secuencia de reanimación cardiopulmonar Básico en el adulto 64 % conoce y 36% no conoce. ⁽¹⁰⁾

El papel protagónico del personal de enfermería exige poseer una actitud y aptitud efectiva, seguridad y auto-control producto de conocimientos, destrezas, habilidades y principios éticos. Todos estos elementos contribuirán a una coordinación precisa, oportuna dirigida a las necesidades reales de las personas en paro cardiorrespiratorio. El papel del personal de enfermería es decisivo en estas situaciones y sus conocimientos sobre la RCP tienen que formar parte de su bagaje como profesional de salud, manteniéndose en una continua actualización. Las decisiones tomadas en estas

circunstancias han de ser reflexivas, precisas y rápidas; por lo tanto los conocimientos actualizados combinados con la práctica y materiales adecuados pueden evitar muchas muertes y así prolongar la vida de muchas personas.

Es común escuchar en las noticias locales y nacionales a falta de un auxilio o de un asistencia adecuada la muerte por paro cardiorrespiratorio en el hogar, trabajo, durante el viaje e incluso dentro de los establecimientos de salud. Al respecto algunos trabajadores de los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Red de Salud Huamanga, refirieron “conocemos lo básico, pero en la práctica cuando ocurre el caso fallamos”, “no manejamos mucho lo que es RCP básico, porque los casos son muy pocos y además no se cuenta con los materiales disponibles que sería excelente que se nos implemente y capacite, ya que un paro puede ocurrir en cualquier lugar y en cualquier momento”. En otra institución de primer nivel refirieron: “en la institución se tiene un servicio de urgencias implementado con coche de paro y dispositivos avanzados de ventilación, pero muchas veces creo que no lo sabemos utilizar o fallamos al hacer el RCP”.

Es de suma importancia que todo profesional de enfermería, debe desarrollar sus conocimientos, habilidades y competencias en la reanimación cardiopulmonar y mucho más el personal que labora y actúa en los primeros niveles de atención ya que la mayoría de casos de muerte súbita y paro cardiorrespiratorio se dan en el hogar y en las comunidades donde la supervivencia es menor. Capacitándose continuamente permitirá aplicar un RCP de calidad que salvara vidas. Frente a esta situación expuesta se plantea las siguientes interrogantes: ¿El profesional de enfermería del primer nivel de atención está capacitado en RCP básico?, ¿el profesional de enfermería sabe reconocer un paro

cardiorespiratorio y qué acciones tomar?, ¿el profesional de enfermería conoce las normas y guías aplicadas en nuestro país?, ¿el profesional de enfermería conoce los nuevos cambios de la guía de RCP dados por la American Heart Association (AHA) 2015?

Siendo el enunciado del problema ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en profesionales de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de salud Huamanga - Ayacucho, 2018?

Así mismo se planteó los siguientes objetivos:

Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en profesionales de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud Huamanga - Ayacucho, 2018.

Objetivos específicos

-) Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico referente a identificación oportuna del paro cardiorespiratorio y activación del sistema emergencia local del profesional de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud de Huamanga – Ayacucho, 2018.
-) Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico referente compresiones torácicas del profesional de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud de Huamanga – Ayacucho, 2018.

-) Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico referente manejo de Vías Aéreas del profesional de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud de Huamanga – Ayacucho, 2018.
-) Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico referente a la ventilación del profesional de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud de Huamanga – Ayacucho, 2018.
-) Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP básico referente la desfibrilación temprana del profesional de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud de Huamanga – Ayacucho, 2018.

La hipótesis propuesta fue:

Hi: El nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en profesionales de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la red de salud huamanga es deficiente a regular.

Diseño metodológico: El estudio es de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel descriptivo de un solo diseño y de corte trasversal. La muestra estuvo constituida por 50 profesionales de enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de la Red Salud Huamanga en el año 2018. La técnica que se utilizó fue encuesta y como instrumento Test de evaluación.

Conclusiones: El nivel de conocimiento general de la mayoría de los profesionales de enfermería de los establecimientos de primer nivel de atención de la Red de Salud Huamanga sobre reanimación cardiopulmonar básica es regular a deficiente; y los conocimientos específicos de RCP referente a: identificación oportuna del paro cardiaco y activación del sistema emergencia local es de regular a bueno; sobre

compresiones torácicas, manejo de vías áreas y ventilación es de regular a deficiente, y finalmente desfibrilación temprana es de deficiente a regular.

El presente estudio de investigación fue estructurado de la siguiente manera: introducción, revisión de la literatura, materiales y métodos, resultados, discusiones, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos correspondientes.

CAPITULO I

1. REVISION DE LITERATURA

1.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Como elementos importantes del trabajo de investigación, se toman a continuación referentes de otros estudios e investigaciones que promueven el estudio de nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar.

BALCÁZAR, et al (España - 2015) en trabajo de investigación sobre “Reanimación cardiopulmonar: Nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias”.

Objetivo: determinar los conocimientos en reanimación cardiopulmonar entre el personal de salud que labora en un servicio de urgencia. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo y transversal. Se evaluó el conocimiento en reanimación cardiopulmonar de 122 médicos y enfermeras del servicio de urgencias mediante un cuestionario de 20 preguntas. Se determinaron asociaciones causales con la prueba de χ^2 . **Resultados:** 89.3% de los encuestados demostraron conocimientos insatisfactorios. La formación académica del personal está asociada con el nivel de conocimientos ($p = 0.000$), la especialidad de urgencias médicas demostró tener mejores conocimientos en

reanimación cardiopulmonar ($p = 0.000$). **Conclusiones:** en el personal de salud del servicio de urgencias de nuestra unidad existen deficiencias graves en los conocimientos de reanimación cardiopulmonar. Es necesario iniciar cursos y talleres de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada certificados por la American Heart Association ⁽¹¹⁾

DÍAZ P, et al (Guatemala - 2014) en un estudio realizado sobre: “Reanimación Cardiopulmonar Básica en personal de Enfermería”. **Objetivo:** Desarrollar un proceso de investigación-acción sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en el personal de enfermería en los servicios de adultos en Hospitales Nacionales de las regiones Nor-Oriente y Sur-Oriente de Guatemala, en los meses de febrero a agosto del año 2014. **Materiales y métodos:** Tipo de estudio investigación- acción participativo, experimental. La población estuvo conformada por 853 enfermeras (os), distribuidos de la siguiente manera; Zacapa 133, Chiquimula 122, Izabal 126, El Progreso 116, Jutiapa 135, Jalapa 90, Santa Rosa 131. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento obtenido en la fase diagnóstica del proceso de investigación-acción, sobre conocimientos teóricos de Reanimación Cardiopulmonar Básico en adultos del personal de enfermería, es subóptimo ⁽¹²⁾

CEVALLOS, et al (Ecuador - 2013) en estudio titulada “Evaluación de la intervención de enfermería en la reanimación cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emergencia del Hospital Miguel H. Alcívar de Leónidas Plaza, Cantón Sucre, periodo Enero – Agosto 2013”, en la ciudad de Bahía Manabí – Ecuador. **Objetivo:** Evaluar la intervención de enfermería en la reanimación cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emergencia del Hospital Miguel H. Alcívar de Leónidas Plaza, Cantón Sucre, periodo Enero – Agosto 2013. **Materiales y métodos:** tipo de investigación

descriptivo de corte transversal y correlacional. La población estuvo conformada por seis profesionales de enfermería, cuatro internos de enfermería, seis médicos, cuatro internos de medicina. Instrumento utilizado fue cuestionario. **Resultados:** de acuerdo a los datos la mayoría de los participantes indican que su conocimiento es regular. A pesar de esto, los profesionales de enfermería se sienten capacitados para comenzar el manejo de un paciente en arresto cardio – pulmonar sin la presencia del médico. Igualmente, la mayoría de los profesionales de la enfermería conoce las nuevas guías desarrolladas por la AHA para el manejo de un paciente en arresto cardio – respiratorio medicina. **Conclusiones:** se realizó con el fin de dar a conocer la falta de entrenamiento de parte del personal médico y del profesional de enfermería que la labora en el proceso de emergencia en temas de reanimación cardiopulmonar y técnicas aplicadas en la misma.⁽⁸⁾

CUETO M (España- 2013) en una investigación sobre: “Conocimiento del personal de enfermería de un hospital 12 materno-infantil sobre técnicas de reanimación cardiopulmonar” en España en el año 2013. **Objetivo:** valorar el grado de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar tanto en adultos como pacientes pediátricos en enfermeros de la unidad de un hospital materno-infantil. **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo cualitativo, método descriptivo transversal. La población estuvo conformada por los enfermeros de las distintas aéreas del Hospital Infantil del Hospital Universitario Central de Asturias - España. La muestra fue de 83 enfermeros; la técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento fue el cuestionario. **Conclusiones:** “Los conocimientos sobre la reanimación cardiopulmonar tanto en adultos como en pacientes pediátricos de los enfermeros de las unidades de un hospital Materno infantil

fueron insuficientes, la nota media fue de 4.20 sobre 10 y, el 71.4% de los encuestados obtuvo resultados insatisfactorios”⁽¹³⁾

BRAZÁLEZ M (España-2012) realizaron una investigación titulada “Autoconocimiento y habilidades en reanimación cardiopulmonar del personal enfermero de nefrología”.

Objetivo: Evaluar los conocimientos que poseen los profesionales enfermeros que trabajan en las salas de hemodiálisis sobre la organización y protocolización de la RCP, así como la percepción de sus conocimientos, necesidades de formación y habilidades en RCP. **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo descriptivo, transversal y multicéntrico. Se aplicó una encuesta anónima a enfermeras que trabajaban en las unidades de hemodiálisis. **Conclusiones:** El nivel de formación y conocimiento del personal sanitario ha de considerarse, en general bajo. Esto no coincide con el nivel medio-alto que se obtiene en la autovaloración de sus conocimientos. Hay además una gran sensibilización sobre la enseñanza y organización de la RCP en las unidades de HD.⁽¹⁴⁾

OLIVETTO (BRASIL - 2011) en investigación titulada “Conocimiento teórico de los enfermeros sobre la parada cardiorrespiratoria y resucitación cardiopulmonar en unidades no hospitalarias de atención de urgencia y emergencia”, en la ciudad de Sao Pablo – Brasil. **Objetivo:** Determinar el conocimiento teórico de los enfermeros de esas unidades sobre parada cardiorrespiratoria y resucitación cardiopulmonar. **Materiales y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, cuyos datos fueron obtenidos aplicando un cuestionario a 73 enfermeros de 16 unidades, de siete municipios de la Región Metropolitana de Campinas. **Conclusiones:** Se observó que los entrevistados presentaron vacíos de conocimiento sobre cómo detectar: la parada cardiorrespiratoria,

la secuencia del soporte básico de vida y la relación ventilación/compresión (>60%); desconocen las conductas que deben ser adoptadas inmediatamente después de la detección (> 70%) y los estándares de ritmos presentes en la parada cardíaca (> 80%); e identificaron parcialmente (100%) los fármacos utilizados en la resucitación cardiopulmonar. **Conclusiones:** Los enfermeros presentaron conocimiento parcial de las directrices disponibles en la literatura. ⁽⁹⁾

FALCÓN, (Perú - 2015) en investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM” **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) del programa de segunda especialización en enfermería. **Materiales y métodos:** enfoque, cuantitativo nivel, aplicativo, se utilizó método descriptivo de corte transversal se realizó en el programa de la segunda especialización en Enfermería UNMSM, La población estuvo conformada por los 372 estudiantes matriculados del Programa de la segunda Especialización de Enfermería, con una muestra 73 enfermeros. Para la recolección de datos de la presente investigación se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. **Resultados:** En relación al conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico de los enfermeros encuestados 100% (73), se tiene 69% (50) tiene conocimiento medio, 16% (12) tienen conocimiento alto y 15% (11) tiene conocimiento bajo. En relación al conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico de los enfermeros referente a las compresiones torácicas, de los encuestados 100% (73), se tiene 78% (57) tiene conocimiento medio, 19% (14) tienen conocimiento alto, y 3% (02) tiene conocimiento bajo. **Conclusiones:** Los enfermeros tienen un nivel de conocimiento medio y bajo con tendencia al desconocimiento del cambio de secuencia de las maniobras de

Reanimación cardiopulmonar como son manejo de vías aéreas, respiración y compresiones torácicas.⁽¹⁵⁾

ROMUALDO G (Lima - 2015) en estudio titulada “Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar que tiene el personal de salud del Policlínico Fiori – EsSalud. SMP – Lima. 2015”. **Objetivo:** Determinar los conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar que tiene el personal de salud del Policlínico Fiori –ESSALUD. En sus aspectos de conocimientos de paro cardiorrespiratorio y maniobras de reanimación. **Materiales y métodos:** Investigación descriptiva de corte transversal, en una muestra de 50 trabajadores de salud, mediante encuesta se aplicó un cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico. **Resultados:** del 100% (50) personal de salud encuestado; 60% (30) evidencia que conoce al respecto y 40% (20) que no conocen sobre el mismo. Sobre el conocimiento de paro cardiorrespiratorio, 78% (39) evidencian conocer y 22% (11) evidencian no conocer o conocer. Sobre las maniobras de RCP, 46% (23) conocen y 54% (27) estaría no conoce o conoce poco. **Conclusiones:** El personal de salud conoce sobre la reanimación cardiopulmonar, sobre todo en el aspecto de identificación del paro cardiorrespiratorio, sin embargo desconoce sobre la aplicación de las maniobras de reanimación.⁽¹⁶⁾

GÁLVEZ C (Lima- 2015) en investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención. **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo cuantitativo, el nivel es 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). En relación a los conocimientos sobre compresiones torácicas, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 69.44% (25). En relación a los conocimientos sobre el manejo de la vía aérea, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 58.33% (21). En relación a los conocimientos sobre la ventilación, obtuvieron un nivel medio, con un porcentaje de 80.55% (29). En relación a los conocimientos sobre desfibrilación temprana, obtuvieron un nivel medio, con un porcentaje de 80.56% (29). **Conclusión:** La mayoría del personal de enfermería del establecimiento de primer nivel de atención tiene un nivel de conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar básica. ⁽¹⁷⁾

OSORIO Y L (Lima -2013) en estudio titulada “Conocimientos sobre rcp en las enfermeras del servicio de emergencia: Hospital Nacional Sergio Bernales, 2013”

Objetivo: Determinar los conocimientos sobre Reanimación en las enfermeras del Servicio de Emergencia. **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 30 Licenciados en enfermería de sexo femenino y masculino, que trabajan en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Sergio Bernales. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. **Conclusiones:** El mayor porcentaje conocen sobre definición, secuencia de RCP básico y avanzando, relación entre compresión torácica y ventilación, técnica de apertura de vía aérea en pacientes con trauma cervical,

técnica del RCP, colocación de palas y energía de descarga; mientras que los aspectos que no conocen están dados por la cadena de supervivencia, muerte clínica y biológica, adrenalina y desfibrilación.”⁽¹⁸⁾

BENITO, (Perú - 2013) en estudio titulada “Conocimiento de las enfermeras sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en el adulto en el Programa Nacional SAMU”.

Objetivo: Determinar los conocimientos de las enfermeras sobre la reanimación cardiopulmonar básica en el adulto en el Programa Nacional SAMU Lima. **Material y**

Método: nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, corte transversal. La población estuvo conformada por 55 enfermeras del Área Pre hospitalaria del Programa Nacional SAMU. La técnica fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario aplicado previo consentimiento informado. **Resultados:** del 100 % (55), 53 % (29) conoce y 47 % (26) no conoce; en cuanto a los conocimientos sobre Paro Cardiorrespiratorio en el adulto, 64 % (35) conoce y 36 por ciento (20) no conoce, sobre la secuencia de reanimación cardiopulmonar.⁽¹⁰⁾

1.2. MARCO TEÓRICO

1.2.1. TEORÍAS DEL CONOCIMIENTO

Así mismo para el sustento del presente proyecto se consideró necesario la revisión exhaustiva de la base teórica. La mayoría de autores concuerdan en definir el conocimiento como la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto.

El conocimiento siempre implica una dualidad de realidades de un lado, el sujeto cognoscente y, del otro, el objeto conocido, que es poseído en cierta manera, por el

sujeto cognoscente. El pensamiento es un conocimiento intelectual. Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella. Ahora bien, la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución.

Menciona que el conocimiento no es innato ni tampoco producto de alguna suerte de intuiciones, pero tampoco es la resultante de abstracciones y generalizaciones provenientes de experiencias sensoriales. El conocimiento se construye por lo tanto, no es un "estado" sino un "proceso" en continuo movimiento.⁽¹⁹⁾

La idea central de Kant es “Todo conocimiento empieza con la experiencia pero no todo el conocimiento procede de la experiencia. Para Kant hay dos fuentes para obtener el conocimiento: La intuición o sensibilidad (es la facultad de recibir representaciones) y el entendimiento o concepto (es la facultad de reconocer un objeto a través de representaciones). Por lo que Kant relaciona estas fuentes como si el empirismo fuese la intuición o sensibilidad receptora y el innatismo que defiende el racionalismo fuese el entendimiento o concepto emisor.”⁽¹⁹⁾

EL CONOCIMIENTO

Se define el conocimiento como el conjunto de información, conceptos, enunciados, experiencias, valores, percepciones e ideas que crean determinada estructura mental en el sujeto para evaluar e incorporar nuevas ideas, saber y experiencias. Así mismo, es la capacidad de utilizar información de una manera eficaz, es el modo en que los seres humanos adquirimos unas destrezas que nos sirven para resolver problemas, nos permite tomar decisiones y actuar.⁽²⁰⁾

Desde una perspectiva social, afirma que el conocimiento es un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social se halla indisolublemente unido a la actividad práctica.

Desde un enfoque filosófico, el conocimiento es un proceso infinito de aproximación del pensamiento al objeto que se quiere conocer, del movimiento de la idea, del no saber al saber, del saber incompleto al saber completo.

Desde el punto de vista pedagógico; “conocimiento es una experiencia que incluye la representación vivida de un hecho; es la facultad que es del propio pensamiento y de la percepción, incluyendo el entendimiento y la razón”. Es una estructura neuronal generada tras largos procesos de aprendizaje. No se puede transferir, solamente lo que podemos adquirir las personas cuando "aprendemos", el conocimiento siempre es aprendido. ⁽²¹⁾

CLASIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento tiene varias clasificaciones, del cual dos son de interés para la presente investigación:

Por el nivel de complejidad: Este a su vez se sub-clasifica en conocimiento sensible, conceptual y holístico. La clasificación de interés es el conocimiento conceptual, que es la representación inmaterial de abstracciones de algún objeto o fenómeno. Además permite establecer categorías en función a las cualidades que se desea medir.

Por el grado de conocimiento, se clasifica en alto, medio, bajo o en sub escalas más específicas, el grado cuantifica el conocimiento en términos mensurables.

TIPOS DE CONOCIMIENTO

El conocimiento empírico o vulgar. Se adquiere con los impulsos más elementales, los intereses y sentimientos hacia los problemas inmediatos que le plantea la vida; también se obtiene por azar luego de innumerables tentativas cotidianas mediante intuiciones vagas y razonamiento no sistémicos.

El conocimiento científico es un pensamiento dinámico el cual utiliza métodos científicos, investigaciones, experimentación para aproximarse a la realidad o dar solución a un determinado problema. Este utiliza modelos, métodos, procedimientos e información abstracta con el fin de determinar y explicar por qué suceden las cosas. Todos los resultados que se adquieren del conocimiento científico son fundamentados en la realidad y en las investigaciones. ⁽²²⁾

NIVEL DE CONOCIMIENTO

Es el conjunto de conocimientos adquiridos en forma cualitativa y cuantitativa de una persona, lograda por la integración de los aspectos sociales, intelectuales y experiencias en la actividad práctica, por lo que sus conceptos y su saber determina el cambio de conducta frente a situaciones problemáticas y la solución acertada frente a ello. Esta puede ser medida a través de una escala nominal bajo las siguientes categorías:

- **Bueno:** Denominado también como “optimo” porque hay adecuada distribución cognitiva, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada.

Características:

- ✓ Expresa un análisis más exhaustivo y profundo.
- ✓ Posee una coherencia en el conocimiento y las leyes que lo rigen.

- ✓ Acepta la realidad en que vive.
 - ✓ Reconoce las consecuencias de sus actos.
 - ✓ Sabe explicar los motivos de su certeza.
- **Regular:** Llamado también “Medianamente logrado”, hay una integración parcial de ideas, manifiesta conceptos básicos y omite otros eventualmente, propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la conexión es esporádica con las ideas básicas de un tema.

Características:

-) Expresión coherente y limitado.
 -) Tiene noción de un tema superficialmente.
 -) Conoce la causa pero no el efecto.
 -) Surge de la experiencia incorporando sus conocimientos adquiridos.
 -) Susceptibles de experimentación.
 -) No da soluciones definitivas.
- **Deficiente:** Considerado como “pésimo” porque hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognitiva en la expresión básica; los términos no son básicos, no son precisos ni adecuados, carece de fundamentación lógica.

Características:

- o Conocimiento de la experiencia cotidiana del hombre. Conocimiento popular.
- o Son imprecisos y equívocos
- o Limitación en cuanto a la información que maneja. Incoherencia del saber.
- o Es inmediato y fugaz ⁽²³⁾.

MEDICIÓN DEL CONOCIMIENTO.- Los métodos para medir el conocimiento son varios y cada uno depende de la particularidad del conocimiento que se quiera medir. Los instrumentos diseñados para medir el conocimiento conceptual son exhaustivos y exclusivos, un instrumento con estas características es el cuestionario.

El cuestionario es un instrumento que contiene interrogantes que evalúa aspectos previamente determinados del objeto de conocimiento.

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO Para el proceso de adquisición del conocimiento teórico o práctico algunas veces es necesario adjudicar un valor (una categoría) sobre los aprendizajes, para este propósito generalmente se emplean escalas con el fin de reportar los resultados obtenidos. Usualmente se utiliza la escala numérica o sistema vigesimal, porque resulta ser mucho más objetiva en el momento de la calificación. ⁽²⁴⁾

Escala numérica (Vigesimal)

Es un instrumento que se utiliza para valorar rasgos del conocimiento subjetivo y el conocimiento práctico en forma objetiva, a través de la escala que va reflejar el grado o la intensidad en que el “conocimiento” ha sido adquirido, desarrollado o se ha detenido.

Por tanto, este instrumento emite un juicio valorativo del conocimiento adquirido en las siguientes categorías, para lo que el evaluador requiere de la capacidad evaluativa para interpretar el instrumento.

Bueno: 12 -19 puntos.

Regular: 6- 11 puntos.

Deficiente: ≤ 5 puntos.

Sin embargo, la calificación dentro de los intervalos de la escala numérica puede ser a criterio del investigador, con el debido análisis y valorar la información obtenida en el desarrollo de las competencias. ⁽²⁵⁾

1.2.2. PARO CARDIO RESPIRATORIO

PARO RESPIRATORIO: Se denomina paro respiratorio a la detención de la ventilación pulmonar efectiva, cuya consecuencia inmediata es la incapacidad de sostener la oxigenación de la sangre en los alveolos. La disminución progresiva del contenido arterial de oxígeno lleva a la detención de la circulación sistémica, luego de algunos segundos o minutos. La medida inmediata a realizar es administrar respiraciones de apoyo para evitar que el corazón se detenga sino, forzosamente habrá un paro cardíaco. ⁽²⁶⁾

Signos:

- Ausencia de movimiento del pecho.
- No existe escape de aire de la boca o nariz.
- Posibles espumarajos por la boca.
- Tono azulado de la lengua, los labios y matriz de las uñas (cianosis).
- Confusión.
- Pérdida del conocimiento.
- Ausencia de signos visibles o audibles de respiración.
- Dilatación pupilar.
- Ausencia de pulso. ⁽²⁷⁾

Causas: La asfixia lleva pronto a un paro respiratorio; por ahogarse en el agua, por un objeto atorado en la tráquea, por respirar monóxido de carbono y por contacto con la electricidad.

Una sobredosis de drogas como la heroína, los opiáceos como la morfina y la codeína, etc. Otros fármacos que inducen dificultad para respirar debido a una sobredosis de narcóticos, anestésicos y barbitúricos.

El uso excesivo de tabaco y el consumo excesivo de alcohol puede bloquear los neurotransmisores en el cerebro y reducir la velocidad de respiración.

Una lesión o infección en el sistema nervioso central, como lesión de la médula espinal, la hemorragia en el tronco cerebral o hipertensión intracraneal donde la presión del líquido cefalorraquídeo es por encima del nivel normal.

Algunos otros factores causales como se observa en los adultos son accidentes cerebrovasculares, latidos irregulares, cianuro o el envenenamiento y tomando relajantes musculares o de fármacos bloqueantes neuromusculares.

Si el paro respiratorio no es tratado a tiempo, hay posibilidades de que el paciente puede sufrir de un paro cardíaco o un daño cerebral irreversible. Con el fin de tratar este trastorno respiratorio, se utilizan los siguientes métodos de tratamiento. El tratamiento básico es para eliminar cualquier obstrucción en el paso del aire con la ayuda de los dedos o pinzas.

La ventilación artificial en la forma de resucitación cardiopulmonar (RCP) también conocida como boca a boca y nariz-resucitación puede ser administrada al paciente para estabilizar su respiración.⁽²⁸⁾

PARO CARDÍACO: Se denomina paro cardíaco a la detención circulatoria sistémica, secundaria a la súbita desorganización o ausencia de la actividad eléctrica en los ventrículos, del déficit severo en la descarga de sangre por parte de los ventrículos o en la llegada de sangre a los mismos. La ausencia de circulación hacía el sistema nervioso

central produce pérdida del conocimiento (antes de diez segundos) y la respiración se lentifica inicialmente, luego se hace bloqueante y acaba deteniéndose, como manifestaciones clínicas cardinales al cabo de 30 a 60 segundos; si no se restablece la circulación en el plazo de pocos minutos. El tejido nervioso es muy sensible a la hipoxia. Por ese motivo, existen situaciones en las que el corazón todavía mantiene una cierta actividad eléctrica o mecánica, pero que resulta insuficiente para proporcionar el mínimo aporte sanguíneo que requiere la supervivencia de los órganos vitales, fundamentalmente el cerebro. Así mismo, los órganos vitales quedan sin aporte de oxígeno.⁽²⁹⁾

PARO CARDIORESPIRATORIO

Se define como una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea; es decir, es una detención súbita de la actividad miocárdica y ventilatoria, que determina una brusca caída del transporte de oxígeno a los tejidos, por debajo de los niveles compatibles con la vida.⁽³⁰⁾

Cuando el evento primario es el paro respiratorio, el corazón y el aire contenido en los pulmones pueden continuar oxigenando la sangre y manteniendo un adecuado transporte de oxígeno al cerebro y otros órganos vitales durante algunos minutos; pero al cabo de este periodo se añade invariablemente el paro cardíaco secundario a la anoxia miocárdica. Si el evento se inicia con un paro cardíaco, la circulación se detiene y todos los órganos vitales quedan privados de oxígeno. La respiración cesa segundos después por hipoxia de los centros bulbares.⁽³¹⁾

El paro cardiorrespiratorio “el cese brusco e inesperado de la función circulatoria y respiratoria eficaz”. Es una situación generalmente inesperada capaz de sorprender, en

un instante, a personas en aparente estado de salud. La falta de conocimiento, lo imprevisto del suceso y la lentitud en la implementación de las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) básicas, hacen que muchas veces se fracase en los intentos por recuperar la vida.⁽³²⁾

FISIOPATOLOGÍA DEL PARO CARDIORESPIRATORIO:

Tres conceptos principales definen la fisiopatología del paro cardiorespiratorio y la fisiología de la reanimación:

- Detención de la circulación
- Umbral de isquemia
- Tiempo de retorno a circulación.

a) Detención de la circulación y ventilación: La detención de la circulación significa un abrupto corte en el aporte de O₂ y glucosa a las células de los diferentes tejidos. El aporte de O₂ depende de la mantención de un adecuado flujo tisular, cuya suma total conocemos como gasto cardíaco, y un nivel de Hb que actúe como transportador del O₂. En el caso del PCR el problema surge mayoritariamente de la inexistencia de gasto cardíaco más que de un déficit en la saturación con O₂ de la Hb. Pese a que la consecuencia final es la misma ya que una detención de la circulación lleva a una detención de la ventilación y viceversa, el hecho de que el fenómeno circulatorio sea mucho más frecuente nos lleva a priorizar este aspecto en las medidas de reanimación.

b) Duración de la isquemia: Es el determinante en el daño y muerte celular; especialmente a nivel encefálico. La isquemia cerebral es el resultado de la disminución, por debajo de un nivel crítico, del flujo sanguíneo cerebral global cuya consecuencia primaria es la falta de oxígeno y glucosa necesarios para el

metabolismo cerebral. Dado que la relación entre el metabolismo cerebral y flujo sanguíneo a través de la barrera hematoencefálica es un proceso dinámico altamente integrado, la interrupción del flujo sanguíneo al cerebro resulta en una alteración rápida del metabolismo y las diversas funciones cerebrales. No hay aspecto del metabolismo neuronal que escape al efecto de la isquemia, si bien los factores neuroquímicos determinantes del daño neuronal irreversible no se conocen totalmente. El fallo en la producción energética, la acidosis láctica, el aumento del calcio citosólico, el exceso de radicales libres y el acúmulo extracelular de neurotransmisores, con la consecuente activación de receptores y estimulación neuronal en circunstancias de fallo de aporte de oxígeno y glucosa, parecen ser pasos importantes en los procesos que conducen a la muerte neuronal. Estos mecanismos conducirán a un daño secundario de la microcirculación cerebral, por edema y lesión endotelial, formación de agregados celulares intravasculares y alteraciones de la permeabilidad y reactividad vascular, ocasionando el fenómeno de “no reflujo”, cerrando el círculo y perpetuando el proceso.

- c) Tiempo de retorno a circulación espontánea:** La terapia del PCR está primariamente enfocada a conseguir flujos circulatorios adecuados para corazón y cerebro. En una primera instancia estos flujos pueden ser mínimos pero suficientes para permitir el restablecimiento de la circulación espontánea efectiva y una limitación de los daños con un pronóstico para el paciente. La forma más efectiva de conseguir un flujo circulatorio efectivo es lograr un pronto restablecimiento de la circulación espontánea.

El paro cardiorrespiratorio puede ocurrir repentinamente, en una persona que se considera previamente sana. En la mayoría de los casos, el paro cardíaco súbito surge sin sintomatología previa. Su aparición es imprevisible y puede ocurrirle a cualquiera, en cualquier momento y lugar. Por lo tanto, “El Paro cardiorrespiratorio (PCR) o Muerte Súbita (MS) es la máxima emergencia que el ser humano pueda enfrentar, tiene como principales causas en el adulto, los eventos cardiovasculares y cerebrovasculares, debido especialmente al incremento de los factores de riesgo”.⁽³³⁾

Factores de riesgo:

-) Infarto de miocardio o ataque cardíaco previo
-) Edad
-) Sexo masculino
-) Antecedentes de enfermedad coronaria
-) Factores genéticos
-) Tabaquismo
-) Hipertensión
-) Aumento del colesterol LDL
-) Diabetes mellitus
-) Obesidad

Causas:

Generalmente el paro cardíaco se debe a procesos que afectan al corazón:

-) Infarto de miocardio
-) Algunos tipos de arritmia (ritmos anormales del corazón)
-) Shock cardiogénico (fallo cardíaco debido a la insuficiencia de la

-) función de bombeo del corazón)
-) Enfermedad de las válvulas cardíacas o del musculo del corazón
-) Ciertos trastornos genéticos que afectan el corazón
-) Shock hipovolémico.

Otras causas pueden ser:

-) Hemorragias severas (Pérdida de sangre severa por lesión traumática
-) hemorragia interna).
-) Falta de un adecuado aporte de oxígeno al organismo debido a
-) eventos como el atragantamiento, el ahogamiento o grave
-) enfermedad respiratoria como el asma, la neumonía o el edema de
-) pulmón.
-) Accidente cerebro vascular agudo (“derrame cerebral”) o pérdida
-) repentina del suministro de sangre en el cerebro.
-) Traumatismos graves.
-) Lesión por descarga eléctrica de alto voltaje.
-) Hipotermia profunda.

Manifestaciones clínicas:

-) Perdida brusca de la conciencia
-) Ausencia de pulsos centrales
-) Cianosis
-) Apnea y/o gaspings (respiraciones en boqueadas)
-) Midriasis (dilatación pupilar).

Tipos: Desde el punto de vista eléctrico, el paro cardiorrespiratorio puede estar acompañado por alguno de los siguientes ritmos: fibrilación ventricular, taquicardia ventricular sin pulso, asistolia o actividad eléctrica sin pulso.

a) **Fibrilación ventricular (F V) o Taquicardia ventricular sin pulso (TVSP):**

La FV es el ritmo electrocardiográfico inicial más frecuente en pacientes que presentan PCR secundaria a enfermedad coronaria. La FV degenera en Asistolia, de forma que después de 5 minutos de evolución sin tratamiento solo en menos de un 50% de las víctimas se comprueba su presencia, ocasionada por múltiples ondas reentrantes de actividad eléctrica que se entrelazan y se manifiestan en el electrocardiograma por medio de un trazado caótico aunque la actividad eléctrica celular puede estar bien organizado este efecto global consiste en la ausencia de contracciones mecánicas y la anulación completa del volumen minuto. Se ha denominado fibrilación ventricular primaria a la que aparece como complicación del infarto agudo de miocardio por lo general durante las primeras horas después de su inicio de shock y de insuficiencia cardiaca. En estos pacientes la desfibrilación eléctrica tiene éxito en el 95% de los casos y el pronóstico es excelente.

b) **Asistolia:** Constituye el ritmo primario o responsable de la aparición de una situación de PCR en el 25% de las acontecidas en el ambiente hospitalario y en el 5 % de las extra hospitalarias. No obstante, se encuentra con más frecuencia al ser la evolución natural de las FV no tratadas. Su respuesta al tratamiento es mucho peor que la de la FV, cuando es causada por enfermedad cardiaca, presentando una supervivencia menos de un 5%. Las tasas de supervivencias

pueden ser mejoras cuando se presenta asociada a hipotermia, ahogamiento, intoxicación medicamentosa.

Ausencia de actividad eléctrica miocárdica debería confirmarse mediante el cambio de derivación o la modificación de las palas desfibriladoras. Puede ser debido a una estimulación parasimpático extrema que ocasione la supresión global de la actividad tanto de las aurículas como ventrículos o bien a una confusión miocárdica secundaria a cardioversión eléctrica a un bloqueo cardiaco a isquemia miocárdica prolongada.

Los pacientes en paro cardiaco que presenten asistolia en la pantalla del monitor del desfibrilador tienen una tasa de supervivencia muy baja por lo general sobreviven tan solo 1 o 2 de 100 durante un intento de reanimación puede aparecer breves periodos de un complejo organizado en la pantalla del monitor pero rara vez surge la circulación espontánea al igual que en la actividad eléctrica sin pulso la única esperanza de reanimación de una persona en asistolia y tratar una causa reversible.

- c) **Actividad eléctrica sin pulso:** La ausencia de un pulso detectable y la presencia de algún tipo de actividad eléctrica distinta de taquicardia ventricular o fibrilación ventricular define a este grupo de arritmias cuando hay actividad eléctrica organizada y no se detecta pulso alguno, se utiliza el término de disociación electromecánica significa que hay despolarización eléctrica organizada en todo el miocardio pero no se produce acortamiento asistémico sincrónico de la fibra miocárdica con la consiguiente ausencia de contracciones mecánicas. La actividad cardiaca con ausencia de pulso puede ser el resultado de una variedad de trastornos del ritmo tales como la disociación

electromecánica los ritmos idioventriculares y las taquicardias ventriculares cuando la actividad eléctrica está organizada y dentro de una frecuencia normal se emplea dicho termino y se define como la ausencia del pulso o tensión arterial registrada por métodos convencionales en presencia de actividad eléctrica.⁽³⁴⁾

1.2.3. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BASICO (RCPB)

La reanimación cardiopulmonar corresponde a un conjunto de medidas aplicadas a restaurar circulación para generar un flujo sanguíneo vital permitiendo el aporte de oxígeno y energía al corazón y el cerebro.

Según la declaración de consenso de la Asociación Americana del corazón (AHA por sus siglas en inglés), establece que la reanimación cardiopulmonar es una intervención que salva vidas y constituye la piedra angular del procedimiento de reanimación ante un paro cardiorespiratorio. La supervivencia al paro cardiorespiratorio depende de reconocimiento temprano del episodio y de la activación inmediata del sistema de respuesta a emergencias, pero la calidad de la RCP administrada es un factor igualmente decisivo. En diversos estudios clínicos realizados con animales se demuestra que la calidad de la RCP durante la reanimación influye de manera significativa en la supervivencia y contribuye a la gran variabilidad de la supervivencia que se observa entre los sistemas de asistencia y en el seno de los mismos. La RCP es, por si misma, ineficiente; solo proporciona del 10% al 30% del flujo sanguíneo normal al corazón y entre el 30% y el 40% del flujo sanguíneo normal al cerebro, incluso cuando se realiza según las guías establecidas. Esta ineficiencia pone de manifiesto la necesidad de que los reanimadores entrenados administren una RCP de la máxima calidad posible.⁽³⁵⁾

La falta de conocimiento, lo imprevisto del suceso y la lentitud en la implementación de las maniobras de RCP, hacen que, muchas veces, se fracase en los intentos por recuperar la vida.

SOPORTE VITAL BÁSICO (AHA 2015)

El soporte vital básico (SVB) hace referencia al mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea, y al soporte respiratorio y circulatorio, sin uso de otro equipamiento que un protector facial. Comprende los siguientes elementos: Valoración inicial, compresiones torácicas, mantenimiento de la vía aérea y ventilación con aire espirado. Cuando se combinan todos estos elementos, en situaciones de parada cardiorespiratoria, se utiliza el término Reanimación cardiopulmonar.⁽³⁶⁾

Además el soporte vital básico (SVB) es la base para salvar vidas después de un paro cardíaco; es toda intervención médica, técnica, procedimiento o medicación que se administra a un paciente para restaurar el momento de la muerte, esté o no dicho tratamiento dirigido hacia la enfermedad de base o el proceso biológico causal; definida como el conjunto de medidas encaminadas a mantener las funciones vitales en situación de riesgo inminente para la vida. Los aspectos fundamentales incluyen:

-) Reconocimiento inmediato del paro cardiorespiratorio y activación del sistema de respuesta de emergencia local.
-) RCP precoz con énfasis en las compresiones torácicas
-) Desfibrilación rápida con uso de DEA
-) Soporte de vida avanzada efectivo
-) Cuidados integrados post paro cardiorespiratorio.

Estos pasos se conocen como los cinco eslabones de la cadena de supervivencia en adultos.⁽³⁷⁾

Cadena de supervivencia:

La cadena de supervivencia es el conjunto de procesos, que realizados de forma ordenada, consecutiva y en un periodo de tiempo lo más breve posible, ha demostrado ser lo más eficiente para tratar un paro cardiorrespiratorio.

Para fomentar la adecuada asistencia a las víctimas de paro cardiorrespiratorio se ha acuñado el término “cadena de supervivencia”. Con este nombre se hace hincapié en la atención al paro cardiorrespiratorio necesita de todos y cada uno de los elementos de una secuencia de actuaciones.

La carencia o el retraso en la aplicación de alguno de los elementos hacen improbable la supervivencia.

Actualmente en la última guía que publico la Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en ingles) en el 2015, se recomienda la creación de dos cadenas de supervivencia separadas en las que se identifiquen las diferentes vías asistenciales para pacientes que sufren un paro cardíaco hospitalario y extrahospitalario. Es decir que los pacientes que sufren un paro cardíaco extrahospitalario (PCEH) dependen de la asistencia que les preste en su comunidad o entorno social. Los reanimadores deben reconocer el paro cardíaco, pedir ayuda, iniciar el RCP y realizar la desfibrilación (Desfibrilación de acceso al público DAP) hasta que un equipo de profesionales del servicio de emergencias se haga cargo y traslade al paciente a un servicio de emergencias hospitalario.⁽³⁵⁾

SOPORTE VITAL BÁSICO PARA ADULTOS Y CALIDAD DE LA RCP REALIZADA POR REANIMADORES LEGOS (AHA 2015)

-) La seguridad del lugar es primordial. Es necesario asegurar de que el entorno es seguro para el reanimador y para la víctima.

-) Es de suma importancia las interacciones entre el operador telefónico del servicio de emergencias médicas, el testigo que realizara el RCP y el despliegue a tiempo de un desfibrilador externo automático (DEA). Una respuesta coordinada eficaz de la comunidad que agrupe estos elementos es clave para mejorar la supervivencia del paro cardíaco extrahospitalario. El operador telefónico también es pieza clave en el diagnóstico precoz del paro cardíaco, en la guía de la aplicación del RCP por vía telefónica y la localización y disponibilidad de un DEA. El algoritmo de SVB/BLS en adultos se ha modificado para reflejar el hecho de que los reanimadores pueden activar el sistema de respuesta a emergencias sin alejarse de la víctima (mediante el uso de un teléfono móvil).
-) Es muy recomendable que las comunidades donde residan personas de riesgo de sufrir un paro cardíaco, pongan en práctica programas de DAP. Hay evidencias de que la supervivencia mejora cuando un testigo lleva a cabo la RCP y utiliza un DEA con rapidez. Por ello, el acceso inmediato a un desfibrilador es un elemento esencial del sistema de atención. Para el alto porcentaje de paros cardíacos extrahospitalarios que tienen lugar en espacios públicos, estos programas comunitarios suponen un vínculo importante entre el reconocimiento y la activación del sistema de emergencias dentro de la cadena de supervivencias.
-) Reconocimiento inmediato de una persona que no responde, no respira o no lo hace con normalidad (por ejemplo jadea o boquea). Se debe presuponer que la víctima ha sufrido un paro cardíaco.

- J Se reafirma la secuencia del RCP: el reanimador que actué solo ha de iniciar las compresiones torácicas antes de practicar las ventilaciones de rescate (C-A-B en lugar de A-B-C) para acortar el tiempo transcurrido hasta la primera compresión. El reanimador que actué solo debe iniciar el RCP con 30 compresiones torácicas seguidas de 2 ventilaciones (ciclos 30:2). Del caso en que no pueda aplicar las ventilaciones, continuar solo con las compresiones hasta la llegada de un DEA o de reanimadores mejor entrenados.
- J Se resalta las características de RCP de alta calidad: compresiones torácicas con la frecuencia y profundidad adecuadas, permitiendo una descompresión torácica completa tras cada compresión, reduciendo al mínimo las interrupciones en las compresiones y evitando ventilaciones excesivas. En la mayoría de estudios se demuestra que la administración de más compresiones conlleva una mayor supervivencia.
- J La frecuencia recomendada de las compresiones torácicas cambiaron de ser al menos 100 compresiones por minuto (AHA 2010) a ser de 100 a 120 compresiones por minuto (AHA 2015).
- J La profundidad de la compresión torácica para adultos debe ser al menos 5cm (2pulgadas), pero no superior a 6cm (2.4cm). Dado a que las investigaciones demuestran que las compresiones tienden más a ser demasiado superficiales que demasiado profundas, es importante “presionar con fuerza” ya que las compresiones generan un flujo sanguíneo principalmente incrementando la presión intratorácica y comprimiendo directamente el corazón, lo que a su vez da lugar a un flujo sanguíneo y una administración de oxígeno esenciales para el corazón y el cerebro.

J En el caso de pacientes que presenten una adicción conocida o sospechada a sustancias opiáceas y que no respondan, que no respiren con normalidad pero que tengan pulso, es razonable que un reanimador lego debidamente entrenado y los profesionales de SBV/BLS administren naloxona (Antagonista opiáceo puro derivado de oximorfona) por vía intramuscular o intranasal (2mg por vía intranasal o 0.4mg por vía intramuscular. Se puede repetir al cabo de 4 minutos) además de los cuidados de SBV/BLS habituales.

Estos cambios se establecieron con el objetivo de simplificar el entrenamiento de un reanimador lego y para destacar la necesidad de aplicar pronto compresiones torácicas a la víctima de un paro cardíaco súbito. ⁽³⁵⁾

PASOS Y TECNICAS DE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA

I. Garantizar la seguridad del reanimador y de la víctima y evaluación del estado de conciencia:

El reanimador debe velar por su seguridad y el de la víctima, evitando situaciones de riesgo. Comprobar la capacidad de respuesta de la víctima, tomarlo de los hombros y con voz fuerte preguntar "¿Está usted bien?". Si la persona no responde, está inconsciente. Si la víctima responde pero está lesionado o necesita ayuda médica, llamar al Servicio Médico de Emergencia Local y colocar a la víctima en posición de recuperación.

Si se sospecha de una lesión a nivel cervical, movilizar a la víctima sólo si es absolutamente necesario. Si un reanimador encuentra a un adulto inconsciente, deberá activar inmediatamente al SMEL, solicitar un DEA e iniciar la RCP. Los números de

emergencia en nuestro país son: Número de los Bomberos 116, Central Policial 105, Sistema de Atención Médica Urgente 117. Si se está solo, evaluar la posibilidad de dejar a la víctima para conseguir pronta ayuda. ⁽⁵⁾

La persona que llama al SMEL debe dar la siguiente información:

-) Lugar de la emergencia (oficina o número de habitación, o intersección de calles o caminos, si es posible) con referencia.
-) Número de teléfono desde el que se está efectuando la llamada.
-) Qué sucedió: ataque cardíaco, accidente de tránsito, etc.
-) Número de personas que necesitan ayuda.
-) Estado de la(s) víctima(s).
-) Qué ayuda se está prestando a la(s) víctima(s) (“se está practicando RCP” o “estamos utilizando un DAE”).
-) Para asegurar que el personal del SMEL no tenga más preguntas, testigo reanimador debe ser el último en colgar el teléfono. ⁽⁵⁾

1. Posición de la víctima:

Debe estar acostada boca arriba sobre una superficie plana y dura, si se encuentra boca abajo, el reanimador debe girarla, de tal manera que la cabeza, los hombros y el tronco se muevan en bloque como una sola unidad. El paciente debe ser acostado con los brazos a los lados del cuerpo, posición para realizar RCP.

2. Verificar pulso e iniciar compresiones torácicas “C”:

Los profesionales de la salud verificarán el pulso en la arteria carótida, en un tiempo no mayor de 10 segundos, si no hay PULSO, iniciar las compresiones torácicas. La verificación del pulso, se hace en la arteria carótida, este pulso persiste aun cuando la hipotensión haga desaparecer otros pulsos periféricos. La

arteria carótida se encuentra en el canal formado por la tráquea y los músculos laterales del cuello. Las compresiones torácicas, son aplicaciones rítmicas y seriadas de presión sobre el centro del pecho que crean un flujo de sangre por incremento de la presión intratorácica y por la compresión directa del corazón. Las compresiones torácicas generan flujos sanguíneos al cerebro y al corazón, incrementando las posibilidades de que la desfibrilación temprana sea exitosa.⁽⁵⁾

Los pasos son los siguientes:

- ❖ El reanimador debe arrodillarse a la altura del tórax de la víctima
- ❖ Colocar el talón de la mano dominante en el centro del tórax (en la línea media del tórax a nivel del hueso esternón entre los dos pezones).
- ❖ Colocar el talón de la otra mano encima de la primera.
- ❖ Entrecruzar los dedos y asegurar que no se comprima sobre las costillas, el abdomen o en la parte distal del esternón (apófisis xifoides).
- ❖ Colocarse verticalmente sobre el tórax de la víctima, los brazos deben de estar bien extendidos y no flexionados.
- ❖ Realizar las compresiones empujando hacia abajo, deprimiendo el tórax al menos 5cm y no más de 6cm en una frecuencia de 100 a 120 cpm.
- ❖ Dejar que el tórax regrese a su posición normal después de cada compresión reduciendo al mínimo las interrupciones en las compresiones y evitando ventilaciones excesivas.
- ❖ Luego de 30 compresiones dar 2 respiraciones de apoyo de 1 segundo de duración cada uno por cinco ciclos. Reevaluar el pulso, si sigue ausente, continuar con la reanimación. Si hay pulso, verificar la respiración, colocar a la víctima en posición de recuperación y reevaluar cada 2 minutos. Si no

hay respiración pero si hay pulso, dar respiraciones de apoyo a una frecuencia de 1 respiración cada 5 segundos y controlar los signos de circulación cada 2 minutos.⁽⁵⁾

3. Manejo de la vía aérea

El principal problema en las personas que se encuentran inconscientes es que los músculos que sostienen la lengua se relajan y permiten que la lengua caiga y cause obstrucción de la vía aérea. Por ello, siempre se deben realizar las maniobras necesarias para abrirla o desobstruirla.

3.1. Extensión de la cabeza y elevación del mentón (maniobra frente – mentón):

Con la cabeza alineada, ponemos una mano sobre la frente y la otra en la parte ósea de la mandíbula, luego extendemos la cabeza y simultáneamente desplazamos la mandíbula hacia arriba con ligero movimiento hacia atrás. Esto levanta la lengua hacia delante separándola de la vía aérea y mantiene la boca ligeramente abierta, por otro lado, la extensión de la cabeza hace que se pongan en línea el eje del cuerpo con el de la laringe y la boca y también produce apertura de la misma (la maniobra no debe hacerse en presencia de trauma).⁽¹⁵⁾

3.2. Elevación de la mandíbula o tracción mandibular: En los casos en que exista trauma facial, de la cabeza y/o cuello (alta sospecha de lesión de columna) debe mantenerse la columna cervical en una posición neutral alineada. Por lo que la siguiente maniobra es la indicada en estos casos. La maniobra de elevación de la mandíbula permite al reanimador abrir la vía aérea con ausencia o con mínimo movimiento de la cabeza y de la columna cervical. Por estar unida anatómicamente a la mandíbula, al levantar esta, la lengua también se desplaza

hacia delante y desobstruye la vía aérea. (Colocarse por detrás y poner los dedos en la parte inferior de la mandíbula, los 5tos dedos en sus ángulos y levantar, puede auxiliarse si sitúa los primeros dedos sobre los pómulos), la mandíbula se empuja anteriormente y en dirección caudal. Es mejor que la maniobra sea realizada por 2 personas (uno estabiliza la columna y otro abre las vías aéreas). Técnica recomendada solo para los profesionales de la salud por ser difícil de realizar.⁽¹⁵⁾

4. Ventilación

Si la víctima no tiene una ventilación espontánea o su respiración es deficiente, el reanimador debe suplirla, (ventilaciones de rescate) para ello, utilizara el aire exhalado tras una inspiración profunda. El reanimador ubicado a la altura de la cabeza aplicará las dos respiraciones o ventilaciones de rescate.

Técnica de la ventilación boca-boca

Es la maniobra más universalmente empleada para suplir una respiración deficiente o ausente

- ❖ Colocar al paciente alineado y boca arriba.
- ❖ Comprobar que no hay respiración o que esta es muy deficiente.
- ❖ Asegurar que la cabeza esté extendida y el mentón elevado si no hay trauma, si existe trauma mantener la cabeza alineada, la columna cervical inmovilizada y la mandíbula elevada.
- ❖ Cerrar la nariz (pinzar sus partes blandas con el primer y segundo dedo de la mano que está colocada en la frente y que también mantiene la extensión de la cabeza).

- ❖ Abrir discretamente la boca sin perder la posición, tome una respiración profunda, colocar los labios alrededor de la boca de la víctima y asegurar que no haya fuga de aire.
- ❖ Introducir el aire en las vías aéreas de forma suave (un segundo de duración para los adultos) observando la elevación del pecho.
- ❖ Sin perder la posición de la víctima separar los labios de la boca y obsérvese el descenso del tórax con la salida de aire.
- ❖ La cantidad de aire a insuflar depende de la edad consistencia del individuo, resistencia de las vías aéreas, enfermedades previas, etc. en el adulto se recomienda de 500-600 ml de aire.⁽¹⁵⁾

5. Desfibrilación

Epidemiológicamente, la Fibrilación Ventricular (FV) es la causa más común en los adultos de muerte súbita cardíaca o paro cardíaco súbito y desde el punto de vista pronóstico, es la menos grave, siempre y cuando se proceda a la desfibrilación en los primeros minutos de ocurrido el evento, permitiendo tasas de resucitación efectivas y seguras en pacientes con Fibrilación Ventricular (FV), pudiendo llegar al 90% de éxito. La desfibrilación es el único tratamiento efectivo para acabar con la Fibrilación Ventricular (FV), consiste en la liberación de corriente eléctrica (a través de un dispositivo denominado desfibrilador), lo cual termina con la arritmia grave, obteniéndose la inmediata reanudación del ritmo cardíaco normal. La tasa de supervivencia por Fibrilación.

Ventricular (FV) o Taquicardia Ventricular sin pulso (TVSP), disminuye en un 7 a 10%, por cada minuto que pasa sin desfibrilación. La Desfibrilación Temprana (DT) es la descarga administrada en la comunidad antes de los 5 minutos, luego que el SMEL

recibe la llamada; y en instituciones de salud antes de los 3 minutos de ocurrido el paro, siendo los equipos de salud quienes deben administrar la desfibrilación. La desfibrilación es un componente importante de la Cadena de supervivencia.

a. Desfibrilador externo automático (DEA)

Un Desfibrilador Externo Automático (DEA), es un equipo capaz de determinar, por sí solo, la presencia de Fibrilación Ventricular (FV). Da indicaciones al operador de pasos a seguir, controla el contacto de los electrodos, analiza el ritmo cardíaco, y si determina la presencia de Fibrilación Ventricular (FV), carga la energía requerida y da la indicación de apretar un botón para la descarga. No se carga si el ritmo no es de Fibrilación Ventricular. Los pasos a seguir son:

-) Encender el DEA y colocar en el pecho desnudo del paciente los parches electrodos. Si hay más de un reanimador continuar con la RCP, mientras se activa el DEA.
-) Se debe aislar completamente de cualquier contacto a tierra, o elementos metálicos, para evitar producir quemaduras en el sitio de contacto. Retirar: cadenas, relojes, anillos, etc. antes de desfibrilar.
-) Seguir las instrucciones visuales y auditivas emitidas por el DEA. Observar que nadie toque a la víctima mientras el DEA está analizando el ritmo.
-) Cuando el desfibrilador detecta la FV o TVS asegurar que nadie toque a la víctima y presionar el botón de descarga. Después de la descarga, continuar inmediatamente con la secuencia de RCP.
-) Cuando el desfibrilador no detecta la FV o TVSP, solo continuar con la secuencia de RCP.

b. Dosis de descarga

-) Utilizando un desfibrilador manual monofásico: 360 joules (dosis inicial y las siguientes).
-) Utilizando un desfibrilador manual bifásico, la dosis inicial ideal es de 150 a 200 joules (onda bifásica exponencial truncada) o 120 joules para la onda bifásica rectilínea.
-) Si se desconoce el tipo de onda bifásica del
-) desfibrilador utilizar dosis estándar de 200 joules. ⁽⁵⁾

Es importante reconocer, que no solo basta conocer las técnicas adecuadas de Reanimación Cardiopulmonar, sino también tener cerca desfibriladores que salvaría la vida de las personas. Según datos del Consejo Nacional de Reanimación; por cada minuto de retraso en aplicar la desfibrilación eléctrica se produce una disminución de la supervivencia entre un 7 a 10%, si la desfibrilación se diera en los 2 primeros minutos la supervivencia alcanzaría el 80%, sin embargo disminuiría a un 25% si se llevara a cabo después de los 5 minutos, al 10% después de los 10 minutos y tan solo 5 % si se realiza pasado los 15 minutos.

En el Perú existe la Ley 2787/2013-CR que establece la obligatoriedad de la instalación de desfibriladores externos automatizados en los espacios públicos y privados dado a su importancia y contribución en la supervivencia frente al paro cardiorrespiratorio. Y es en esta ley que se establece que tantos terminales aéreos, marítimos o terrestres, centros comerciales, estadios, coliseos, gimnasios, salas de eventos y conferencias, aviones, trenes, embarcaciones, centros penitenciarios, centros educativos de nivel primario, secundario y superior y establecimientos de salud de cualquier nivel deben contar con

desfibriladores externos automáticos y que su personal este entrenado y acreditado en el uso de los mismos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

1) Cuando suspender la reanimación cardiopulmonar:

Recuperación de ritmo cardíaco eficaz y respiración espontánea; en este momento se deben iniciar los cuidados post resucitación en una unidad de cuidados intensivos, durante 24 horas por lo menos. En caso de que se compruebe la existencia de alguna contraindicación, de las previamente descritas, de reanimación cardiopulmonar (RCP). Cuando se considera, por parte del médico responsable de las actuaciones de reanimación cardiopulmonar, que el paro cardiorrespiratorio (PCR) es irreversible, esto es, cuando se confirma que el paciente continúa en paro cardiorrespiratorio (PCR) con asistolia después de 15 o 30 minutos de maniobras correctamente aplicadas y continuadas de reanimación cardiopulmonar avanzada, excepto en los casos de hipotermia, en los que habrá que mantenerla reanimación cardiopulmonar hasta que se haya alcanzado una temperatura corporal central de más de 35°C.

2) Indicaciones para iniciar reanimación cardiopulmonar:

Aunque lo ideal es iniciar la reanimación cardiopulmonar sólo en pacientes con posibilidades de ser reanimados sin secuelas, esto es impredecible cuando se decide iniciarla, por tanto, en el medio extra-hospitalario se tiende a la aplicación universal de las maniobras de soporte vital básico, salvo si existen signos evidentes de muerte establecida.

La asistencia a una reanimación cardiopulmonar en el medio hospitalario permite disponer en la mayor parte de los casos de información que facilita la toma de esta decisión. En términos generales, las maniobras deben iniciarse en todos los

pacientes en los que existan posibilidades de recuperación para mantener posteriormente una vida en condiciones aceptables.

Como en cualquier otra situación de emergencia, se asume habitualmente que el paciente habría dado su consentimiento para ello (consentimiento presunto) si las circunstancias lo permitieran, pero esto no debe suponer el inicio precipitado y automático de las maniobras de reanimación cardiopulmonar a todos los individuos que presenten un paro cardiorrespiratorio, ya que dicha actitud conlleva en algunos casos una aplicación desproporcionada que da lugar a situaciones dramáticas y penosas para el individuo y su familia (coma vegetativo persistente sin posibilidades de recuperación neurológica) con la prolongación inútil del sufrimiento y consumo ineficaz de recursos asistenciales.

Cuando el paro cardiorrespiratorio se produce en individuos sanos o con enfermedad aguda o crónica que no suponga un pronóstico inmediato fatal, sin que conste oposición expresa a su práctica y si no han transcurrido más de 10 minutos del establecimiento de la misma.

Si en pacientes con las características del grupo anterior ya han transcurrido más de 10 minutos, está indicada la reanimación cardiopulmonar si el paro cardiorrespiratorio es por intoxicación por barbitúricos, hipotermia o casi ahogamiento, en especial si son niños o individuos jóvenes (por su mayor resistencia a la hipoxia). En los que no es posible determinar el paro cardiorrespiratorio pero existe posibilidades de que haya pasado poco tiempo.

3) Cuando no iniciar reanimación cardiopulmonar:

Cuando el paro cardiorrespiratorio es el episodio final de una enfermedad cardíaca o respiratoria crónica, un proceso maligno intratable, una enfermedad degenerativa en

su fase final, un fracaso multiorgánico, etc. En estos casos la indicación de no reanimar es de carácter técnico y, por tanto, habitualmente la decisión corresponde al equipo asistencial. Cuando el intervalo transcurrido desde el inicio del evento haga improbable el éxito de los intentos de RCP, en general, más de 10 minutos. (Cuando no hay respuesta del paciente hasta los primeros 4 minutos, se dice que el paciente presenta muerte clínica, definiéndose como una detención del latido cardiaco y la respiración sin daños o lesiones en las células cerebrales; pasado ese tiempo hasta. Los 10 minutos, el paciente no responde, se llama muerte biológica cuando hay destrucción anóxica de todos los órganos. Lo cual es irreversible). Cuando existen criterio inequívocos de muerte irreversible, como son la presencia de rigidez, livideces o descomposición. Las pupilas dilatadas y la falta de reflejo pupilar sugieren muerte cerebral, pero pueden deberse a fármacos o a patología ocular previa. Cuando se comprueba la existencia simultánea de lesiones traumáticas incompatibles con la vida, pérdida de masa encefálica o grandes amputaciones (hemisección). Cuando la práctica de las maniobras de reanimación cardiopulmonar exponga graves riesgos o lesiones al personal que la debe llevar a cabo, por ejemplo, en el caso de electrocuciones si persiste contacto entre el paciente y la fuente eléctrica. Cuando en situaciones de catástrofe la práctica de la reanimación cardiopulmonar suponga demora para la asistencia de otros pacientes con mayores probabilidades de sobrevivir. Cuando el paciente había expresado antes, de forma fehaciente y precisa, su negativa a que se le aplicaran medidas de resucitación (testamento vital), en caso de precisarlas. La información procedente de los familiares del paciente también debe considerarse válida. En el medio hospitalario el personal de salud conoce el diagnóstico y pronóstico del paciente

antes de paro cardiorrespiratorio y por tanto, la decisión de no reanimar se suele establecer con anterioridad al evento. Esta decisión y los argumentos que han conducido a ella se deben exponer a la familia, que en general suele expresar su conformidad. En nuestro país es infrecuente que la decisión de no reanimar figure escrita en la historia clínica, salvo cuando se trata de una decisión del propio paciente. Esto es probablemente consecuencia del temor a incurrir en responsabilidades de tipo legal, dado el vacío que la legislación mantiene acerca de este punto.⁽³⁵⁾

1.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS BÁSICOS:

CONOCIMIENTO

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMERA SOBRE RCP

Es toda aquella información que poseen los profesionales de enfermería sobre RCP. Básica el cual fue obtenida a través de la encuesta.

MUERTE SÚBITA

Se define como Muerte Súbita (MS) a la muerte natural, inesperada, dentro de un periodo menor o igual a 1 hora de comenzados los síntomas, en una persona con o sin una condición patológica cardíaca previa y en quien no se espera un desenlace fatal.

MUERTE SÚBITA CARDIACA

La muerte súbita cardíaca es una muerte natural inesperada debida a causa cardíaca y caracterizada por una repentina pérdida de conocimiento. El concepto de muerte súbita

tiene un enfoque fundamentalmente epidemiológico, y el paro cardiorrespiratorio es de orientación clínica.

PARO CARDIORRESPIRATORIO (PCR)

Se define como una situación clínica que cursa con interrupciones brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea. ⁽³⁸⁾

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) BÁSICA.

Es intentar restaurar la circulación, mediante la realización de compresiones torácicas y ventilación con aire espirado o de alguna otra fuente de oxígeno.

SOPORTE VITAL BÁSICO (SVB)

Concepto más actual que supera el de RCPB. Por ejemplo, el soporte vital básico cardíaco contempla aspectos de prevención de la cardiopatía isquémica, modos de identificación de un posible infarto agudo de miocardio y plan de actuación ante el mismo. La posibilidad de disponer de desfibriladores automáticos y semiautomáticos, de uso sencillo y fácil aprendizaje, ha estimulado esta estrategia dirigida a contemplar la RCPB con el tratamiento precoz de la fibrilación ventricular mediante la desfibrilación por personal no entrenado. ⁽³⁹⁾

1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACION

Hi: El nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica es deficiente a regular en profesionales de enfermería en establecimientos de primer nivel de atención de la red de salud huamanga es deficiente.

1.5. VARIABLES

Definición de la variable.- Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en profesionales de enfermería.

CAPÍTULO II

2. MATERIALES Y METODOS

2.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN:

Enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías estadísticas descriptiva ⁽⁴⁰⁾

2.2. TIPO DE INVESTIGACION:

Aplicativa, porque es un estudio que busca la aplicación de los conocimientos adquiridos en la investigación básica, para solucionar problemas prácticos inmediatos.
(41)

2.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

Descriptivo, porque analiza y describe el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar básica. ⁽⁴²⁾

2.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

De acuerdo al periodo en que se capta la información, retrospectivo, según evolución del fenómeno, transversal; según comparación de poblaciones, no comparativa, y según interferencia del investigador en el estudio, no experimental. ⁽⁴⁰⁾

2.5. ÁREA DE ESTUDIO:

La presente investigación se desarrolló en 16 establecimientos de primer nivel de atención de salud que pertenecen a la Red salud Huamanga, que se encuentra ubicado en la provincia de huamanga del departamento de Ayacucho que está situado en la zona Sur Occidental del territorio peruano en la región central de la Cordillera de los Andes y su territorio abarca sectores de ceja de selva. La altura del territorio oscila entre los 2,000 metros sobre el nivel del mar en el flanco occidental de la cordillera de los Andes y los 500 metros sobre el nivel mar en el flanco oriental de la misma, en el valle de río Apurímac.

2.6. POBLACIÓN: La población de estudio estuvo conformada por 224 profesionales de enfermería que laboran en los establecimientos de salud de primer nivel de atención de la Red Salud Huamanga en el año 2018.

2.6.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Inclusión

Profesionales de enfermería que actualmente vienen laborando en los establecimientos de primer nivel de atención que pertenecen a la Red de salud; bajo cualquier modalidad (contratado, nombrado, serums, rotado o destacado)

Exclusión

Profesionales de enfermería que viene realizando pasantías.

2.7. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

La muestra estuvo constituida por 50 profesionales de enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de la Red Salud Huamanga en el año 2018.

2.7.1. TIPO DE MUESTREO.

No probabilístico, por conveniencia; debido a la accesibilidad para la toma de muestra

2.8. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Técnica	Instrumento	Variable
Encuesta	Test de evaluación	Conocimiento de RCP Básico.

El Instrumento indicado fue adaptado de la investigación realizado por César André Gálvez Centeno en trabajo de investigación “Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015”. Instrumento validado por el autor para una población similar y de primer nivel de atención.

2.9. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se realizó gestiones para la autorización en la recolección de datos ante la RED Salud Huamanga.

Luego se realizó la identificación de la unidad de estudio, información, sensibilización y consentimiento previo. Seguida la aplicación de instrumento a los profesionales de

enfermería que laboran en los establecimientos de salud de primer nivel de atención que pertenece a la RED de salud Huamanga.

Se realizó la tabulación y codificación de los resultados obtenidos para su respectivo análisis, síntesis, descripción e interpretación.

2.10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

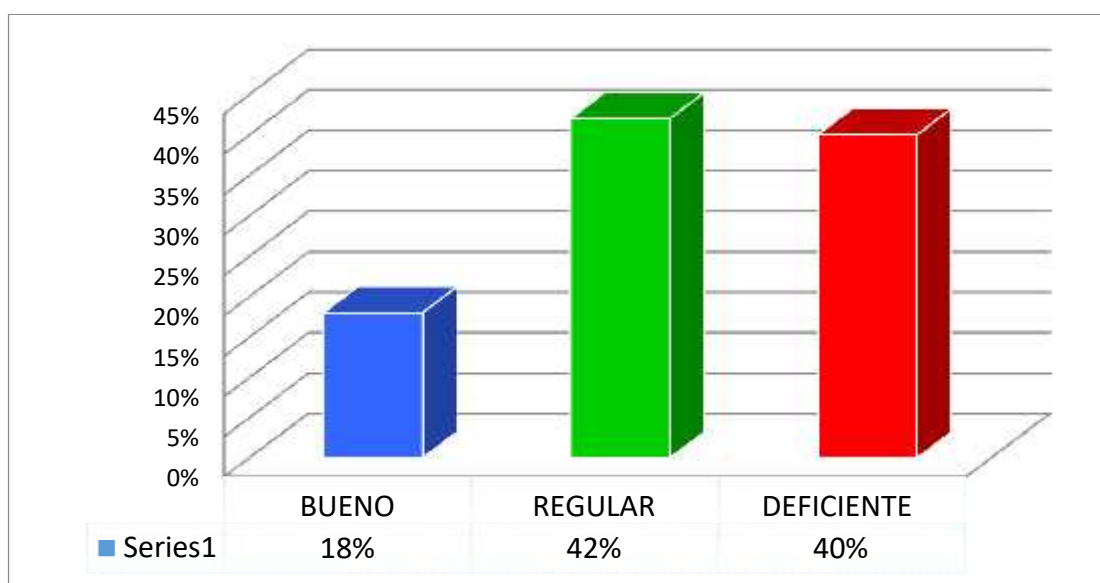
Los datos fueron procesados estadísticamente haciendo uso de software estadístico SPSS versión 22 y Microsoft office Excel versión 2010. Una vez obtenidos los gráficos estadísticos se procedió al análisis, síntesis, descripción e interpretación mediante el uso de estadística descriptiva y discusión de resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

CAPÍTULO III

PRESENTACION DE RESULTADOS

GRAFICO N° 01

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACION CARDIOPULMONAR
BASICO EN PROFESIONAL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN
ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA RED DE
SALUD DE HUAMANGA – AYACUCHO, 2018.

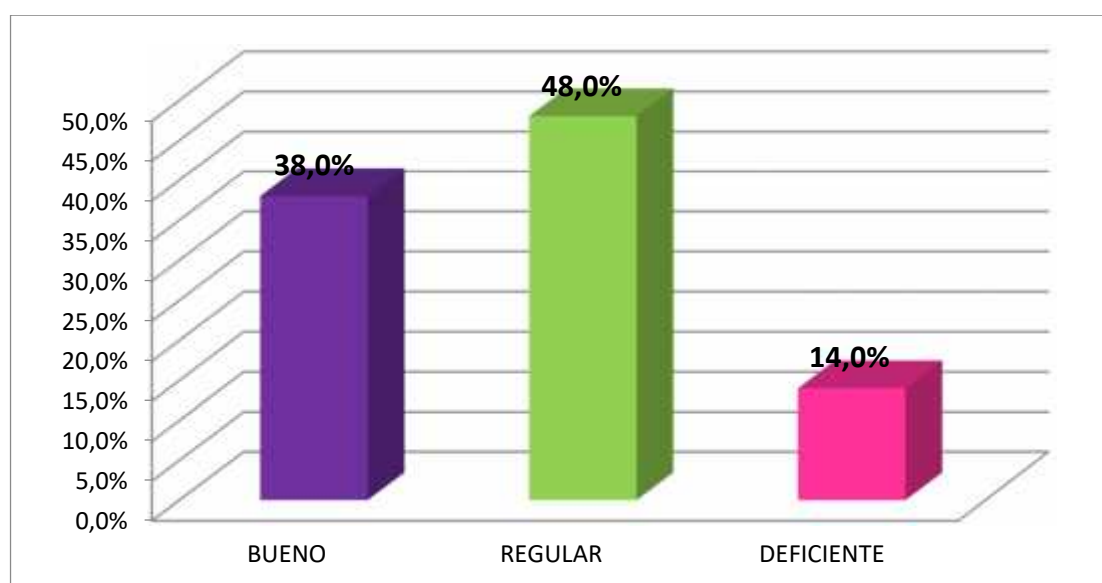


Fuente: Encuesta Aplicada a los profesionales de Enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de Red Salud Huamanga -2018

En el grafico 01, del 100% de profesionales de enfermería de establecimientos de primer nivel de la RED de Salud Huamanga; se evidencia que el 42% tienen un nivel de conocimiento regular sobre reanimación cardiopulmonar básica, 40% deficiente y 18% bueno.

GRAFICO N° 02

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACION CARDIOPULMONAR
BASICO REFERENTE A IDENTIFICACIÓN OPORTUNA DEL PARO
CARDIOREPIRATORIO Y ACTIVACIÓN DEL SISTEMA EMERGENCIA LOCAL
EN PROFESIONAL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN ESTABLECIMIENTOS
DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN - RED DE SALUD HUAMANGA,
AYACUCHO, 2018.

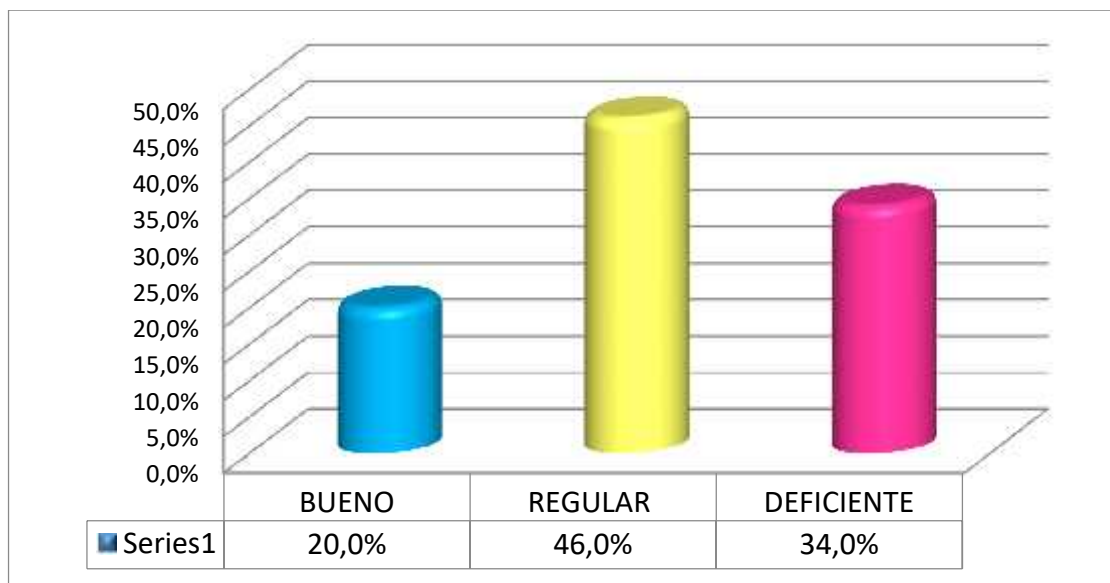


Fuente: Encuesta Aplicada a los profesionales de Enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de Red Salud Huamanga -2018.

En el grafico 02, en relación al nivel de conocimiento sobre RCP básico referente a identificación oportuna del paro cardiaco-pulmonar y activación del sistema de emergencia local; se evidencia que el 48% tienen un nivel de conocimiento regular, 38% bueno y 14% deficiente.

GRAFICO N° 03

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACION CARDIOPULMONAR
BASICO REFERENTE A LAS COMPRESIONES TORÁCICAS EN
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN ESTABLECIMIENTOS
DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA RED DE SALUD DE HUAMANGA –
AYACUCHO, 2018.

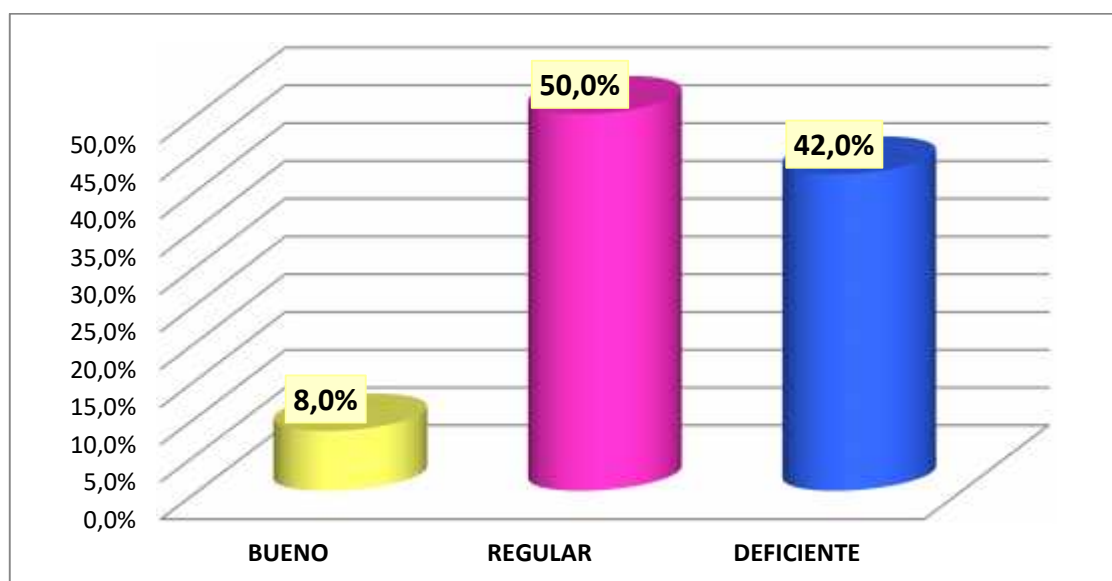


Fuente: Encuesta Aplicada a los profesionales de Enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de Red Salud Huamanga -2018

En el grafico N° 03, sobre el nivel de conocimiento sobre RCP básico referente a compresiones torácicas de profesionales de enfermería de la Red de salud Huamanga; se evidencia, que del 100%, el 46.0% tienen un nivel de conocimiento regular, 34.0% deficiente y el 20.0% bueno.

GRAFICO N° 04

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACION CARDIOPULMONAR BASICO REFERENTE A MANEJO DE VIAS AÉREAS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA RED DE SALUD HUAMANGA– AYACUCHO, 2018.

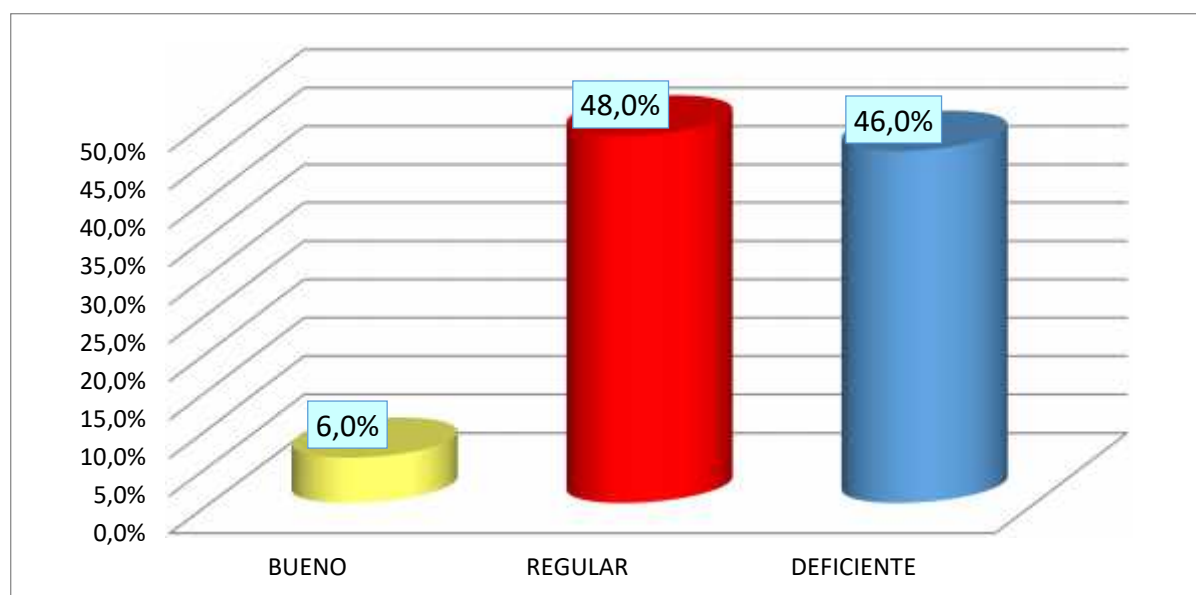


Fuente: Encuesta Aplicada a los profesionales de Enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de Red Salud Huamanga -2018.

En el grafico N° 04, nivel de conocimiento de RCP básico referente al manejo de vías áreas de profesionales de enfermería de la Red de salud de Huamanga, se evidencia, que del 100%, el 50% tienen un nivel de conocimiento regular, 42.0% deficiente y el 8.0% bueno.

GRAFICO N° 05

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACION CARDIOPULMONAR
BASICO REFERENTE A VENTILACIÓN EN PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA QUE LABORA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE
ATENCION DE RED SALUD DE HUAMANGA – AYACUCHO, 2018.

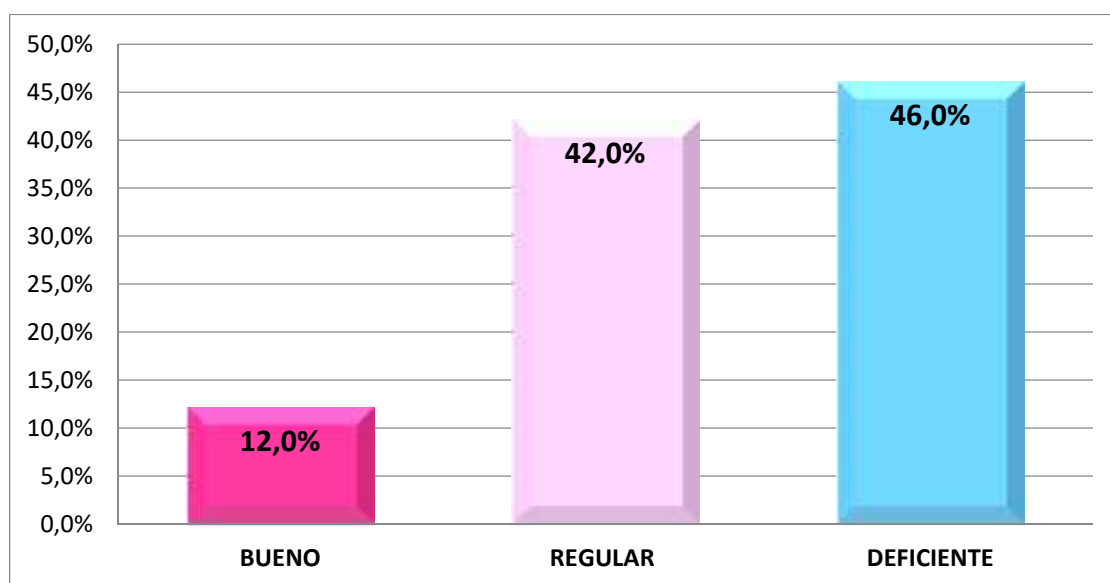


Fuente: Encuesta Aplicada a los profesionales de Enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de Red Salud Huamanga -2018

En el grafico N° 05, sobre el nivel de conocimiento de RCP básico referente a ventilación de profesionales de enfermería de la Red de salud de Huamanga, se demuestra, que del 100%, el 48% tienen un nivel de conocimiento regular, 46.0% deficiente y el 6.0% bueno.

GRAFICO N° 06

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACION CARDIOPULMONAR
BASICO REFERENTE A DESFIBRILACIÓN EN PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA QUE LABORA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE
ATENCIÓN DE LA RED DE SALUD DE HUAMANGA– AYACUCHO, 2018.



Fuente: Encuesta Aplicada a los profesionales de Enfermería que laboran en los establecimientos de primer nivel de atención de Red Salud Huamanga -2018

En el grafico N° 06, sobre el nivel de conocimiento de RCP básico referente a desfibrilación temprana de profesionales de enfermería de la Red de salud de Huamanga, se demuestra que del 100%, el 46% tienen un nivel de conocimiento deficiente, 42.0% regular y el 12.0% bueno.

CAPITULO IV

DISCUSIONES

Respecto al nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de profesionales de enfermería de establecimientos de primer nivel de atención de RED Salud Huamanga; se evidencia: 42% regular, 40% deficiente y 18% bueno (Grafico 01). De manera similar alguna investigaciones nacionales, latinoamericanos y europeos, sobre el nivel de conocimiento de reanimación cardiopulmonar de los profesionales enfermería en promedio es regular o medio, conforme se evidencia:

Así, Reyes en investigación “Nivel de conocimientos del profesional de salud sobre reanimación cardiopulmonar básico (identificación de paro y condiciones para RCP, las compresiones torácicas, el manejo de la vía aérea, ventilación y la desfibrilación temprana) en el servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima - Perú 2016” ha concluido nivel de conocimiento medio ⁽⁴³⁾; del mismo modo GALVEZ (2016), concluye: “que el 69.44% del personal de Enfermería en un Establecimiento de Primer Nivel de Atención ESSALUD, Lima tienen un conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar básica⁽¹⁷⁾

Del mismo modo a nivel internacional hacen mención pero de forma generalizada sobre el conocimiento del RCP como CEVALLOS ⁽⁸⁾, et al en Ecuador en 2013 en investigación sobre: “Evaluación de la intervención de enfermería en la reanimación cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emergencia del Hospital Miguel H, concluye que la mayoría de los participantes tienen conocimiento regular; del mismo modo DÍAZ en Guatemala el 2014⁽¹²⁾, concluyen que el conocimiento del personal de enfermería sobre RCP básico el 95% es subóptimo y solo el 5 % alcanzo el nivel

óptimo. Asimismo Caballero en Puerto Rico el 2011 ⁽⁴⁴⁾ refiere que el conocimiento generalizado de la RCP es regular con un 49%.

Mientras los resultados del nivel de conocimiento sobre reanimación Cardiopulmonar de las enfermeras de primer nivel de atención de la RED Salud Huamanga es ligeramente superior a las enfermeras de Brasil conforme reporta Olivetto et al ⁽⁹⁾, conocimientos insuficientes, ya que el promedio del puntaje obtenido por ellos fue 5,2 ($\pm 1,4$) y a los resultados reportados por Consejo Español de Resucitación cardiopulmonar básica ⁽⁴⁵⁾ en que la mayoría de los internos investigados obtuvieron conocimiento deficiente.

Estos resultados no es concordante con las metas de CLAR, miembro del Comité mundial ILCOR, quien creó el CONSEJO PERUANO DE REANIMACION (CPR), con la finalidad de conservar la vida y la salud de las personas en riesgo de sufrir muertes súbitas, y para ello, el conocimiento y el entrenamiento del RCP debe constituir un requisito básico y obligatorio para todos los Profesionales de la salud y miembros de primera respuesta: policía, bomberos, socorristas, etc., familiares y otros porque están expuestos a ésta situación en el quehacer diario.

Por los fundamentos expuestos, el profesional de enfermería debe poseer un conocimiento claro y actualizado sobre el paro cardiorrespiratorio (PCR) que se define como una situación que cursa con interrupción brusca de la respiración y de la circulación, produciendo una disminución del transporte de oxígeno que puede provocar la muerte de la persona. No solo conocer la definición sino sobre las causas que lo provocan como los signos y síntomas permitiendo una adecuada identificación de los mismos y así prestar servicio efectivo para contrarrestar la PCR.

Estos resultados nos hacen reflexionar que el profesional de enfermería debe de estar en constante capacitación y actualización de acuerdo a los avances científicos, tecnológicos sobre conceptos generales de la PCR y practica en la identificación de los mismos.

De acuerdo al análisis de los resultados de esta investigación y de las fuentes bibliográficas citadas se concluye que la mayoría de los profesional enfermería tiene un nivel de conocimientos medio sobre RCP, básico lo que conlleva a precisar que este grupo ocupacional al no tener los conocimientos necesarios sobre RCP básico, pudieran constituirse como una limitación para la atención de calidad en pacientes que presentan problemas de paro cardiorespiratorio.

Respecto al nivel de conocimiento de profesionales de enfermería de establecimientos de primer nivel de RED Salud Huamanga sobre identificación oportuna del paro cardiorespiratorio y activación del sistema de emergencia local, el 48% tiene conocimiento regular, 38% bueno y 14% deficiente. (Grafico 02). De manera similar Reyes, (2016) en Lima en su investigación “Nivel de conocimientos del profesional de salud sobre reanimación cardiopulmonar básico en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal” ⁽⁴³⁾ concluye que el 52,3% tienen un nivel de conocimientos medio sobre identificación de paro cardiaco y condiciones para RCP y una minoría relevante 30.2% un nivel bajo. Del mismo modo GALVEZ, en 2015 ⁽¹⁷⁾ sobre el Nivel de conocimiento sobre reanimacion cardiopulmonar basico del personal de enfermeria en un establecimiento de primer nivel de atencion Essalud de Lima, en cuanto se refiere al conocimiento sobre identificación y activación del sistema médico de emergencia, concluyó que 69,44 de enfermeros tienen un nivel de conocimiento medio.

Según la Guía de las normas peruanas de reanimación cardiopulmonar, las actuaciones previas; son el conjunto de procesos, que, realizados de forma ordenada, consecutiva y en un periodo de tiempo lo más breve posible, ha demostrado ser lo más eficiente para tratar un paro cardiorrespiratorio; pero, la carencia o el retraso en la aplicación de los elementos de la secuencia de actuaciones hacen improbable la supervivencia del paciente ⁽⁴⁶⁾ Sin embargo los profesionales de enfermería que laboran en establecimientos de primer nivel de RED Salud Huamanga, no están suficientemente capacitados sobre identificación oportuna del paro cardiorespiratorio y activación del sistema de emergencia local. Considerando que el reconocimiento del paro cardiorespiratorio es primordial porque es la clave para la iniciación de las maniobras de RCP, estos resultados nos conllevan a deducir que existe riesgo para los pacientes que sufran de paro cardiaco iniciar las maniobras de RCP tardíamente.

Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico de profesionales que laboran en primer nivel de atención RED Salud Huamanga referente a las compresiones torácicas; se evidencia 46.0% conocimiento regular, 34.0% deficiente y el 20.0% bueno (Grafico N° 03). De manera similar Reyes sobre nivel de conocimientos sobre las compresiones torácicas en RCP ⁽⁴³⁾, la mayoría 46,5% del personal de salud obtuvo un nivel medio y bajo 31.4%.

Del mismo modo Gálvez en investigación Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica del personal de enfermería referente a las compresiones torácicas ⁽¹⁷⁾, concluye que el mayor porcentaje tiene conocimientos medio.

Así mismo, **Asociación Americana del corazón** ⁽³⁵⁾ pudo observar que los internos obtuvieron conocimiento incorrecto en relación a las **compresiones torácicas**

adecuadas en lugar, profundidad y frecuencia; De manera similar a la de nuestro estudio y a estudios indicados OLIVETTO Y MUGLIA (2013) ⁽⁹⁾, concluyen en su investigación que la mayoría de enfermeras (60%) tienen un nivel de conocimiento regular sobre RCP. En el mismo orden de ideas Falcón con respecto al conocimiento de las compresiones torácicas ⁽¹⁵⁾, identifica 78% de enfermeros tiene conocimiento medio y el 19% tienen conocimiento alto, Dichos resultados no contrastan sobre lo encontrado ya que el 60% no conoce sobre las compresiones torácicas y que el 56.7% no conoce sobre la profundidad de las compresiones torácicas.

Según la guía de Normas Peruanas de la Reanimación Cardiopulmonar, nos dice; las compresiones torácicas, son aplicaciones rítmicas y seriadas de presión sobre el centro del pecho que crean un flujo de sangre por incremento de la presión intratorácica y por la compresión directa del corazón. El flujo generado por las compresiones torácicas produce picos de presión sistólica de 60 a 80 mmHg.

Según las últimas actualizaciones indican que en la verificación del pulso no se debe tomar más de 10 segundos, de la realización de 100- 120 de compresiones torácicas y sobre la profundidad de las mismas que son de 5 cm en una secuencia de 30 compresiones y 2 respiraciones por ciclo en un total de 5 ciclos. El reanimador debe arrodillarse a la altura del tórax del paciente, colocarse verticalmente sobre el tórax manteniendo los brazos rectos, colocar el talón de una mano encima de la primera y sobre el punto de compresión y se entrelazan los dedos de la otra mano, con los brazos completamente extendidos se comprime el tórax aplicando el peso del cuerpo sobre las manos, hasta una profundidad de 5cm (2 pulgadas) y no mayor de 6 cm (2.4 pulgadas), con una frecuencia de 100 a 120 compresiones por minuto. El tiempo para la suspensión

de las compresiones es de 5 a 10 segundos. Además, durante las compresiones torácicas, los reanimadores deben alternarse después de 5 ciclos de reanimación o 2 minutos⁽³⁵⁾.

Haciendo el análisis de los resultados de las investigaciones citadas y las normas Peruanas de Reanimación Cardiopulmonar; se infiere que solo un pequeño porcentaje de profesionales de enfermería tienen buen nivel de conocimiento sobre compresiones torácicas en el RCP, y en particular solo el 20% de los profesionales de enfermería que laboran en primer nivel de RED Salud Huamanga conocen sobre las compresiones torácicas y puedan realizar con éxito dicho procedimiento recobrando la vida del víctima; mientras la gran mayoría del personal de salud presenta mayor dificultad al reconocer la frecuencia de las compresiones y las características de una RCP de alta calidad (compresiones torácicas con la frecuencia y profundidad adecuadas, permitiendo una descompresión torácica completa tras cada compresión, reduciendo al mínimo las interrupciones y evitando la ventilación excesiva).

Nivel de conocimiento sobre RCP básico de profesionales de enfermería que laboran en primer nivel de atención de RED Salud Huamanga, referente a las manejo de vías aéreas; evidenciándose 50% conocimiento regular, 42% deficiente y 8% bueno (Grafico N° 04). De manera similar a este resultado concluyeron los investigadores: Reyes (2016)⁽⁴³⁾ en Lima (64% de enfermeros tienen conocimiento nivel medio y el 36% nivel bajo). GALVEZ (2015) en Lima (resultó que 58,33% de enfermeros obtuvieron conocimiento medio. FALCON (2014) concluye que la mayoría de los enfermeros (as) tienen un conocimiento medio y bajo referente al manejo de las vías aéreas.

Al respecto el Consenso Internacional 2015 dice, para continuar con las maniobras de reanimación cardiopulmonar, se realiza el manejo de las vías aéreas; verificando la posición de la víctima acostada boca arriba sobre una superficie dura; apertura de la vía aérea, ya que los músculos que sostienen la lengua se relajan y permiten que la lengua caiga, esta es la causa más común de obstrucción de la vía aérea en la víctima inconsciente. La maniobra frente-mentón permite acortar la lengua y permeabilizar la vía aérea. Si se observan cuerpos extraños, estos deben retirarse. Los líquidos deben limpiarse con un pedazo de tela; los sólidos deben extraerse con el dedo índice a manera de gancho. Las dos maniobras a utilizar según sea el caso en el manejo de las vías aéreas son: Maniobra “frente – mentón” y la maniobra de "tracción o de empuje mandibular", esta última es el paso más seguro para abrir la vía aérea cuando se sospecha de lesión cervical, el cual consiste en sostener la cabeza sin moverla ni rotar, técnica solo recomendada para profesional de la salud.

De acuerdo al análisis de los resultados de presente investigación y de las conclusiones de los investigadores citados, se infiere solo un pequeño porcentaje de enfermeros y en caso particular de enfermeros que laboran en primer nivel de salud de la RED Huamanga un porcentaje mínimo de 8% cuenta con buen nivel de conocimiento de RCP relacionado al manejo de la vía aérea y la ventilación, y que podría proporcionar un adecuado aporte de oxígeno al cerebro ya que el corazón no bombea sangre, además según lo señalado por la AHA en el 2010 y que lo enfatizan también en el 2015 que el aporte de oxígeno no debe demorar más de 1 segundo.

Nivel de conocimiento sobre RCP básico de profesionales de enfermería que labora en primer nivel de atención de RED de salud de Huamanga, referente a la ventilación;

evidenciándose 48% tienen conocimiento regular, 46% deficiente y 6% bueno (Grafico N° 05). Resultado comparado con los investigadores se tiene:

El resultado es ligeramente superior a las conclusiones arribadas por Reyes (2016)⁽⁴³⁾ en Lima, en que mayoría (58,1%) de profesionales de enfermería tiene un nivel de conocimiento bajo y 34,9% medio sobre la ventilación durante el RCP;.

Los resultados encontrados por Galvez⁽¹⁷⁾ en que 80,55% de enfermeros tienen conocimiento medio sobre ventilación es ligeramente superior a los resultados de esta investigación.

Los resultados arribados por Falcon⁽¹⁵⁾ en investigación “Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero (a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM 2014” referente al manejo de las respiración ha concluido que el mayor porcentaje de los enfermeros tiene conocimiento medio y bajo; similar a los resultados arribados en esta investigación en que 48% tienen conocimiento regular, 46% deficiente.

De acuerdo al análisis de las fuentes citadas y de los resultados arribados en esta investigación se deduce que un mínimo porcentaje de 6% de enfermeros tienen buen nivel de conocimiento sobre la ventilación durante el RCP; mientras la gran mayoría tienen conocimiento de regular a deficiente sobre la ventilación; es decir no tienen dominio sobre la administración de respiraciones con duración adecuada que puede causar complicaciones como la hiperventilación y así reducir la sobrevida de los pacientes. Además se debe tener en cuenta que al detenerse la circulación sanguínea, el cerebro y el corazón pierden el aporte de oxígeno, las lesiones cerebrales aparecen después del tercer minuto de una parada cardiorrespiratoria, y las posibilidades de

supervivencia son casi nulas después de ocho minutos. El hecho de oxigenar artificialmente la sangre y de hacerla circular permite evitar o retardar esta degradación, y dar una oportunidad de supervivencia. El aire que se insufla pasa a los pulmones, pero una parte también al estómago. Este se va hinchando a medida que se dan más insuflaciones. Si no se le da tiempo a desinflarse, el aire corre el peligro de llenar el estómago y provocar salida del jugo gástrico del estómago que podrían inundar la vía aérea y deteriorar gravemente los pulmones (síndrome de Mendelson o síndrome de la respiración ácida) y puede comprometer gravemente la supervivencia de la víctima. Por ello hay que insuflar sin exceso, regularmente, durante dos segundos cada insuflación, y detener la insuflación tan pronto como se vea el pecho levantarse. Al no conocer adecuadamente la técnica de ventilación contribuye a no tener buenos resultados en la RCP, ya que el oxígeno no llegara a los tejidos distales y sobre todo a órganos blanco como el cerebro, comprometiendo su función y en el peor de los casos causando muerte cerebral en el paciente.

Nivel de conocimiento sobre RCP básico de profesionales de enfermería que labora en primer nivel de atención – RED de salud de Huamanga, referente a la desfibrilación temprana; evidenciándose 46% tienen conocimiento deficiente, 42% regular y 12% bueno (Grafico N° 06) Resultado concordante con los resultados de Reyes ⁽⁴³⁾ (2016) relacionado al nivel de conocimientos sobre desfibrilación temprana en la que evidencia que la mayoría del personal de salud presenta un nivel bajo de conocimientos con 46.5% y un nivel medio con 41.9%. Mientras GALVEZ ⁽¹⁷⁾ identificó enfermeros con conocimiento ligeramente superiores sobre desfibrilación temprana a diferencia de los 2 investigadores anteriores.

La mayoría de los profesionales de enfermería que laboran en primer nivel de atención de la RED de salud Huamanga, tienen conocimiento deficiente a regular sobre desfibrilación durante el RCP, sin embargo las recomendaciones teóricas demandan que el personal de enfermería ya sean especialistas o no, que trabajan en el ámbito hospitalario obtengan conocimientos sobre el RCP básico y avanzado ya que permitiría disminuir en forma considerable la mortalidad por dicha causa además de prevenir las causas que ocasionan dichos desenlaces.

Se observa mayor dificultad de los profesionales de enfermería es en la colocación adecuada de los parches aunque en la actualidad varios de los equipos de DEA indican en forma gráfica donde deben ir colocados dichos parches pero es de vital importancia el lugar de la colocación de los mismos además de que hay que saber cuándo es necesario realizar la descarga, determinar los casos en que se debe desfibrilar y la dosis de descarga a aplicar al usar un DEA bifásico. La desfibrilación está indicada para dos tipos de parada cardiorrespiratoria: la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso. La eficacia disminuye con el tiempo. La desfibrilación precoz, en menos de cinco minutos en zona extrahospitalaria y menos de tres en los hospitales, es fundamental para el éxito, con tasas que oscilan entre el 49 y el 75%. Cada minuto de retraso en la desfibrilación reduce la probabilidad de supervivencia alta en un 10-15%.

La falta de conocimientos, lo imprevisto del suceso, la lentitud en la implementación de las maniobras de RCP básicas y la falta de experiencia se traduce en ejecuciones erróneas, intervenciones inadecuadas y un mal manejo del PCR, que no solo reducen la sobrevida del paciente sino que también aumentan la mortalidad por esta causa ⁽⁴³⁾.

Finalmente, por todo lo mencionado, es necesario tener en cuenta que las primeras personas en presenciar un paro cardiorrespiratorio son los profesionales de salud (enfermeros y médicos), tanto a nivel hospitalario como extra hospitalario porque son los que están en contacto directo de manera inmediata con los pacientes; por ello es importante el conocimiento de esta parte fundamental del equipo de salud. Para todo profesional enfermero y médico debe ser obligatorio tener conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada considerándose una regla de oro, porque atendiendo de inmediato y oportunamente un PCR, existe mayor posibilidad de recuperación total de los pacientes.

CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento general sobre reanimación cardiopulmonar básico del profesional de enfermería que labora en establecimientos de primer nivel de atención de la red de salud de Huamanga es deficiente a regular. Resultado que ratifica la hipótesis de investigación proyectada.
2. El nivel de conocimiento general sobre identificación oportuna del paro cardíaco y activación del sistema emergencia local del profesional de enfermería que labora en establecimientos de primer nivel de atención de la red de salud de Huamanga es de regular a bueno.
3. El nivel el conocimiento sobre RCP básico referente a compresiones torácicas del profesional de enfermería que labora en establecimientos de primer nivel de atención de la red de salud de Huamanga es de regular a deficiente.
4. El nivel de conocimiento sobre RCP referente al manejo de la vía aérea en la víctima del profesional de enfermería que labora en establecimientos de primer nivel de atención de la red de salud de Huamanga el mayor porcentaje es regular a deficiente.
5. El nivel de conocimiento sobre RCP básico referente a ventilación del profesional de enfermería que labora en establecimientos de primer nivel de atención de la red de salud de Huamanga regular a deficiente.
6. El nivel de conocimiento sobre RCP básico referente a desfibrilación temprana del profesional de enfermería que labora en establecimientos de primer nivel de

atención de la red de salud de Huamanga, el mayor porcentaje es de deficiente a regular.

7. Delante de los resultados de esta investigación, queda evidente la necesidad de ofrecer cursos de capacitación y actualización para que los profesionales de enfermería mejoren el conocimiento teórico y, consecuentemente, mejoren el desempeño, además de contribuir para la mayor sobrevida.

RECOMENDACIONES

- 1.** A la RED de Salud de Huamanga organizar cursos de capacitaciones periódicas tanto teóricas como procedimentales para el personal de enfermería sobre Reanimación Cardiopulmonar básico y avanzado con la certificación correspondiente y la actualización de certificación en el periodo establecido por la AHA o por el Consejo Nacional de Reanimación.
- 2.** A la DIRESA normar que la actualización y recertificación cada 02 años en Reanimación Cardiopulmonar básico para profesionales de enfermería y medicina, debiendo ser requisito para los asensos y ocupar cargos.
- 3.** A la Escuela Profesional de Enfermería fortalecer la enseñanza sobre reanimación cardiopulmonar en los estudiantes de Enfermería y en otras Escuelas Profesionales a las que brinda.
- 4.** A los investigadores realizar una investigación comparativa entre conocimientos y prácticas de reanimación cardiopulmonar en los profesionales de la salud (enfermeros y médicos).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. VIGO RAMOS J. Muerte Súbita y emergencias cardiovasculares: problemática actual. Revista Peruana médica ex. Salud pública. 2008 enero; Vol.25(pag.11,37.)
2. FLISFISH , AGUILO J. Actualizacion en paro cardiorrespiratorio y resucitacion cardio´pulmonar. Revista Medicina y Humanidades. 2014 Junio; vi(123-125).
3. MEANEY P. Calidad de la reanimacion cardiopulmonar: Mejora de los resultados de la reanimacion cardica intra y extrahospitalaria. Revista CIRCULACION. 2014 Febrero; III(4).
4. INSTITUTO DE SEGURO SOCIAL MEXICO. Instituto Mexico de Seguro Social[en línea]. [Online].; 2013 [cited 2017 agosto 11. Available from: Disponible en: [//www.imss.gob.mx/](http://www.imss.gob.mx/).
5. CONSEJO PERUANO DE R. Normas Peruanas de Reanimación Cardiopulmonar del Soporte Básico de vida y de la desfibrilación Temprana - Consenso Mundial. 2010.
6. LOPEZ AD, MATHERS CD, EZZATI M, et al. Conceptos actuales sobre la muerte súbita. Gac Med Mex. 2005 noviembre; 141(2)(89- 98).
7. ROGER B. Soporte Vital Basico para Profesionales de la Salud. Mededilyne. 2012 Mayo; 70(12:p.59).
8. CEVALLOS ZAMBRANO G Y SLAN. Evaluación de la intervención de enfermería en la reanimacion cardiopulmonar a pacientes críticos en el proceso de emrgencia del Hospital Miguel H. Alcivar de leonedas Plaza, Canton Sucre, periodo

Enero - Agosto 2013 ,Ecuador. 2013.

9. OLIVETO A, MUGLIA I. Conocimiento teórico de los enfermeros sobre la parada cardiorespiratoria y resucitación cardiopulmonar en unidades no hospitalarias de atención de urgencias y emergencias San Paolo- Brasil. 2011..
10. BENITO JK. Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en el Adulto que tienen las enfermeras del Programa Nacional Samu, Lima. 2013..
11. BALCAZAR LE, MENDOZA LA, RAMIREZ YL. Reanimación cardiopulmonar: nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias. Rev. Esp.Med Quir. 2015 enero; 20(248-255. R).
12. DIAZ PK, PEREZ DM, SOSA SA, al e. Reanimación cardiopulmonar básica en personal de enfermería. Universidad San Carlos. Chiquimula,Guatemala, Agosto. 2014.
13. CUENTO M. Conocimiento del personal de enfermería de la hospital materno - infantil sobre técnicas de reanimación cardiopulmonar. España Universidad. 2013..
14. BRAZALEZ M, GARCIA P, TURRION V. Autoconocimiento y habilidades en reanimación cardiopulmonar del personal enfermero de nefrología.F.R.I.A.T Centros los Pinos Valladolid. España. 2012.
15. FALCON MP. Reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM. 2014.
16. ROMUALDO GJ. Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar que tiene el

- personal de salud del Policlínico Fiori - EsSalud. SMP - Lima. UNMSM. Facultad de Medicina Humana, Escuela de pos- grado. 2015.
17. GALVEZ CENTENO A. Nivel de conocimiento sobre reanimacion cardiopulmonar basico del personal de enfermeria en un establecimiento de primer nivel de atencion Essalud de Lima[Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de medicina Humana E.A. P. de Enfermeria.Lima-2016.
 18. OSORIO Y. Conocimiento sobre reanimacion en las enfermeras del servicio de emergencia: Hospital Nacional Sergio Bernales. Lima. 2013.
 19. ROSSENTAL O. Ciencias y Filosofia. Tercera Edicion ed. Panamericana E, editor. Barcelona: Panamericana; 1995.
 20. SAGUINETI J. El conocimiento Humano S.A MP, editor. España: Burgos M; 2005.
 21. RODAS J. Ciencias y la Evolucion del Hombre. septima edicion ed. Trillas , editor. Mexico: Edit. Trillas; 1997.
 22. BUNGE M. Epistemología Barcelona, España: Ariel; 1990.
 23. HURTAS B, ANIMACA B. Tecnología Educativa. 2009 Marzo.
 24. MINISTERIO DE EDUCACION. Manual para el docente. 2002.
 25. MINISTERIO DE EDUCACION EVALUACION DE APRENDIZAJE. El marco de un currículo por competencia. 2002.

26. VILLATORO A. Manual de medicina de urgencias. 2nd ed. editor Mexicano: El manual Moderno SAdCV, editor. Mexico: Tovar M; 2011.
27. LAPATEGI E. Emergencias Respiratorias. [Online].; 2014 [cited 2016 diciembre 11. Available from: http://www.saludmed.com/PrimAuxi/ERespira/EResp_Pa.htm.
28. CARDONA E, PACHECO M. Paro cardíaco y reanimación. 1st ed. Universidad de Atioquia , editor. Colombia: Giraldo O; 2009.
29. JADRAKE M, COMA I, GONZALES I, LOPEZ J. Cardipatia Isquémica. segunda ed. España Norma S.A , editor. España; 2009.
30. SAYRE M. Reanimación Cardiopulmonar y Paro Respiratorio. [Online].; 2014 [cited 2017 09 17. Available from: <http://reanimacion-cardiopulmonar.blogspot.pe/2007/12/cuidados-de-enfermera-reanimacin.html>.
31. SIDMADOS E. Estudio de opinión para el Consejo Español. [Online].; 2010 [cited 2017 enero 16. Available from: <http://www.semesmadrid.es/docs-tecnicos/RCPgeneral.pdf>.
32. NAVARRO V, RODRIGUEZ G. Reanimación Cardiopúlmonar Básica. 1st ed. manual para la instruccion del socorrista , editor. Cuba: In Rodas C; 2011.
33. ESCOBAR D. Fisiopatología del paro cardiorespiratorio y fisiopatología de la reanimación. Revista Chilena Anestesiología. 2013 Abril; IV(41. P. 18 -22).
34. WILLMS H. El Electrocardiograma: Su interpretación. tercera ed ed. Mexico: Mc Graw Hill/ Interamericana; 2010.

35. ASOCIACION AMERICANA DEL CORAZON. Aspectos destacados de las guías de la AHA para RCP y ACE. 2015.
36. RODRIGUEZ P. Resucitación cardiopulmonar básica y desfibrilador automático. 2nd ed. copyright EAE, editor. España: Torrealba J; 2012.
37. ASOCIACION AMERICANA DEL CORAZON. Soporte Vital básico y Soporte vital Avanzado para profesional de la salud. 1st ed. Lta I, editor. Estados Unidos: Benson A; 2011.
38. CARDENAS D. Análisis de un programa de Formación Masiva en Soporte Vital Basico - Proyecto "salvando Vidas" Tesis Doctoral. España: Universidad Granada, Investigacion. 2013.
39. NODAL P, LOPEZ J, DE LA LLERA G. Conceptos esenciales de paro cardiorespiratorio. Revista Cubana Circulación. 2012 Noviembre; III(45).
40. HERNANDEZ R, et al. Metodologia de la investigacion. quinta ed. hill bs, editor. Mexico: Mc Granw; 2006.
41. ZORRILLA S. Introduccion a la Metodologia de la investigacion. 2nd ed. Prentice Hall , editor. Mexico: Oceano; 1985.
42. SABINO. El proceso de investigacion. 2nd ed. FEDUPEL , editor. Guatemala: Humanitas; 1986.
43. REYES MORAN I. Nivel de conocimientos del profesional de salud sobre reanimacion cardiopulmonar basico en el Servicio de Emergencia del Instituto

Nacional Materno Perinatal Lima[tesis de especialidad]Lima: UNMSM Facultad de Medicina Unidad de Posgrado. 2016.

44. CABALLERO BARRETO L. Nivel de conocimiento de los profesionales de la enfermeria sobre las guias de resucitacion cardio- pulmonar en pacientes adultos" en la ciudad de San Juan - Puerto Rico - 2011.

ANEXOS

ANEXO 01

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERIA

TEST DE CONOCIMIENTO DIRIGIDO A PROFESIONALES DE ENFERMERIA

I.- PRESENTACIÓN

Estimado licenciado(a), buenos días, somos Egresadas de la Universidad San Cristóbal de Huamanga de la escuela profesional de enfermería, en esta oportunidad estamos realizando un estudio sobre NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCION DE LA RED DE SALUD HUAMANGA-AYACUCHO,2018”

II. INSTRUCCIONES

Llene los espacios en blanco y encierre en un círculo (O), la letra del ítem que considere el más adecuado.

Para lo cual solicito su colaboración a través de sus respuestas sinceras, explicándole que es de carácter anónimo y confidencial.

III. DATOS GENERALES

1. Sexo M () F ()

2. Edad:

24-34 () 46-56 ()

35-45 () 57+ ()

4. Tiempo de experiencia profesional:

1-5 () 16-20 ()

6-10 () 21 + ()

11- 15 ()

V. DATOS ESPECIFICOS

A continuación se presentaran una serie de preguntas con respuestas múltiples.

Encierre en un círculo (O), la letra que considere ser la respuesta correcta.

1. Es considerado un paro cardiorespiratorio cuando hay:

- a. Interrupción brusca, inesperada de la actividad del corazón y de la respiración.
- b. Pérdida de la conciencia y disminución de la respiración.
- c. Ausencia del pulso a nivel distal.
- d. Piel pálida, sudoración fría, dolor precordial.

2. La reanimación cardiopulmonar básica se define como:

- a. Un conjunto de acciones para establecer la función respiratoria
- b. Un conjunto de acciones para restaurar las funciones cardíacas y respiratorias, evitando el daño cerebral.
- c. Brindar desfibrilación temprana para despolarizar el miocardio
- d. La aplicación de compresiones para hacer bombear el corazón.

3. Ante la presencia de una persona en paro cardiorespiratorio, usted debe aplicar la maniobra de RCP, por lo tanto la secuencia de las acciones según la Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en inglés) es:

- a. Apertura de la vía aérea, compresiones y ventilación
- b. Ventilación, apertura de la vía aérea y compresiones
- c. Toma del pulso, ventilación y compresiones
- d. Compresiones, apertura de la vía aérea y ventilaciones

4. La cadena de supervivencia extrahospitalario incluye:

- a. Reconocimiento y activación del sistema de emergencia, RCP de calidad inmediata, desfibrilación rápida, llegada del servicio de emergencia y soporte vital avanzado y cuidados postparo
- b. Reconocimiento y activación del sistema de emergencia, desfibrilación rápida, RCP de calidad, llegada del servicio de emergencia y soporte vital avanzado y cuidados postparo
- c. Vigilancia y prevención, reconocimiento y activación del sistema de emergencia, RCP de calidad, desfibrilación rápida, soporte vital avanzado y cuidados postparo

d. RCP de calidad, activación del sistema de emergencias, llegada del servicio de emergencia y soporte vital avanzado y cuidados postparo

5. La activación del sistema de respuesta de emergencias es de suma importancia porque :

- a. Da la alerta de un paro cardiorespiratorio
- b. Permite el despliegue a tiempo de un desfibrilador externo automático
- c. Permite informar sobre lo sucedido
- d. Da a conocer el estado de la víctima y permite anticipar el tratamiento que requiere.

6. La frecuencia de compresiones según la Guía de la AHA 2015 es:

- a. Al menos 100 cpm
- b. De 80 a 100 cpm
- c. 100 cpm
- d. De 100 a 120 cpm

7. La profundidad de una compresión torácica en un adulto debe de ser:

- a. Al menos 5cm pero menor de 6cm
- b. Solo 5 cm
- c. Superior de 6 cm
- d. Al menos 4cm per menor de 5 cm

8. El masaje cardiaco se aplica en:

- a. El hemitorax izquierdo
- b. En el hueso esternón a nivel de la apófisis xifoides
- c. En el hueso esternón entre las dos tetillas
- d. En el mango del hueso esternón

9. La relación de compresiones torácicas y ventilaciones en un adulto cuando hay un reanimador es de

- a. 20/3
- b. 30/2
- c. 25/2
- d. 10/2

10. Según la AHA, la RCP de alta calidad se caracteriza por:

- a. Aplicar las compresiones lo más rápido posible y las ventilaciones en una relación de 30:2
- b. Compresiones torácicas adecuadas, interrupciones no más de 20 segundos, y evitando las ventilaciones excesivas
- c. Compresiones torácicas adecuadas, permitiendo la descompresión torácica, reduciendo al mínimo las interrupciones y evitando ventilaciones excesivas.
- d. Compresiones torácicas de frecuencia y profundidad adecuada y permitiendo la descompresión del tórax

11. La principal causa de obstrucción de la vía aérea en un paro cardiorespiratorio es por:

- a. Presencia de prótesis
- b. Aumento de secreciones
- c. Presencia de un alimento
- d. Caída de la lengua

12. La técnica usada para la permeabilización de la vía aérea en una víctima que ha sufrido traumatismo cervical es:

- a. Maniobra frente – mentón
- b. Maniobra de tracción mandibular
- c. Hiperextension del cuello
- d. Lateralización de la cabeza

13. Cuando la víctima de paro cardíaco tiene la vía aérea obstruida y no presenta lesión cervical, se aplica:

- a. Maniobra de tracción mandibular
- b. Colocación de tubo orofaríngeo
- c. Maniobra frente – mentón
- d. Intentar retirar cuerpos extraños con los dedos

14. El tiempo de duración de cada ventilación es de:

- a. Max. 1 segundo
- b. Max. 2 segundos
- c. Max. 3 segundos

d. Más de 3 segundos

15. En el caso de contar con un dispositivo avanzado para la vía aérea como una bolsa de ventilación manual (ejem: AMBU), la relación de compresión-ventilación es de:

- a. Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos
- b. 100 a 120 cpm continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
- c. 100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
- d. 100 compresiones y 1 ventilación cada 2 segundos

16. En el RCP básico, la técnica para aplicar las ventilaciones es:

- a. Se sella la nariz y se da 2 respiraciones por la boca hasta que se eleve el tórax
- b. Se realiza la maniobra frente-mentón, se sella la nariz, se ventila por la boca hasta que se eleve el tórax
- c. Solo se da ventilaciones por la boca
- d. Se coloca la máscara de oxígeno en posición semifowler

17. Los casos en los que se debe desfibrilar a un paciente en paro cardiorespiratorio es:

- a. En asistolia y taquicardia ventricular
- b. Actividad eléctrica sin pulso
- c. Taquicardia ventricular sin pulso y fibrilación ventricular
- d. Taquicardia auricular y bloqueo AV

18. Si se cuenta con un desfibrilador externo automático y se desconoce el tipo de onda bifásica, la dosis de descarga a aplicar es de:

- a. 150 joules
- b. 200 joules
- c. 250 joules
- d. 300 joules

19. Al momento de activar la descarga del desfibrilador, el reanimador debe:

- a. Sostener los hombros en caso de convulsiones
- b. No tocar a la víctima
- c. Continuar las compresiones mientras se da la descarga
- d. Evaluar el pulso y las respiraciones mientras se da la descarga.

Fuente: Instrumento adaptado de la investigación realizado por César André Gálvez Centeno. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015. ⁽¹⁷⁾

Para la clasificación de los conocimientos sobre RCP básico en profesionales de enfermería se utilizó la campana de Gaus donde se consideró una constante de 0.75 dividiéndolo en 3 categorías: Bueno, Regular,

Deficiente.

Número de preguntas: 19

Promedio aritmético: 8.5

Desviación estándar: 3.5657

Se establecen los valores para a y b

Bueno 12-19

Regular 6 - 11

Deficiente ≤ 5

$$a = x - 0.75 (DS)$$

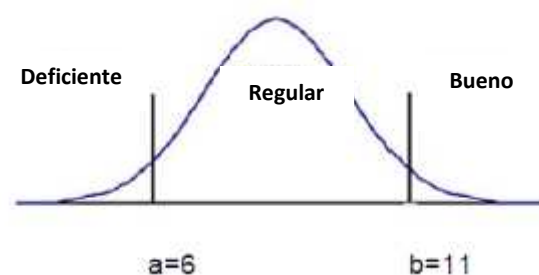
$$b = x + 0.75 (DS)$$

$$a = 8.5 - 0.75 (3.5657)$$

$$b = 8.5 + 0.75 (3.5657)$$

$$a = 5.826 = 6$$

$$b = 11.17 = 11$$



ANEXO 02:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCION DE LA RED DE SALUD HUAMANGA - AYACUCHO, 2018”** Por esta razón es muy importante que conozca y entienda la información necesaria sobre el estudio de forma que permita tomar una decisión sobre su participación en el mismo. Cualquier duda o aclaración que surja respecto al estudio, le será aclarada por el investigador responsable.

Por medio de este documento se asegura y garantiza la total confidencialidad de la información suministrada por usted y el anonimato de su identidad. Queda explícito que los datos obtenidos serán de uso y análisis exclusivo del estudio de investigación con fines netamente académicos.

DECLARACIÓN PERSONAL

He sido invitado a participar en el estudio titulado **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA EN ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCION DE LA RED DE SALUD HUAMANGA - AYACUCHO, 2018”**

Me han explicado y he comprendido satisfactoriamente el propósito de la investigación y se me han aclarado dudas relacionadas con mi participación en dicho estudio. Por lo tanto, acepto participar de manera voluntaria en el estudio, aportando la información necesaria para el estudio y sé que tengo el derecho a terminar mi participación en cualquier momento.

Firma del participante

ANEXO 03:

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	VALOR FINAL
Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico en los profesionales de enfermería.	Conjunto de información recopilada sobre reanimación cardiopulmonar básica que permitirán restablecer las funciones vitales frente al paro cardiorespiratorio.	Conjunto de información que refiere el profesional de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar básico el cual es obtenido mediante un cuestionario y valorado en alto, medio y bajo	Identificación y activación de los SMEL	- Cadena de supervivencia - Signos de paro cardiaco - Llamada de emergencia - Secuencia de RCP	Bueno 12-19 Regular 6 - 11 Deficiente ≤5
			Aplicación de compresiones Torácicas	- Lugar de aplicación - Frecuencia - Profundidad - Calidad de la compresión	
			Manejo de la vía aérea	- Causa de la obstrucción de la vía aérea	

				- Técnicas para permeabilizar la vía aérea según existencia o no de traumatismo cervical.	
			Ventilación	- Frecuencia - Tiempo - Técnica	
			Desfibrilación Temprana	- Dosis - Técnica - Aplicación	