



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES SOBRE REANIMACION CARDIO
PULMONAR DE LOS (AS) ENFERMERAS (AS) DEL SISTEMA ATENCION
MOVIL DE URGENCIAS (SAMU) LIMA – MAYO A DICIEMBRE 2017

TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES.

AUTORES: LIC. OCHOA PALOMINO, PERCY
LIC. HUAMANI CUBA, CARLOS

ASESORA:
MG. PATRICIA OBANDO CASTRO

LIMA – PERÚ

2017

INDICE

Introducción	1
Capítulo I	
Planteamiento del problema:	2
Capítulo II	
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
Justificación	5
Propósito	5
Capítulo III .	
Marco Teórico:	7
Antecedentes	7
Base teórica.	8
Capítulo IV.	
Hipótesis	15
Capítulo V	
Material y Método:	19
Tipo de Estudio	19
Área de estudio	19
Población, muestra	19
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
Procedimientos y técnicas de recolección y análisis de datos	20
Capítulo VI.	
Consideraciones éticas y administrativas	22
Cronograma de actividades	22
Principios éticos,	22
Referencias bibliográficas.	26
Anexos:	28
Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación	29
Cuestionario preguntas de RCP básico y Avanzado	32
Guía de observación de habilidades de RCP básico y avanzado según las Guías de AHA	37

RESUMEN

El paro cardiorrespiratorio (PCR) en el área pre hospitalaria es considerado una emergencia vital y está demostrado que existe una relación directa entre la respuesta asistencial y la mortalidad asociada a este evento. La RCP es un conjunto de acciones cuyo objetivo principal es proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón que pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales evitando el daño en el sistema nervioso central. Por ello surge la necesidad de investigar Nivel de conocimiento y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar de las Enfermeros(as) del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) LIMA– 2017? Objetivo general: Determinar el nivel de conocimientos y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar de las Enfermeros(as) del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) Mayo a diciembre 2017. Metodología: Investigación descriptiva de corte transversal, y una población de 28 Enfermeros(as) de SAMU, mediante encuesta se aplicara un cuestionario de 20 preguntas cerradas y prueba de habilidades de Soporte Vital Básico y Avanzado.

INTRODUCCION

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es una situación que cursa con interrupción brusca de la respiración y de la circulación, produciendo una disminución del transporte de oxígeno y pudiendo provocar la muerte de la persona. Si no se lleva a cabo soporte vital básico, a los 10 segundos de iniciado un paro cardíaco el paciente entra en coma como consecuencia de la hipoxia cerebral y uno a tres minutos después entra en apnea de origen central como consecuencia del compromiso de las neuronas del centro respiratorio. Por otra parte, la obstrucción completa de las vías aéreas da origen a asfixia, que degenera en apnea (paro respiratorio) y en 5 a 10 minutos hace que el corazón entre en paro secundariamente a la hipoxia tisular (1).

Siendo el inicio de los estudios sobre paro cardiorrespiratorio; el primer reporte encontrado en la Biblia, en el antiguo testamento, en los libros de los Reyes, donde se relata la historia del profeta Elías que asistió a un niño con posible paro cardiorrespiratorio (PCR) ante el pedido desesperado de la madre, el profeta se encomendó a Dios, luego se arrodilló y sacudió al niño de forma enérgica, luego de ello besó su boca en forma prolongada (el beso de la vida), tras lo cual el niño volvió a respirar y abrió los ojos (1).

Es por ello que una vez determinada la instauración del paro cardiorrespiratorio, se debe proceder con rapidez y eficacia a la reanimación, ya que de ello depende la calidad de vida del paciente (2).

La práctica de RCP, debe realizarse de acuerdo a las recomendaciones dadas por los consensos internacionales; los cuales son actualizados periódicamente por el ILCOR (Internacional Liaison Committee on Resuscitation) basada en mejores evidencias científicas disponibles (3).

En el Perú el Consejo Peruano de Reanimación, utiliza la Norma Nacional de RCP; en donde se recomiendan realizar el conjunto de las maniobras adecuadas, secuenciales y correctas; asegurándose así un resultado eficiente.

El conocimiento y la habilidad del personal de salud sobre maniobras de RCP, es importante, debido a que el inicio oportuno y la buena ejecución dependerá la recuperación del paciente.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares ocupan los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en el mundo, y representan en la actualidad, un importante problema de salud pública mundial; en los países en desarrollo generan incluso mayor carga de enfermedad que las causas infecciosas. Estas enfermedades comienzan a desarrollarse desde la infancia, y pueden, en la edad adulta, presentarse de manera súbita con un paro cardiorrespiratorio, como primer, único y último síntoma, produciendo un impacto negativo en nuestras sociedades en el ámbito personal, familiar, laboral, económico y social (4).

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es una situación que cursa con interrupción brusca de la respiración y de la circulación, produciendo una brusca disminución del transporte de oxígeno y pudiendo provocar la muerte de la persona. Si no se lleva a cabo soporte vital básico, a los 10 segundos de iniciado un paro cardíaco el paciente entra en coma como consecuencia de la hipoxia cerebral y uno a tres minutos después entra en apnea de origen central como consecuencia del compromiso de las neuronas del centro respiratorio. Por otra parte, la obstrucción completa de las vías aéreas da origen a asfixia, que degenera en apnea (paro respiratorio) y en 5 a 10 minutos hace que el corazón entre en paro secundariamente a la hipoxia tisular (1).

El conocimiento de las muertes súbitas y el redescubrimiento de las técnicas de la resucitación cardiopulmonar (RCP) por Peter Safar, Adam y Kuowenhoven por la década de 1960, la han convertido en la técnica de emergencia más usada en la medicina actual, millones de personas se capacitan y entrenan en todo el mundo intentando aprender dichas técnicas para tratar de salvar vidas. La RCP, es considerada como uno de los más importantes avances de la medicina, que previene o evita las muertes prematuras; su desarrollo se sustenta en los innumerables trabajos realizados desde hace muchos años por médicos, investigadores y organizaciones médicas, en la actualidad, por el uso de equipos modernos para capacitar a las personas que por su profesión (profesionales de la salud) u oficio (bomberos, policías, rescatistas, socorristas) brindan atención en soporte cardiovascular de emergencia. (4)

Es tal la importancia de su conocimiento, que es requisito necesario para la acreditación de todo el personal de salud de los servicios de urgencias, emergencias y áreas críticas en Europa, USA, Canadá y en otros países desarrollados. La RCP básica es también una exigencia para los miembros de los organismos que participan en la atención de primera respuesta como bomberos, socorristas, policías, etc. (24).

La enfermera tiene como deber brindar atención, oportuna, continua y segura, considerando la individualidad de la persona a quien cuida. La enfermera(o) es responsable de su actuación profesional y de mantener vigente su competencia por medio de la capacitación continua de acuerdo con los avances científicos, tecnológicos y culturales. La atención que se brinda a los pacientes que están en riesgo de muerte al presentar un PCR significa actuar de inmediato, por personal profesional del área de salud como enfermeros, tanto en conocimientos y práctica, desarrollando así una correcta técnica, según normas internacionales, con el objetivo de salvar la vida del paciente y asegurar su recuperación (5).

Según datos estadísticos del MINSA en el Perú el 80% de las muertes por paro cardíaco ocurren en domicilio, el 15% en la calle o en el lugar público y solo el 5% en área hospitalaria (6).

El Sistema de Atención Médica Móvil de Urgencia (SAMU), es un servicio médico integral que permitirá a todas las personas, especialmente las de menos recursos económicos, poder recibir asistencia de manera oportuna y con calidad, cuando se presente una urgencia o emergencia, en el lugar donde se encuentre de manera rápida, eficiente y gratuita(7).

La atención Pre Hospitalaria que realiza el Enfermero del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) en un paciente con paro cardio respiratorio, es aquella que se brinda en el lugar del suceso o en la comunidad, desde el momento que ocurre el evento que pone en riesgo la vida hasta la recepción en un establecimiento de salud apropiado, tiene como objetivo garantizar la supervivencia de la víctima aplicando las maniobras de RCP Básico y RCP Avanzado tanto en el lugar del evento, durante el traslado hasta la recepción del paciente en un nosocomio que garantice atención, cuidado recuperación oportuna del paciente(7).

Las atenciones que brinda el personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) el 100% las brinda en domicilio y en vía pública, según datos estadísticos de MINSA el 80% de las muertes por paro cardíaco ocurren en domicilio. Al momento de intercambiar las experiencias vividas en las múltiples atenciones del personal de enfermería refieren que han tenido problemas para diagnosticar el paro cardiorespiratorio y las

intervenciones no las realizaron según las recomendaciones del AHA. Según datos estadísticos de Samu de las 300 a 400 atenciones aproximadas por base, el 4% son pacientes con paro cardio respiratorio y el porcentaje de supervivencia es 0.5% por falta de destreza, conocimiento y actitud de las Enfermeras y del equipo de salud.

Ante la situación expuesta se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de conocimientos y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar de los(as) enfermeros(as) en Sistema Atención Móvil de Urgencias (SAMU) Mayo a Diciembre del 2017?

CAPITULO II

1. OBJETIVOS:

2.1.- OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar básicas y avanzadas de los (as) Enfermeros (as) en Sistema Atención Móvil de Urgencias (SAMU).

2.1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Evaluar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico avanzado de los(as) enfermeros(as) del Sistema Atención Móvil de Urgencias.

Identificar y analizar las habilidades de los(as) enfermeros(as) del Sistema Atención Móvil de Urgencias sobre reanimación cardiopulmonar.

2.2.- JUSTIFICACION

Ante el incremento de la incidencia de pacientes con paro cardio respiratorio a nivel pre hospitalario la demanda de servicios de atención de Emergencia oportuna en el SAMU es alta. Por lo cual el profesional de Enfermería debe poseer conocimiento para asistir en paro cardiorespiratorio ya que de ello dependerá la calidad de vida del paciente asistido. El presente estudio proporcionara información sobre las habilidades, Conocimientos del personal que asiste en RCP en ambulancia como un aporte para diseñar cursos prácticos para capacitación periódica del personal y de esta manera asegura la calidad de atención

2.3.- PROPOSITO

Mejorar la calidad de atención conservando la vida y la salud de la personas en riesgo de sufrir muerte súbita así como disminuir las secuelas neurológicas en el paciente que presente PCR.

Es de suma importancia que el personal de enfermería, profesional y técnico, tengan los conocimientos, actitudes y destrezas necesarias para hacer una reanimación cardiopulmonar de máxima calidad y esto solo se logrará si el personal de enfermería fortalece sus conocimientos y destrezas a través de la capacitación actualizada y continua. El presente

estudio está orientado a proporcionar información actualizada de tal manera que se pueda generar o mejorar estrategias de intervención frente a un paro cardiorrespiratorio para brindar una atención oportuna sin generar daños y pueda salvar la vida de las personas.

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1.- ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

- Sánchez A, Fernández A, José Luis; Alonzo N, Hernandez I, entre otros en su estudio Valoración del Nivel de Conocimiento y adecuación en materia de RCP en el personal Sanitario de los Servicios de Urgencias Hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región Murga – España 2013. Se empleó un cuestionario de 20 preguntas basada en los cuestionarios para valoración de conocimientos en RCP de la American Heart Association (AHA) y de la Sociedad Española de Medicina y Cuidados Intensivos (SEMICYUC). Resultados: Obtuvo como resultado que la totalidad de los encuestados no sigue los estándares internacionales de realización de cursos de actualización de conocimientos. El 64,7 % se actualizó después del 2010 y 10,1% nunca se actualizó. El 30% de los médicos, el 90% de los residentes y el 7% de los enfermeros, no superaban el umbral mínimo de formación establecido por la AHA en servicios de urgencias hospitalarias (un curso cada dos años). Se corrobora que a mayor realización de cursos mejor nivel de conocimientos.
- Peláez María E, en su estudio sobre Conocimiento de los Enfermeros del Hospital del Oriente de Asturias (HOA) 2013, en Reanimación Cardiopulmonar, estudio de tipo descriptivo transversal. Se empleó un cuestionario anónimo y voluntaria dirigida al personal de enfermería del HOA evaluando aspectos relacionados con las características sociodemográficas, experiencia profesional, formación y conocimientos en RCP. El 76,9% han contestado correctamente los conocimientos sobre RCP siendo unidades como Urgencias-Uvi móvil, UCA (Unidad de Cuidados Avanzados) - Reanimación y hospitalización donde se detecta un mayor nivel de conocimiento. Conclusiones Necesidad de organizar cursos de formación de RCP en el HOA (17).
- Ccalli Cuentas C.V, Nivel de Conocimiento y Aplicación de la Guía de Intervención al paciente Adulto con Paro Cardiorespiratorio por Enfermero (a) del servicio de Emergencia Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2014. Tipo de estudio prospectivo, transversal y descriptivo, población 21 enfermeras del servicio de emergencia. Conclusiones. El nivel de conocimiento de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio de la enfermera (o) del servicio de emergencia su mayoría fue alto

y en menor porcentaje es nivel promedio, El nivel de conocimiento se relaciona con la aplicación de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorespiratorio en el servicio; ya que a mayor conocimiento, buena aplicación, de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio por la enfermera (o) en emergencia (18).

- Falcón Alvino, Madeleine Pamela realizó una investigación titulada: “Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del Enfermero (a) de la Segunda Especialidad en enfermería UNMSM 2014” estudio descriptivo – transversal, muestra constituida por 73 enfermeros del Programa de Segunda Especialización en enfermería. Los datos fueron recolectados mediante una encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario. Analizándose, se concluyó que el enfermero tienen un nivel conocimiento medio y bajo con tendencia al desconocimiento del cambio de secuencia de las maniobras de reanimación cardiopulmonar. Por ello se recomienda al enfermero (a) la capacitación continua y certificación en RCP Básica (5).
- Gálvez Centeno César A. en su estudio Nivel de conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Básico del Personal de Enfermería en un Establecimiento de Primer nivel de Atención Essalud de Lima - Perú 2015. El estudio de tipo cuantitativo, el nivel aplicativo, de diseño descriptivo y de corte transversal. La población con la que se trabajó estuvo conformada por 36 personas tanto enfermeros como técnicos de enfermería. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Resultados: el personal de enfermería tiene un nivel de conocimientos medio sobre reanimación cardiopulmonar con un porcentaje de 69.44% (25). En relación a los conocimientos sobre identificación y activación del sistema médico de emergencia, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 69.44% (25). Conclusión: La mayoría del personal de enfermería del establecimiento de primer nivel de atención tiene un nivel de conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar básica (20).

3.2.- BASE TEÓRICA

3.2.1 CONOCIMIENTO Y HABILIDADES:

El conocimiento, está definido como un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posterior), o a través de la introspección (a priori) tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto. El proceso del

conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna (el proceso cognoscitivo) (8).

CARACTERÍSTICAS DEL CONOCIMIENTO:

Según Israel Adrián Núñez Paula (2014), el conocimiento tiene un carácter individual y social; puede ser: personal, grupal y organizacional, ya que cada persona interpreta la información que percibe sobre la base de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que perteneció y pertenece. También influyen los patrones de aceptación que forman la cultura de su organización y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida. Esto determina que el conocimiento existe, tanto en el plano del hombre como de los grupos y la organización, y que estos se encuentran determinados por su historia y experiencia social concreta. (21)

HABILIDAD.- Proviene del término latino *habilitas* y hace referencia a la maña, el talento, la pericia o la aptitud para desarrollar alguna tarea. La persona hábil, por lo tanto, logra realizar algo con éxito gracias a su destreza. Puede decirse que es un cierto nivel de competencia de un sujeto para cumplir con una meta específica (8).

El profesional de enfermería competente es aquel que utiliza sus conocimientos, habilidades y actitudes para emitir juicio clínico. (1)

El desarrollo de la función de enfermero debe alcanzar un objetivo importante: la práctica y la teoría deben unificarse y ambas fundamentarse firmemente en la realidad, en la evidencia científica y en el desarrollo de la humanidad. (1).

3.2.2.- PARO CARDIORESPIRATORIO:

PARADA CARDIORESPIRATORIA.- Es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontáneas en un paciente cuya situación previa no hacía esperar en ese momento un desenlace mortal (22).

SOPORTE VITAL BÁSICO.- Consiste en la sucesión de ciclos de compresiones torácicas, ventilaciones. Las arritmias más frecuentemente detectados en estos episodios son la FV, TVSP, siendo la desfibrilación su tratamiento más eficaz, siempre que se realice de forma temprana (22)

CAUSAS REVERSIBLES DEL PARO CARDIO RESPIRATORIO.

- Hipovolemia.
- Hipoxia
- Ión Hidrógeno (acidosis)
- Hipopotasemia, Hiperpotasemia
- Hipotermia
- Neumotorax a tension
- Taponamiento Cardíaco
- Tóxicos
- Trombosis pulmonar
- Trombosis Coronaria (22)

CADENA DE SUPERVIVENCIA.- Los 5 eslabones de la cadena de supervivencia del adulto son:

- Reconocimiento inmediato de paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencias.
- Reanimación cardiopulmonar inmediata con énfasis en las compresiones torácicas.
- Desfibrilación rápida
- Soporte vital avanzado efectivo
- Cuidados integrados posparocardiaco (24).

TIPOS DE PARO CARDIO RESPIRATORIO.

FIBRILACION VENTRICULAR.- Los ventrículos constan de áreas de miocardio normal en las que se alteran áreas de miocardio isquémico, dañado o infartado, lo que produce un patrón asincrónico caótico de despolarización y repolarización ventricular. Sin una despolarización ventricular organizada, los ventrículos no pueden contraerse como una sola unidad y no generan gasto cardíaco. El corazón se agita y no bombea sangre (23)

TAQUICARDIA VENTRICULAR SIN PULSO.- Ritmo regular con complejos ventriculares muy ensanchados y una frecuencia superior a 200 latidos por minuto. El paciente no tiene pulso (23).

ACTIVIDAD ELECTRICA SIN PULSO. Los impulsos de conduccion cardiaco se producen siguiendo un patron organizado, pero no generan contracción miocardio, se produce un llenado insuficiente durante el diastole, contracciones ineficaces(23).

ASISTOLIA. Ausencia de actividad electrica y mecanica en el corazón. Puede manifestarse electrocardiográficamente como una línea isoeleétrica continua, como la presencia sólo de ondas P o la aparición de menos de seis complejos ventriculares en una línea isoeleétrica (23).

CRITERIOS PARA RCP AVANZADO DE CALIDAD. SEGÚN AHA.

- Comprima fuerte mayor de 5cm (2 pulgadas) y rapido (mayor de 100 cpm), permite una expansion toracica completa.
- Reduzca al minimo las interrupciones de las compresiones.
- Evite una ventilacion excesiva.
- Cambie de reanimador cada 2 minutos.
- Si no se usa dispositivo avanzado para la via aerea, relación compresion ventilacion de 30:2.
- Capnografia. Si PETCO₂ <10mm Hg, intentar mejorar la calidad de RCP.

RETORNO DE CIRCULACION ESPONTANEA (RCE)

- Presencia de pulso y presion arterial.
- Aumento abrupto sostenido en PETCO₂ (generalmente > 40 mm gh)
- Ondas espontaneas de presion arterial con monitorizacion intracraneal (23).

ENERGIA DE DESCARGA .

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

Monofasico. Usar 360 J.

FARMACOTERAPIA

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

DISPOSITIVO AVANZADO PARA LA VIA AÉREA.

- Dispositivo avanzado para la vía aérea supraglótica o intubación endotraqueal.
- Capnografía para confirmar y monitorizar la colocación del tubo ET.
- 8 a 10 Ventilaciones por minuto con compresiones torácicas continuas (23).

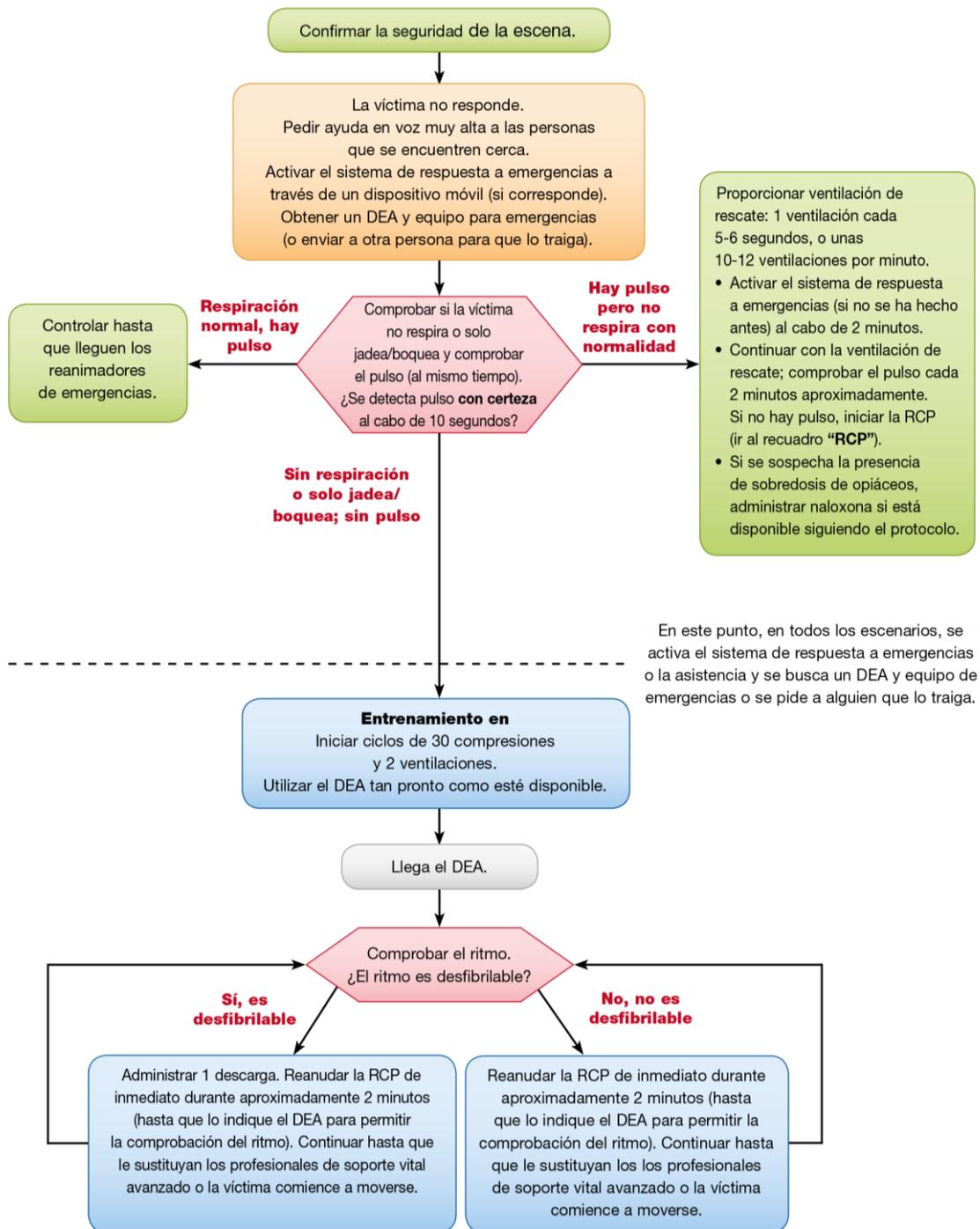
CUIDADO POSPARO CARDIACO.

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

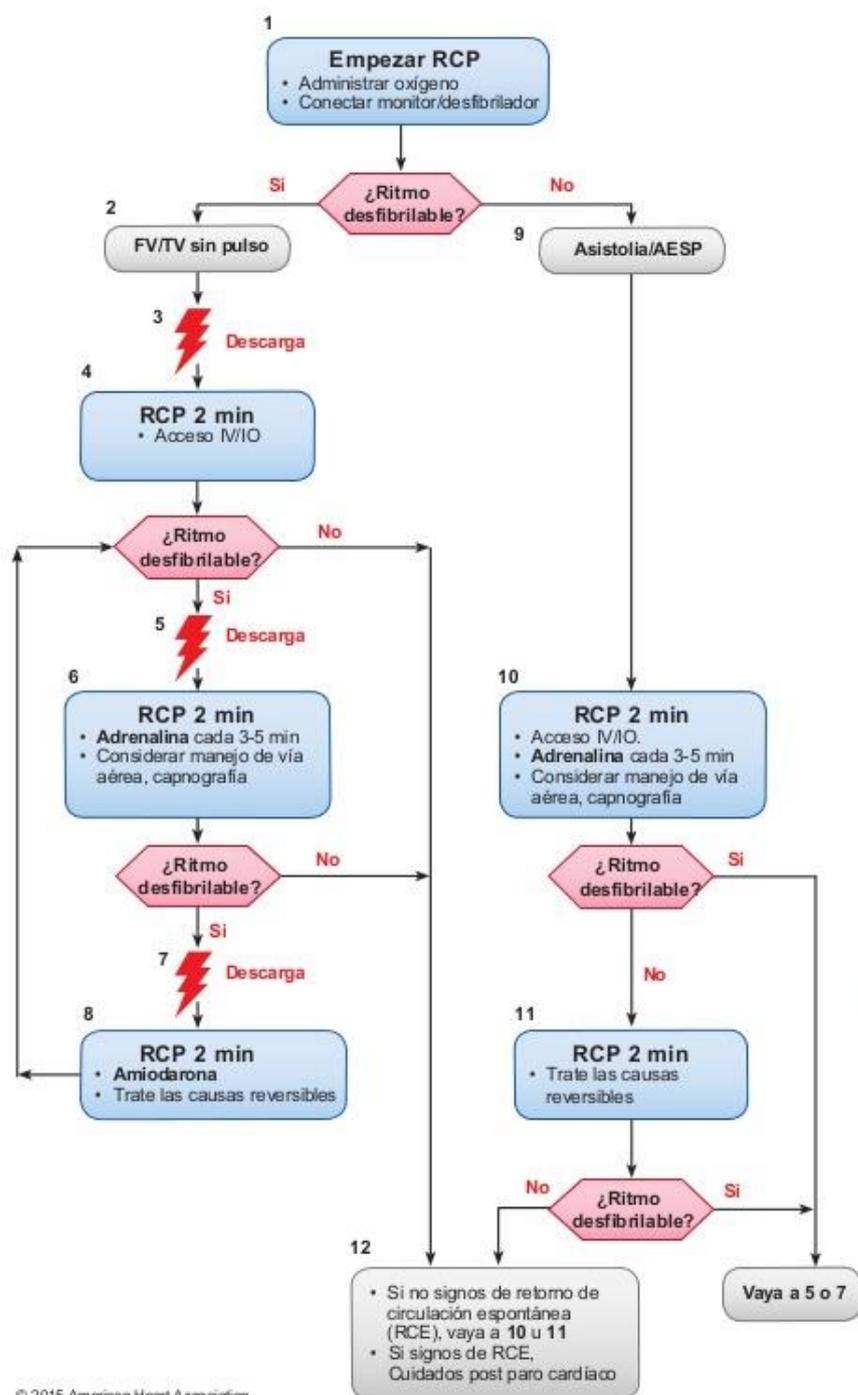
CUIDADOS DE ENFERMERIA DURANTE EL PARO CARDIORESPIRATORIO

- La enfermera realiza las maniobras de RCP en coordinación con el médico de ambulancia.
Dentro de las funciones está.
- Compresiones cardíacas.
- Administración de fármacos.
- Apertura de vía aérea .
- Apoyo en la intubación.
- Monitoreo de funciones vitales
- Identificación de causas reversibles.
- Analizar y aplicar la descarga eléctrica en caso requiera.

ALGORITMO DE PARO CARDIACO EN ADULTOS PARA PROFESIONALES DE LA SALUD QUE PROPORCIONAN EN SVB/BLS SEGÚN AHA 2015



ALGORITMO DE PCR EN EL ADULTOS PARA PROFESIONALES DE LA SALUD QUE PROPORCIONAN EN RCP AVANZADO SEGÚN LA GUIA DE AHA 2015



© 2015 American Heart Association

RCP de calidad
<ul style="list-style-type: none"> • Presione fuerte (al menos 5 cm) y rápido (100-120/min) y permita descompresión torácica. • Minimice las interrupciones en las compresiones. • Evite ventilación excesiva. • Cambie de reanimador cada 2 minutos o si está fatigado. • Sin manejo avanzado de vía aérea (intubación): Relación 30:2 (compresiones/ventilaciones) • Onda de capnografía <ul style="list-style-type: none"> - Si EtCO₂ <10 mmHg, mejorar la calidad de la RCP. • Presión arterial invasiva <ul style="list-style-type: none"> - Si disminución de presión diastólica <20mmHg, intentar mejorar la calidad de la RCP
Energía para la desfibrilación
<ul style="list-style-type: none"> • Bifásico: Recomendaciones del fabricante (p.ej. dosis inicial de 120-200 J); si se desconoce, usar la máxima disponible. La segunda y siguientes dosis deben ser equivalentes y se podría considerar dosis mayores. • Monofásico: 360 J
Medicación
<ul style="list-style-type: none"> • Adrenalina I/IO. 1 mg cada 3-5 min. • Amiodarona I/IO. Primera dosis: bolo de 300 mg. Segunda dosis: 150 mg
Manejo avanzado de vía aérea
<ul style="list-style-type: none"> • Intubación endotraqueal o dispositivo supraglótico. • Onda de capnografía o capnometría para confirmar correcta colocación de TET. • Con dispositivo avanzado para vía aérea ventilar una vez cada 8 s (10 veces/min) con compresiones continuas.
Retorno de la circulación espontánea (RCE)
<ul style="list-style-type: none"> • Pulso y presión arterial. • Aumento brusco del EtCO₂ (normalmente ≥40 mm Hg) • Ondas de presión intra-arterial espontáneas.
Causas reversibles
<ul style="list-style-type: none"> • Hipovolemia • Hipoxia • Hidrogeniones (acidosis) • Hipo-/hiperpotasemia • Hipotermia • Neumotórax a Tensión • Taponamiento cardíaco • Tóxicos • Trombosis pulmonar • Trombosis coronaria

CAPÍTULO IV

4.1 .- HIPÓTESIS GENERAL.

El nivel de conocimientos y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar de los(as) Enfermeros(as) en Sistema Atención Móvil de Urgencias (SAMU) es inadecuado

4.2 VARIABLES.

Nivel de conocimientos de los Enfermeros. Habilidades de los(as) enfermeros(as).

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
1 Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre Reanimación Cardio Pulmonar.	Es el conjunto de ideas, conceptos que adquieren las enfermeras a través de una educación formal así mismo de la observación, mediante el ejercicio de las facultades intelectuales acerca de RCP.	<ul style="list-style-type: none"> • Compresiones torácicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia al menos. • Profundidad de compresiones. • Permitir expansión torácica completa • Minimizar las interrupciones en menos de 10 segundos. 	<p>Bueno: 100 a 120 cpm</p> <p>Regular: Menor 100 cpm</p> <p>Bueno: 5 a 6 cm. Regular: Menor de 4 cm.</p> <p>Bueno: Expansión completa Regular: Expansión Incompleta.</p> <p>Bueno: Menos de 10 Segundos Regular: Mas de 10 Segundos</p>

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
		<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de Vía Aérea. • Buena ventilación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permeabilización de Vías aéreas. • Administra ventilaciones efectivas después de cada ciclo de 30 compresiones 	<p>Realiza Correctamente Realiza Incorrectamente.</p> <p>Bueno:10 a 12 rpm Regular: Menor de 10 rpm</p>

VARIABLES DE INVESTIGACION	DEFINICION	DIMENSION	DIFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
2.- Habilidad.	Es el talento, maña, pericia y la aptitud para desarrollar las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar	Habilidad para realizar los pasos de RCP según las Guías de AHA	Es la destreza capacidad y disposición para ejecutar los seis pasos de RCP	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza correctamente • Realiza incorrectamente

CAPITULO V

MATERIALES Y METODOS

5.1. TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio es una investigación de enfoque cuantitativa, pues le asigna un valor numérico a la variable de estudio. El nivel será aplicativo pues se origina en la realidad y buscara contribuir a solucionar una problemática actual de salud el método es descriptivo; y de corte transversal pues la información se obtiene en un tiempo y espacio determinado.

5.2. ÁMBITO DE ESTUDIO:

El proyecto de investigación se ejecutará en los diferentes Distritos de lima, como son Lima Metropolitana, Santa Anita, Lince, San Juan de Lurigancho, San Juan de Miraflores, Breña, Rímac, Villa el Salvador, Ate, Sur, San Borja, Puente Piedra, Los Olivos, Independencia y otros Distritos donde se encuentra las bases de Sistema de Atención Móvil de Urgencia (SAMU)

5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

La muestra estará conformado por 28 Enfermeros(as) líderes que laboran en el ámbito asistencial de Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Enfermeros(as) Líderes que laboran en el área asistencial en el Sistema de Atención Móvil de Urgencia (SAMU) de la ciudad de Lima.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Enfermeros(as) de Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) que laboran en Provincias.

Enfermeros (as) asistenciales que no están como líder de su base.

Enfermeros(as) que laboran en un área diferente al asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU).

5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS Y RECOLECCION DE DATOS.

Para el variable conocimiento se medirá a través de un cuestionario objetiva de 20 preguntas cerradas basadas en las guías de AHA, con valor de 1 punto la respuesta correcta y como indicador conoce 15 a 20, conoce parcialmente 10 a 15, No conoce menor de 10.

Para la Variable Habilidad se aplicara la lista de comprobación de prueba de habilidades de PCR básico y avanzada según las guías de AHA. Los resultados de la prueba se calificarán.

Realiza Correctamente.

Realiza Incorrectamente.

5.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para recolección de datos se realizaran los siguientes pasos. Se gestionará la aprobación por parte de la institución, a través de la unidad de investigación y comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

- Para la ejecución del trabajo de investigación se solicitara el permiso al Director del Sistema Atención Móvil de Urgencias (SAMU), seguido del consentimiento informado de las enfermeras líderes.
- Se coordinará con la supervisora de enfermeras del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) para hacer de su conocimiento los objetivos de la investigación.
- Se coordinara con las Enfermeras Lideres del Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) para la definición del momento de aplicación de los instrumentos, lo cual se llevara a cabo después de la reunión de líderes que se lleva acabo mensualmente o de acuerdo a la disponibilidad del tiempo.
- Durante la reunión de líderes se pedirá apoyo a los licenciados para la aplicación de cuestionario de 20 preguntas cerradas.
- En un ambiente preparado para dicha prueba se le entrega las 20 preguntas cerradas con sus respectivos consentimientos informados.
- Posteriormente se aplica prueba de habilidades de RCP Básico y Avanzado.
- Se realiza dicho procedimiento hasta completar la prueba de habilidades y conocimiento al 100% de la muestra del trabajo de investigación.

5.6. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS:

Los datos serán organizados en un base de datos Excel para el análisis se utilizara prueba estadística descriptiva frecuencia y desviación estándar ; los datos serán presentados en tabla de doble entrada.

CAPITULO VI

6.1. CONSIDERACIONES ETICAS Y ADMINISTRATIVAS

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

- Principio de Autonomía: Este principio exige el respeto a la capacidad de decisión del participante y el derecho a que se respete su voluntad. Se aplicara a través del Consentimiento Informado, una vez leído y comprendido este documento, lo firmaran y se le entregara una copia al participante.
- Principio de Beneficencia y no Maleficencia: Esta investigación será beneficiosa porque permitirá con sus resultados determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las maniobras de RCP, y si fuera necesario tomar medidas para mejorarlo.
- Principio de Justicia: Justicia es la perpetua y constante voluntad de dar a cada uno lo suyo, esta es la clásica definición dada por Ulpiano. Según ella, el sentido original de Justicia es el de corrección, adecuación o ajustamiento de algo con su modelo. El principio de justicia en las investigaciones puede analizarse desde los principios o hacia las consecuencias de los actos. En el primer caso un diseño de investigaciones justo cuando está de acuerdo con los principios, como el de respeto a las personas; en el segundo aplicamos el concepto de justicia en contextos teleológicos, de modo que será justo todo lo que armoniza el binomio costo/beneficio. Por lo tanto, la justicia se realiza no sólo en la comprensión y reconocimiento de los principios sino en la búsqueda efectiva de las consecuencias buenas de todo el actuar investigativo.

6.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Cronograma Mayo a Diciembre 2017

Actividad	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Solicitud y Aprobación del Tema	X							
Planeamiento del problema		X	X					
Elaboración de protocolo de investigación				X				
Fase de pre diagnostico					X			
Tabulación y análisis de los datos						X		
Fase de programación (capacitaciones)							X	
Realización del informe Final								X

6.3. PRESUPUESTO

		CANTIDAD	UNIDAD	COSTO
	PERSONAL			
1	Apoyo de especialista	2	Personal	S/.2000
2	Digitara	1	Personal	S/.500
3	Proyectista	02	personal	S/ 2500
	Sub total			S/ 5000
	BIENES			
	MATERIAL ESCRITORIO			
1	Papel Bond	3	Millares	S/100
2	Folder Tamaño A4 colores	100	Unidad	S/50
3	USB	2	Unidad	S/100
4	Lapiceros	20	Unidad	S/10
5	Libreta de apuntes	3	Unidad	S/30
	Sub Total			S/ 290
	MATERIALES DE IMPRESIÓN			
1	Fotocopias	1000	Unidad	S/1000
2	Internet	250	Hora	S/250
3	Impresiones	300	Unidad	S/300
	Sub Total			S/1550
	MOVILIDAD LOCAL			
1	Movilidad Local		Global	S/300
2	Llamadas telefónicas		Global	S/100
3	Refrigerio			S/.700
	Sub Total			S/. 650

IMPRESION

Impresión por computadora	500	Unidad	S/100
Empastados	20	Unidad	S/50
Anillados	20	Unidad	S/100
Sub Total			S/.250
EQUIPOS DE EVALUACION Y ENTRENAMIENTO			
Maniquí	2	Unidad	S/3000
Desfibrilador	2	Unidad	S/3000
Sub Total			S/.6000
Total			S/.13290

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. Paro Cardiorespiratorio. Consideraciones Históricas y Terapéuticas. Rodriguez Sanchez, Luis Antonio. 2, Ecuador : Portales Médicos, 2014, Vol. IX.
2. Santiago Miras, Ana M. Paro Cardio-Respiratorio. s.l. : IMQ, 2015.
3. Ética de las decisiones en la RCP. Monzón, J. L. Medellin : SEMICYUC, 2016, Vol. X.
4. Muerte Súbita y Emergencias Cardiovasculares: Problemática actual. Vigo Ramos, Jorge. 2, Lima : Perú Med. Exp. Salud Pública, 2013, Vol. 25. ISSN.
5. Falcón Alvino, Madeleine Pamela. Nivel de Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero de la segunda especialidad de enfermería. Lima : s.n., 2014.
6. MINSA. Estadística. [En línea] MINSA - PERÚ, 2015. [Citado el: 19 de Febrero de 2017.] <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=6#Estadística>.
7. PERÚ, GOBIERNO DEL. Presentación. [En línea] SAMU, 2011. [Citado el: 19 de Febrero de 2017.] <http://www.minsa.gob.pe/samu/>.
8. Pérez Porto, Julian. Conocimiento. s.l. : Copyright, Copyright © 2008-2017.
9. ASPEFEEN. ASPEFEEN. [En línea] [Citado el: 4 de Marzo de 2017.] <http://www.aspefeen.org.pe/>.
10. PERÚ, COLEGIO DE ENFERMEROS DEL. COLEGIO DE ENFERMEROS DEL PERÚ. [En línea] [Citado el: 05 de 03 de 2017.] <http://www.cep.org.pe/>.
11. Paro Cardiorespiratorio. Nodal Leyva, Pedro, López Hector, Juan y De la LLera Dominguez, Gerardo. 45, Cuba : s.n., 2016, Vol. 3.
12. Echevarry López, Wilmar. Paro Cardiorespiratorio. Colombia : Cruz Roja, 2012.
13. Infarto Agudo de Miocardio. Actualización de la Guía Práctica Clínica. Coll Muloz, Yanier, Valladares Carbajal, Francisco de Jesús y Gonzalez Rodriguez, Claudio. 2, Cienfuegos : Finlay, 2016, Vol. 6. ISSN.

14. Carpio Guzmán , Ricardo, y otros. Guía de Reanimación Cardiopulmonar. Perú : ESSALUD, 2015.
15. Monsieurs, Koenraad, y otros. Recomendaciones para la Resucitación. España : Consejo europeo de Resucitación, 2015. ISSN.
16. Carpio Guzmán, Ricardo, y otros. Guía de Reanimación Cardiopulmonar. Lima : ESSALUD, 2011.
- 17.- Pelaéz Sánchez M.E, Conocimientos de los enfermeros del Hospital del Oriente de Asturias (HOA) en Reanimación Cardiopulmonar.RqR Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA). 2016 Mayo; 4(2): 18-30.
- 18.- Ccalli Cuentas C.V, Nivel de Conocimiento y Aplicación de la Guía de Intervención al paciente adulto con Parocardiorespiratorio por Enfermero (a) del servicio de Emergencia Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2014. Pag 84.
- 19.- Falcón A. Madeleine P. “Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del Enfermero (a) de la Segunda Especialidad en Enfermería UNMSM 2014”-Lima pág. 76.
- 20.- Galvez Centeno Cesar A. “Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015” Pág. 78 – 79.
- 21.- Núñez Paula Israel Adrián (2010), <https://www.ecured.cu/Conocimiento>.
22. Jiménez Murillo Luis, Montero Pérez Javier, Medicina de Urgencias y Emergencias pág. 3-23.American Heart Association, Soporte Vital Cardiovascular Avanzado Edision 2015.
- 24.- American Heart Association SVB,BLS, edicon 2015.

ANEXO

ANEXO N° 2
CUESTIONARIO

Estimado(a) Colega quiero solicitar su participación en un estudio denominado el nivel de conocimientos y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar de los(as) Enfermeros(as) en Sistema Atención Móvil de Urgencias (SAMU) Mayo a Diciembre del 2017. Para ello te pedimos que respondas, de forma anónima, al siguiente cuestionario. Gracias por tu colaboración.

DATOS GENERALES

1. Sexo M () F ()

2. Edad: _____

3. Capacitaciones de los últimos tres años de:

Año Institución que lo capacito

RCP básico _____

RCP Avanzado _____

Otros _____

4. Tiempo de experiencia profesional: _____

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

a. Si

b. No

6. ¿Cuántas veces? _____

III. INSTRUCCIONES

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

1. El Paro cardiorespiratorio se reconoce principalmente por:

a. Ausencia de pulso y ausencia de respiratorio.

b. Piel pálida, fría y sudoración.

c. Cianosis central y periférica.

d. Pérdida de conocimiento.

2. Frente un paciente que usted encuentra inconsciente, cianótico y con apnea. El orden asertivo de las acciones es:

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

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

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

4. La frecuencia de compresión en el adulto puede ser al menos:

- a. 80/min
- b. 100/min
- c. 120/min
- d. 150/min

5. La profundidad de las compresiones en el adulto es:

- a. >2 cm.
- b. >3 cm.
- c. >4 cm.
- d. >5 cm.

6. Una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es:

- a. Neumotórax
- b. Fractura costal
- c. Laceración hepática
- d. Laceración esplénica

7. La Reanimación cardiopulmonar consiste en:

- a. Maniobras
- b. Actividades.
- c. Valoración

d. Intervención.

8. La causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente en parocardiorespiratorio.

a. Caída de la lengua.

b. Alimento.

c. Presencia de prótesis.

d. secreciones.

9. La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical se realiza mediante

a. Colocación de tubo orofaríngeo

b. Maniobra "frente – mentón"

c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"

d. Barrido con el dedo de cuerpos extraños

10. En pacientes con sospecha de lesión cervical la permeabilización de la vía aérea se realiza mediante:

a. Hiperextensión del cuello.

b. Barrido con el dedo de cuerpos extraños

c. Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"

d. Colocación de tubo orofaríngeo

11. La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en parocardiorespiratorio es:

a. La arteria femoral.

b. La arteria poplítea.

c. La arteria carótida.

d. La arteria braquial.

12. El esquema de RCP en el adulto implica:

a. 10 compresiones seguidas de 2 respiraciones.

b. 15 compresiones seguidas de 2 respiraciones.

c. 20 compresiones seguidas de 2 respiraciones.

d. 30 compresiones seguidas de 2 respiraciones

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

a. Max.1 segundo de duración.

b. Max. 2 segundo de duración.

c. Max. 3 segundo de duración.

d. Más de 3 segundos.

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

a. El sellado herméticamente de la boca con el resucitador manual

b. La disminución de la cianosis distal.

c. El movimiento de expansión del tórax.

d. Retracción de la pupila

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

a. No obtener acceso vascular.

b. Períodos prolongados sin ventilaciones.

c. No realizar la intubación endotraqueal.

d. Interrupciones prolongadas de las compresiones torácicas.

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

a. Intubación del esófago

b. Intubación del bronquio principal izquierdo

c. Intubación del bronquio principal derecho

d. Neumotórax a tensión bilateral

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

a. Administrar adrenalina por vía intracardíaca si no se obtiene acceso IV en un plazo de 3 minutos.

- b. Administrar medicación IV a través de venas periféricas con un bolo de líquidos.
- c. No administrar medicación IV a través de venas centrales con un bolo de líquidos.
- d. Administrar infusión continua de solución salina normal mezclada con bicarbonato sódico por vía intravenosa durante la RCP.

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

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

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

- a. 0,5 mg de atropina por vía IV
- b. 3 mg de atropina por vía IV
- c. 1 mg de adrenalina por vía IV
- d. 3 mg de adrenalina por vía IV

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

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

ANEXO N° 3

GUIA DE OBSERVACION DE HABILIDADES DE RCP BASICO Y AVANZADO LA SEGÚN AHA 2015

CRITERIOS DE EVALUACION	REALIZA CORRECTAMENTE	REALIZA PARCIALMENTE
1. Busca Respuesta. Golpea suavemente y pregunta en voz alta ¿Esta bien? Y Comprueba si hay movimiento torácico.		
2.-ACTIVA. Sistema de respuesta de Emergencia. Activa el sistema de respuesta a emergencia y busca DEA. Pide al según reanimador que active sistema de respuesta de emergencia y busque el DEA.		
3.- Comprueba el PULSO (no más de 10 segundos)		
4.- Desnuda el pecho del paciente y pone la mano en posición para RCP		
5. Administra el primer ciclo de compresiones al a frecuencia correcta.		
Comprueba permeabilidad de vía aérea y realiza 2 ventilaciones de 1 segundo cada una.		
LLEGA DEA		
1. Enciende DEA, Selecciona los parches adecuados y los coloca correctamente.		
2.Despeja al paciente antes de analizar el ritmo (comprobación visual y Verbal)		
3. despeja al paciente para administrar la descarga/pulsa el botón descarga (comprobación visual y verbal; tiempo máximo desde la llegada del DEA de menos de 45 segundos). En caso de uso		

de Desfibrilador Manuel. Monofásico se administra 300 a 360 J, Bifásico 120 a 200 J		
4. Administra segundo ciclo de compresiones con las manos en posición correcta.		
5. Realiza 2 ventilaciones (1 segundo cada una) con elevación de torácica visible		
6. Aplica tercer ciclo de compresiones alcanzando una profundidad adecuada y una expansión torácica completa.		
Reconoce FV/TV SIN PULSO		
Despeja la zona antes de ANALIZAR Y APLICAR LA DESCARGA		
Reinicia de inmediato la RCP tras la DESCARGA		
Manejo correcto de la vía aérea avanzado, Realiza intubación Endotraqueal o aplica dispositivo supraglótico.		
Ciclos apropiados de administración de fármacos compresión del ritmo/Descarga/RCP		
Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 1mg cada 3 a 5min. Amiodarona primera dosis 300mg, Segunda dosis 150mg		
Reconoce AESP		
1. Expresa verbalmente las causas reversibles potenciales de la AESP /Asistolia (H y T)		
2. Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 3 a 6mg cada 3 a 6 min.		
3. Reinicia de inmediato la RCP tras las comprobaciones de pulso y ritmo		

CUIDADOS POSPARO

CRITERIOS DE EVALUACION	REALIZA CORRECTAMENTE	REALIZA PARCIALMENTE
Identifica Retorno de la circulación espontanea RCE		
<p>Se asegura de la presencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pulso. Presión Arterial. Respiración espontanea. Ondas de presión intra-arterial espontanea. Se toma ECG de las 12 derivaciones. La saturación de oxigeno esta monitorizada. Coloca en posición de recuperación. Expresa verbalmente la necesidad de intubación endotraqueal y capnografía. Solicita pruebas de laboratorio. (hemoglucoest) 		