

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA GUÍA DE
RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A).
SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2018

TESIS

Presentada por:

Lic. Yuly Sandy Palma Gutiérrez

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

TACNA - PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA GUÍA DE
RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A).
SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2018**

TESIS

PRESENTADA POR:

LIC. YULY SANDY PALMA GUTIÉRREZ

**Para optar el Título de Segunda Especialidad en:
Cuidado Enfermero en Emergencia y Desastres**

Aprobado por _____, ante el siguiente Jurado:



Dra. Ingrid María Manrique Tejada
Presidenta



Lic. Esp. Elide E. Tipacti Sotomayor
Miembro



Dra. Elva A. Maldonado de Zegarra
Miembro



Dra. Elizabeth Balbina Huerta Tovar
Asesora

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía espiritual,
fortaleza y fuerza en nuestro
camino.

A la Dra. Elizabeth Balbina Huerta
Tovar por su orientación para el
desarrollo de la presente
investigación.

A mi familia por su apoyo
incondicional, para cristalizar
así una de mis grandes
aspiraciones.

YULY.

AGRADECIMIENTO

A esta prestigiosa casa de estudios Universidad Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la Salud y a la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería.

Al Hospital Hipólito Unanue de Tacna y Servicio de Emergencia por brindarme las facilidades, para realizar el presente estudio.

A los profesionales de enfermería que participaron en el estudio, por su apoyo durante la ejecución del trabajo de investigación.

YULY.

ÍNDICE

	Pág
Resumen	
Abstract	
Introducción	01
Capítulo I: Planteamiento del Estudio	
1. Fundamentos y Formulación del Problema.....	03
2. Objetivos.....	07
3. Justificación.....	08
4. Formulación de Hipótesis.....	10
5. Operacionalización de las variables.....	10
Capítulo II: Marco Teórico	
1. Antecedentes de la Investigación.....	14
2. Bases Teóricas.....	20
3. Definición Conceptual de Términos.....	65

Capítulo III: Metodología de la Investigación

1. Tipo y Diseño.....	67
2. Población y Muestra.....	67
3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	69
4. Procedimientos de Recolección de Datos.....	71
5. Procesamiento y análisis de los datos.....	72

Capítulo IV: De los Resultados

1. Resultados.....	74
2. Discusión.....	85

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias Bibliográficas

Anexos

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se realizó con el propósito de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018. Es un estudio de tipo cuantitativo, con diseño descriptivo correlacional en una muestra de 25 profesionales de enfermería. Para la recolección de datos se aplicó dos instrumentos: Cuestionario sobre el Nivel de conocimiento en Resucitación Cardiopulmonar de la Organización Mundial de la Salud (2017) y la Lista de cotejo sobre aplicación de RCP básico y avanzado de la Asociación Americana del corazón (2015). Llegándose a las siguientes conclusiones: La mayoría (80%) de enfermeros (as) del servicio de emergencia tienen un nivel de conocimiento Muy Bueno de la guía de resucitación cardiopulmonar de la Organización Mundial de la Salud y (88%) demostraron aplicación Correcta de la guía de resucitación cardiopulmonar de la Asociación Americana del corazón. A través de la prueba estadística de X^2 y $p < 0,05$ se demostró que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar.

Palabras claves: Conocimiento, aplicación, resucitación cardiopulmonar, enfermera (a).

ABSTRACT

The present research work was carried out with the purpose of determining the relationship between the level of knowledge and application of the cardiopulmonary resuscitation guide in the nurse of the Emergency Service of the Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018. It is a study of quantitative type, with descriptive correlational design in a sample of 25 nursing professionals. For data collection, two instruments were applied: Questionnaire on the Level of Knowledge in Cardiopulmonary Resuscitation of the World Health Organization (2017) and the checklist on application of basic and advanced CPR of the American Heart Association (2015). The following conclusions are reached: The majority (80%) of nurses in the emergency service have a very good level of knowledge of the cardiopulmonary resuscitation guide of the World Health Organization and (88%) demonstrated correct application of the cardiopulmonary resuscitation guide of the American Heart Association. Through the statistical test of X^2 and $p < 0.05$ it was demonstrated that there is a significant relationship between the level of knowledge and application of the cardiopulmonary resuscitation guide.

Key words: Knowledge, application, cardiopulmonary resuscitation, nurse.

INTRODUCCIÓN

El sistema actual de salud, invita al enfermero (a) a conocer y a poseer una actitud crítica y reflexiva frente a la realidad social del ser humano, frente a los derechos del individuo e importancia de los bienes comunes, como también a la toma de decisiones concernientes a la salud entre enfermera-individuo-familia; aunado a lo anterior, el profesional de enfermería como gerente del cuidado, está preparado para planificar, ejecutar y controlar el cuidado con calidad y sensibilidad humana, que le permita crecer y nutrirse del cuidado humanizado; este conocimiento de la profesión y de su objeto le permite al enfermero (a), aproximarse a una reflexión teórico-filosófica de su práctica; de tal manera que su actuar está basado en la aplicación de conocimientos que le permite salvar la vida de las personas que hallan en situaciones extremadamente críticas como es la Resucitación cardiopulmonar (1).

Si un paciente entra en este estado, la muerte es inminente, por lo tanto requiere de intervención inmediata a través de la reanimación cardiopulmonar (RCP). Esto implica el conocimiento y la aplicación veloz de un protocolo o una guía de reanimación cardiopulmonar que conlleva una secuencia de pasos como es: realizar el masaje cardíaco y respiración artificial, de manera simultánea avisar inmediatamente a los servicios de

emergencia más cercanos, sin abandonar el RCP en ningún momento hasta recibir la indicación de un médico calificado (1).

La Enfermería de Emergencias tiene entre sus manos a pacientes con problemas reales o potenciales, físicos o psicosociales que pueden ser episódicos, primarios y/o agudos como el de pacientes en paro cardio respiratorio; situaciones que le permite integrar como Enfermera (o) profesional la práctica, la investigación, la educación y la profesionalidad. La práctica que comprende la valoración, diagnóstico y el tratamiento de la respuesta humana a los problemas de salud percibidos en el paciente (2).

Ante este contexto se realizó el presente trabajo de investigación que tuvo el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.

El trabajo se encuentra organizado en: Capítulo I: Planteamiento del problema; capítulo II: Marco Teórico; capítulo III: Metodología; capítulo IV: Resultados y discusión continuando con las Conclusiones, Recomendaciones; y para finalizar con las Referencias bibliográficas y los anexos correspondientes

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A nivel mundial la enfermería se ha caracterizado por ser una profesión de servicio y cuya esencia es el respeto a la vida y el cuidado del ser humano; correspondiéndole para ello, realizar el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas de salud presentes o potenciales. La noción del cuidado enfermero (a) ocupa un lugar central y fundamental en el discurso de la profesión y constituye un modo de ser (1).

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 (2).

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 resucitación cardiopulmonar, 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. (3)

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Son la principal causa

de defunción en todo el mundo. Las enfermedades cardiovasculares afectan en mucha mayor medida a los países de ingresos bajos y medianos: más del 80% de las defunciones por esta causa se producen en esos países (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 reanimación cardiopulmonar básica es también una exigencia para los miembros de los organismos que participan en la atención de primera respuesta como bomberos, socorristas, policías, etc. (4).

El enfermero (a) tiene como deber brindar atención, oportuna, continua y segura, considerando la individualidad de la persona a quien cuida. El enfermero (a) 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 paro cardiorrespiratorio (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 (1).

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 sólo el 5% en área hospitalaria (5).

El servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue cuenta con 25 profesionales de enfermería, que atienden en el área de triaje, sala de traumashock, sala de observación en donde se presta asistencia de manera oportuna y con calidad, cuando se presenta una urgencia o emergencia, en el lugar donde se encuentre de manera rápida, eficiente y gratuita (6). La atención a 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 (6).

Al momento de intercambiar las experiencias vividas en las múltiples atenciones del profesional 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 el servicio de emergencia de las 1500 atenciones mensuales aproximadas, el 5% son pacientes con paro cardio respiratorio y el porcentaje de supervivencia es 0.5% por falta de destreza, conocimiento y actitud del enfermero (a) y del equipo de salud.

Por ello, se formuló la siguiente interrogante:

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el nivel de conocimiento de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.
- Valorar la aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.

3. JUSTIFICACIÓN

Estudios epidemiológicos realizados en las últimas décadas señalan que en el Perú, la enfermedad cardiovascular constituye una de las primeras causas de muerte al igual que en países de Latinoamérica, debido fundamentalmente al incremento de los factores de riesgo, desconociéndose en la actualidad cifras exactas de muertes, se sabe sin

embargo que, un número significativo corresponde a infartos de miocardio con paro cardíaco extrahospitalario, por lo que, es necesario al igual que, en algunos países desarrollados se dé inicio a la implementación de estrategias no sólo para detenerlo, sino también para iniciar un significativo descenso (6).

También es importante comprender que si el corazón ha dejado de latir, significa que ha dejado de bombear sangre siendo perjudicial para el encéfalo y otros órganos; de allí la importancia del presente estudio, de conocer si el profesional de enfermería frente un paro cardio respiratorio actúa de manera urgente y veloz con intervenciones de reanimación cardiopulmonar para reducir al mínimo la lesión cerebral como la de otros órganos nobles del organismo humano.

En tal sentido, los resultados de la presente investigación serán útiles al profesional de enfermería que es parte del equipo de salud, para analizar, reflexionar, implementar y fortalecer permanentemente su proceso de atención, en base a instrumentos técnicos que les facilite el manejo adecuado y oportuno de la atención de salud en situaciones de emergencia y desastre; de tal manera que su actuar eficiente y oportuna se sujete al conocimiento y aplicación de la guía de resucitación

cardiopulmonar, es decir, el procedimiento correcto de la resucitación cardiopulmonar en la práctica clínica.

Así mismo, con los resultados se proporcionan información válida y confiable, la cual constituye un marco de referencia que permite a las autoridades competentes delinear estrategias e implementar políticas de mejora de recursos humanos de enfermería; y como una estrategia considerar las capacitaciones para mejorar las actuaciones del profesional de enfermería frente a la persona en paro cardiorrespiratorio.

4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.

5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable independiente:

Nivel de conocimiento de la guía de resucitación cardiopulmonar.

Variable dependiente:

Aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar.

Operacionalización:

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala valorativa	Escala de medición
Nivel de conocimiento de la guía de resucitación cardiopulmonar	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 (13).	Aspectos generales	Definición de parocardiorespiratorio	Muy bueno: De 18 a 20 puntos Bueno: De 14 a 17 puntos Regular: De 11 a 13 puntos Deficiente: 0 a 10 puntos.	Ordinal
			Definición de reanimación cardiorespiratoria		
		Actuaciones previas a RCP	Secuencia correcta de pasos iniciales frente a un paro cardiorrespiratorio.		
			Valoración de la seguridad del escenario. Reconocimiento de signos del paro cardiorrespiratorio.		
			Posición y superficie adecuada para iniciar RCP básica.		
			Técnica correcta de aplicación de reanimación Cardiopulmonar		

			Arteria indicada para la evaluación del pulso:		
		Maniobras de reanimación cardiopulmonar básica:	Secuencia correcta de ejecución de las maniobras de RCP básica.		
			Compresiones torácicas adecuadas en: <ul style="list-style-type: none"> • Lugar. • Profundidad. • Frecuencia 		
			Tiempo indicado para la suspensión de compresiones torácicas.		
			Tiempo indicado de cambio entre dos reanimadores.		
			Forma correcta de la apertura de la vía aérea: <ul style="list-style-type: none"> • Sin lesión cervical: • Con sospecha de lesión cervical: 		

			Características adecuadas en la ventilación: <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo • Relación compresiones/ventilación 		
			Reevaluación del pulso.		
			Suspensión de la reanimación cardiopulmonar.		
Aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar	Es habilidad para desarrollar las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (17).	Habilidad para realizar los pasos de RCP según las Guías de AHA -	Realiza los pasos RCP correctamente	Correcta: De 11 a 20 puntos Incorrecta: De 0 a 10 puntos	Ordinal

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se han encontrado los siguientes trabajos de investigación relacionados con el tema en estudio:

A nivel internacional:

Salas H. (7), en el estudio sobre Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica y manejo de desfibrilador semiautomático en estudiantes de enfermería, de la Universidad de Almería España - 2014, El estudio fue de tipo descriptivo y transversal, la muestra estuvo constituida por 118 estudiantes de tercer año de la escuela de enfermería. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Entre los resultados, se encontró que el conocimiento en estudiantes del 100% (118) el 62% (68) con conocimiento regular ; el 64% (74) conoce como se inicia una parada cardiorespiratoria, el 41,4% (48) conoce cuando se establece el daño cerebral en una parada cardiorespiratoria, 61% (71) conoce lo primero que debería hacerse en caso de presenciar y comprobar una muerte súbita, 73%(86) conoce la relación entre la frecuencia del masaje

cardiaco y la respiración y 74%(87) conoce cuando ha de pararse la reanimación cardiopulmonar básica.

Saldiñas E. (8), en el estudio sobre Reanimación cardiopulmonar en el paciente oncológico terminal. Dilemas éticos y bioéticos en Enfermería en Cuba 2017. Se realizó un estudio descriptivo longitudinal en el contexto hospitalario del Hospital Universitario Dr. Celestino Hernández Robau de la provincia de Villa Clara en el período de octubre de 2015 a abril de 2016. Se tomó una muestra de 115 enfermeros, que constituyó el 65 % de los que laboran en las diferentes salas del centro hospitalario a partir de un muestreo probabilístico intencional, se incluyeron enfermeros licenciados así como técnicos que laboran en estos servicios, se excluyeron enfermeros en maestrías, licencias y certificados prolongados.

Las variables estudiadas fueron nivel de actualización en RCP oncológica, conducta en la reanimación, valores en enfermería, criterio de eutanasia, manejo psicológico del paciente oncológico, principios éticos en enfermería. Se aplicaron encuestas, entrevistas a profundidad, formulario, criterio de expertos y revisión actualizada del tema. Se confeccionaron tablas y gráficos estadísticos con los resultados de los diferentes procedimientos en las etapas incluidas en el estudio. Se determinó que existe una relación psicoafectiva positiva paciente-enfermero, así

como criterio adecuado de enfermería con respecto a la muerte digna y actualización científica sobre el manejo de la reanimación cardiopulmonar oncológica terminal”.

Díaz P. (9), realizó el trabajo de investigación titulado: “Reanimación Cardiopulmonar Básica en profesional de enfermería”, realizado en Hospitales Nacionales de las regiones nor-Oriente y sur-Oriente de Guatemala, durante los meses de Febrero - Agosto de 2014. Estudio descriptivo, con una población de (40) profesionales de enfermería. Llegando a las conclusiones: Un 5% del personal encuestado aprobaron el test diagnóstico y 95 % lo reprobaron, mientras que el test post capacitación lo aprobaron 85% y lo reprobaron solamente 15% después de una participación activa en las capacitaciones de RCP.

Gil R. (10), realizó un estudio titulado: “Efectividad de una actividad formativa en el aprendizaje de la Reanimación Cardiopulmonar” en el profesional de enfermería, España – 2015. Este estudio es de tipo cuasi-experimental, participaron 108 profesionales de enfermería de diferentes edades. Este trabajo, a pesar de sus limitaciones ha mostrado que la intervención educativa sobre RCP mejora el nivel de conocimientos de la población. Así mismo considera importante la coordinación entre administración educativa y sanitaria para desarrollar e implementar un programa formativo, la cual todavía es una tarea pendiente (12).

A nivel nacional:

Alarcón P, Guido R. (11), realizaron un estudio de investigación sobre: Nivel de Conocimiento de las enfermeras, sobre maniobras de resucitación cardiopulmonar en la Clínica Maison de Santé, en la ciudad de Lima – Perú en el año 2015. El método que se utilizó fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 39 enfermeras asistenciales. Las conclusiones entre otras fueron: Que el enfermero tienen un nivel 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 (ABC).

Falcón M. (12), realizó una investigación titulada: Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del Enfermero (a) de la Segunda Especialidad en enfermería UNMSM Perú 2014, estudio descriptivo – transversal, la muestra estuvo constituida por 73 enfermeros del Programa de Segunda Especialización en enfermería. 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.

Rivadeneira P. (13), realizó un estudio titulado: “Conocimientos sobre Reanimación en las Enfermeras del Servicio de Emergencia Hospital Nacional Sergio Bernales. Lima – Perú, 2014”. Estudio descriptivo, con una muestra de 50 profesionales de enfermería. Obteniendo como resultado: La mayoría de las enfermeras conocen sobre Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, sin embargo existe un mínimo porcentaje significativo que no conocen los aspectos referidos a la secuencia, masaje cardíaco, técnica para apertura de vía aérea, uso de drogas y desfibrilación.

Centeno A. (14), 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. Resultando: Que el personal de enfermería tiene un nivel de conocimientos medio sobre reanimación cardiopulmonar con un porcentaje de 69,44%. 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). Concluyendo que la mayoría del personal de enfermería del establecimiento de primer nivel

de atención tiene un nivel de conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar básica.

A nivel local:

Ccalli C. (15), en el estudio sobre 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. Llegando a las siguientes conclusiones. El nivel de conocimiento de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio de la enfermera (o) del servicio de emergencia su mayoría fue alto y en menor porcentaje es nivel promedio, El nivel de conocimiento se relaciona con la aplicación de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio en el servicio; ya que a mayor conocimiento, buena aplicación, de la guía de intervención al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio por la enfermera (o) en emergencia.

Guzmán K. (16), en la tesis sobre Nivel de conocimiento sobre resucitación cardiopulmonar en enfermeras del Servicio de medicina de Essalud Tacna 2016, estudio descriptivo, con una muestra de 16

profesionales de enfermería, llegó a las siguientes conclusiones: Nivel de conocimiento en promedio en una 80% y un 20% deficiente.

2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Nivel de conocimiento en resucitación cardiopulmonar

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 (16).

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 (17).

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 (18).

El 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 (17).

La evaluación del nivel de conocimiento, se emite en un juicio valorativo del conocimiento adquirido en las siguientes categorías, para lo que el evaluador requiere de la capacidad evaluativa para interpretar el instrumento. Muy bueno: de 18 a 20 puntos, bueno: 14-17 puntos, regular: 11-13 puntos y deficiente: 0- 10 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 (16).

A. Aspectos generales:

Definición de parocardiorespiratorio.

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 (19).

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 (20).

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.

Causas reversibles del paro cardiorespiratorio:

- Hipovolemia.
- Hipoxia
- Ión Hidrógeno (acidosis)
- Hipopotasemia, Hiperpotasemia
- Hipotermia
- Neumotórax a tensión
- Taponamiento Cardíaco
- Tóxicos
- Trombosis pulmonar

- Trombosis Coronaria (16)

Paro cardiaco:

Se denomina paro cardiaco 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 (20).

Paro cardiorrespiratorio:

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 (21).

Fisiopatología del Paro cardiorrespiratorio:

Tres conceptos principales definen la fisiopatología del paro cardiorrespiratorio 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 (21).

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 (21).

No hay aspecto del metabolismo neuronal que este libre del 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 (22).

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 (23).

Factores de riesgo:

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

Tipos de paro cardiorrespiratorio:

a) Fibrilación ventricular, los ventrículos constan de áreas de miocardio normal en las que se alteran áreas de miocardio isquémico, dañado o infartado, lo que produce un patrón asíncrono caótico de despolarización y repolarización ventricular. Sin una despolarización ventricular organizada, los ventrículos no pueden contraerse como una sola unidad y no generan gasto cardiaco. El corazón se agita y no bombea sangre (19).

b) 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 (16).

c) Actividad eléctrica sin pulso, los impulsos de conducción cardiaco se producen siguiendo un patrón organizado, pero no generan contracción miocardio, se produce un llenado insuficiente durante la diástole, contracciones ineficaces (22).

d) Asistolia, ausencia de actividad eléctrica y mecánica en el corazón. Puede manifestarse electrocardiográficamente como una línea isoeletrica continúa, como la presencia sólo de ondas P o la aparición de menos de seis complejos ventriculares en una línea isoeletrica (16).

Resucitación cardiopulmonar (RCP):

Son todas las acciones realizadas para restaurar una oxigenación y circulación eficientes en un individuo en paro cardiorrespiratorio (PCR) con el objetivo de lograr una adecuada recuperación de la función nerviosa superior, este es su objetivo final. Se aplica ante un paro cardiaco, independientemente de su causa.

La resucitación cardiopulmonar tiene como objetivo revertir el estado de paro cardiorespiratorio, sustituyendo primero e intentando reinstaurar posteriormente la circulación y respiración espontánea.

Según la declaración de consenso de la Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en inglés), establece que la resucitación 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 (23)

Según el Consejo Nacional de Reanimación de nuestro país, define a la resucitación cardiopulmonar como el conjunto de acciones cuyo objetivo principal es proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón hasta que un tratamiento médico más avanzado y definitivo (soporte cardiaco avanzado) pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias (24).

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 Resucitación cardiopulmonar (25). 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.
- 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.

Cadena de supervivencia en el adulto:

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 cardiorespiratorio (25).

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 (26).

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 cardiaco hospitalario y extrahospitalario. Es decir que los pacientes que sufren un paro cardiaco extrahospitalario (PCEH) dependen de la asistencia que les preste en su comunidad o entorno

social. Los reanimadores deben reconocer el paro cardiaco, 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 (26).

Por último, el paciente es trasladado a una servicio de emergencia, unidad de traumashock o la unidad de cuidados intensivos donde recibe una asistencia continuada. En cambio, los pacientes que sufren un paro cardiaco intrahospitalario (PCIH) dependen de un sistema de respuesta rápida o de alerta temprana para prevenir el paro cardiaco. Si sobreviene el paro cardiaco, los pacientes dependen de una interacción fluida y organizada entre las distintas unidades y servicios del centro de salud, y de un equipo multidisciplinario. Es por ello que se establece que la cadena de supervivencia ante un PCIH incluye (27):

- La vigilancia y prevención del paro cardiaco.
- El reconocimiento y activación del sistema de respuesta a emergencias
- Reanimación cardiopulmonar de calidad inmediata
- La desfibrilación rápida
- El soporte vital avanzado y cuidados posparo cardiaco. 45

B. Actuaciones previas a RCP

Las maniobras de resucitación cardiopulmonar básica comprenden: Las compresiones torácicas, vía aérea y ventilación; acciones que realizadas de manera secuencial, correcta administración y eficaz, revierten el paro cardiorespiratorio (27):

Valoración del escenario:

Confirmar la seguridad de la escena:

El reanimador debe velar por su seguridad y el de la víctima, evitando situaciones de riesgo, como por ejemplo, iniciar una resucitación cardiopulmonar en un local que se está incendiando, o el paciente se está electrocutando. En tal sentido, asegura la escena donde se realizará la reanimación (27).

Reconocimiento del paro cardiorespiratorio:

Es preciso determinar el estado de conciencia de la víctima sacudiéndole suavemente por los hombros y preguntarle en voz energética “¿Está usted bien?” por dos veces, si no responde esta inconsciente, y luego, con una inspección visual rápida observamos, Si la víctima respira, o no con normalidad (es decir, sólo jadea/boquea), activar el sistema médico de respuesta a emergencias local (27).

Si se sospecha de una lesión a nivel cervical, movilizar a la víctima solo si es absolutamente necesario.

Evaluar si no respira o solo jadea o boquea y si no detecta pulso palpable en un plazo de 10 segundos (la comprobación del pulso y la respiración pueden realizarse simultáneamente en menos de 10 segundos). El propósito es reducir los retrasos en la medida de lo posible una evaluación simultánea y respuesta rápida y eficiente, en lugar de un abordaje paso a paso lento y metódico.

Activar sistema de respuesta a emergencias local:

Al reconocer el paro cardíaco, se debe de activar inmediatamente el sistema de emergencias local y solicitar un desfibrilador automático externo (DEA) e iniciar la reanimación cardiopulmonar. Si se encuentra solo ante una víctima que no responde, grite pidiendo ayuda. Si no acude nadie, activar el sistema de respuesta a emergencias y evaluar la posibilidad de dejar a la víctima para conseguir pronta ayuda, consiga un DEA (o desfibrilador) si está disponible y, a continuación regrese con la víctima para comprobar el pulso e iniciar la resucitación cardiopulmonar (secuencia C-A-B) (27).

Si acude otro reanimador, pedir que active el sistema de respuesta a emergencias y buscar un desfibrilador externo automático.

La activación del sistema de respuestas a emergencias local puede ser hecha por vía telefónica o radial. Los números de emergencia en nuestro país son: Número de los Bomberos 116, Central Policial 105, Sistema de atención médica Urgente 106.

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

- Lugar de la emergencia.
- Número de teléfono desde el que se está efectuando la llamada.
- Qué sucedió: paro cardíaco, etc.
- Número de personas que necesitan ayuda.
- Estado de la (s) víctima (s)
- Que ayuda se está prestando a la (s) víctima(s) (“se está practicando RCP” o “estamos utilizando un DAE”).

Por otro lado se sugiere que los profesionales de salud deben solicitar ayuda ante una víctima que no responde, pero sería conveniente que un profesional de la salud continuase evaluando la respiración y el pulso de forma simultánea antes de activar totalmente el sistema de respuesta de emergencia (28).

Posición de la víctima:

Debe estar en una posición supino o dorsal boca arriba sobre una superficie plana y rígida, 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 colocado en una posición supina con los brazos a los lados del cuerpo, posición para realizar Resucitación Cardiopulmonar (RCP) (28).

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

C. Maniobras de reanimación cardiopulmonar básica:

Es el conjunto de maniobras destinadas a restaurar “sustituir” la función respiratoria y circulatoria, mediante el uso de compresiones torácicas externas y aire espirado desde los pulmones de un reanimador.

Se emplean métodos que no requieren tecnología especial: Realizar masaje cardíaco externo y apertura de la vía aérea con las manos del reanimador y brindar apoyo ventilatorio con respiración boca a boca. Se

realiza sin equipamiento, excepto dispositivos de barrera como la bolsa de resucitación (Mascara-válvula-bolsa) para evitar el contacto directo boca-boca o boca – nariz (28).

Compresiones torácica “C”

a) Evaluación: verificar pulso:

El profesional de la salud debe verificar (sentir), el pulso en la arteria carótida, tomando como referencia el cartílago cricoides del lugar donde se encuentra el rescatador en un tiempo no menos de 5 ni 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 (28).

b) Compresiones torácicas:

Si no hay pulso se deben de realizar inmediatamente las compresiones torácica en la mitad inferior del esternón o entre la línea media del tórax a nivel del hueso esternón (entre las dos mamilas), es decir en centro del tórax (29).

Se resalta las características de alta calidad: compresiones torácicas con la frecuencia y profundidad adecuadas, en la mayoría de estudios se demuestra que la administración de más compresiones conlleva a una mayor supervivencia.

c) Pasos:

El reanimador debe arrodillarse a la altura del tórax de la víctima. Colocarse verticalmente sobre el tórax manteniendo los brazos rectos. Se coloca el talón de una mano encima de la primera y sobre el punto de compresión y se entrelazan los dedos de la otra mano para asegurarse de que la presión no se aplicará directamente sobre las costillas, el abdomen o en la parte distal del esternón (apófisis xifoides). Con los brazos completamente extendidos se comprime el tórax aplicando el peso del cuerpo sobre las manos ejerciendo una presión perpendicular sobre el esternón, hasta una profundidad de 5cm (2 pulgadas) y no mayor de 6 cm (2.4 pulgadas) (29).

Dado a que las investigaciones demuestran que las compresiones tienden más a ser 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.

Se libera la presión sobre el esternón y se debe lograr alcanzar una frecuencia de compresiones de 100 a 120 compresiones por minuto. El tiempo de compresión debe ser equivalente al tiempo de relajación, asegurar que estas compresiones sean fuertes y rápidas (29)

Al término de cada compresión, asegurarse de permitir que el tórax se expanda completamente. La expansión del tórax permite que la sangre vuelva a fluir hacia el corazón y es necesaria para que las compresiones torácicas generen circulación sanguínea. Una expansión incompleta del tórax puede producir daños ya que reduce el flujo sanguíneo que se crea con las compresiones torácicas. Los tiempos de compresión y expansión torácicas deben ser aproximadamente iguales.

Después de 30 compresiones consecutivas se dan 2 ventilaciones boca a boca de 1 segundo de duración cada uno (ciclo de reanimación cardiopulmonar), realizándose de 5 ciclos o 2 minutos de reanimación cardiopulmonar (27).

Las compresiones torácicas, son aplicaciones rítmicas y seriadas de presión sobre el centro del tórax que crean un flujo de sangre por incremento de la presión intratorácica y por la compresión directa al corazón. El flujo generado por las compresiones torácicas produce picos de presión sistólica de 60 a 80 mmHg. Las compresiones torácicas generan flujos sanguíneos al cerebro y al corazón, incrementando las posibilidades de que la desfibrilación temprana sea exitosa (28).

No se debe interrumpir la maniobra de compresiones y ventilación durante más de 5 segundos, excepto en circunstancias especiales. Estas maniobras requieren un esfuerzo extenuante para una sola persona.

Cuando existen dos rescatadores, una se encarga de la compresión y la otra de la ventilación con una relación de 30 a 2, alternándose después de cada 5 ciclos o 2 minutos de reanimación cardiopulmonar periódicamente.

No se debe perder el tiempo comprobando de manera repetida la presencia de pulso arterial, salvo si la víctima se mueve o respira espontáneamente (27).

Tan pronto como se cuente con un desfibrilador automático externo, se debe conectar y comprobar si existe fibrilación ventricular (FV), taquicardia ventricular sin pulso (TVSP). Si no se trata con desfibrilación una fibrilación ventricular dentro de los primeros 10 minutos del paro, la probabilidad de supervivencia es nula (28).

d) Precauciones:

Al finalizar cada compresión, asegurarse de permitir que el tórax de la víctima vuelva a su posición original o se reexpanda en su totalidad. Permitir que el tórax vuelva a su posición original hace que llegue más sangre al corazón entre las compresiones.

e) Complicaciones:

Se sugiere evitar las compresiones demasiado profundas mayor a 6cm. por la posibilidad de causar lesiones:

- Fractura de costillas.
- Distensión gástrica.
- Laceraciones hepática y cardiaca.

Vía aérea “A”

a) Apertura de la vía aérea:

En víctimas inconscientes, los músculos que sostienen la lengua se relajan y permiten que la lengua caiga, ésta es la causa más común de obstrucción de la vía aérea en la víctima inconsciente. Para evitarlo se coloca a la víctima en posición supina (boca arriba) y se inclina la cabeza hacia atrás (29).

b) Extensión de la cabeza y elevación del mentón o 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) (29).

c) Elevación de la mandíbula o maniobra de “tracción o de empuje mandibular”

Es el paso más seguro para abrir la vía aérea cuando se sospecha de lesión cervical. Sostener la cabeza sin moverla ni rotarla. 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 (29).

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 quintos 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 reanimadores (uno estabiliza la columna y el otro abre las vías aéreas). Técnica recomendada solo para los profesionales de la salud por ser difícil de realizar (27).

Respiración “B”

Si el paciente no tiene una ventilación espontánea o su respiración es deficiente, el reanimador debe suplirla (ventilaciones de rescate).

a) Técnica de la ventilación “boca a boca”:

Es la maniobra más universalmente empleada para suplir una respiración deficiente o ausente: Es la forma rápida y eficaz de suministrar oxígeno a la víctima.

- Colocar al paciente alineado y boca arriba.
- Comprobar que no hay respiración o que esta es muy deficiente.
- Asegurarse 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 del paciente y asegurar que no hay fuga de aire (28).
- Introducir el aire en las vías aéreas de forma suave (administrar 2 respiraciones de 1 segundo de duración cada uno para los adultos, con suficiente volumen para producir la elevación visible o la expansión del tórax).
- Sin perder la posición del paciente 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 (27).

Las medidas de precaución habituales incluyen el uso de dispositivos de barrera, como una mascarilla facial o un dispositivo bolsa mascarilla al realizar las ventilaciones. Los reanimadores deben sustituir las barreras faciales por dispositivos boca-mascarilla a la primera oportunidad. Normalmente, las mascarillas incorporan una válvula unidireccional que desvía el aire exhalado, la sangre o los fluidos orgánicos de la víctima al reanimador. Por el riesgo de contraer infecciones por causa de la reanimación cardiopulmonar (RCP), se debe exigir al personal de salud que tome precauciones estándar cuando pueden estar expuestos al contacto con sangre u otros fluidos (saliva). Los profesionales de la salud entrenados usarán la bolsa manual auto inflable (AMBU) (29).

b) Administración de ventilaciones boca - mascarilla:

Los dispositivos bolsa-mascarilla constan de una bolsa conectada a una mascarilla facial. También pueden incluir una válvula unidireccional. Los dispositivos de bolsa-mascarilla constituyen el método más común del que disponen los profesionales de la salud para administrar una

ventilación con presión positiva durante la reanimación cardiopulmonar. La técnica de ventilación con bolsa-mascarilla requiere instrucción y práctica y no se recomienda en caso de una reanimación cardiopulmonar con un solo reanimador.

Para la aplicación de la técnica se sigue los siguientes pasos:

Situarse justo por encima de la cabeza de la víctima, colocar la mascarilla sobre el rostro de la víctima, sirviéndose de puente la nariz como referencia para situarla en una posición correcta (26).

Utilizar la técnica de sujeción C-E para sostener la mascarilla en su lugar mientras elevar la mandíbula para mantener abierta la vía aérea: Inclinar la cabeza de la víctima, colocar la mascarilla sobre el rostro de la víctima en el puente de la nariz. Utilizar los dedos pulgar e índice de cada mano de tal manera que forme una "C" a cada lado de la mascarilla y presione los bordes de la mascarilla contra el rostro (27).

Utilizar los demás dedos para elevar los ángulos de la mandíbula (tres dedos forman una E), abrir la vía aérea y presionar el rostro contra la mascarilla.

Comprimir la bolsa para realizar las ventilaciones (1 segundo por ventilación) mientras observar la elevación el tórax. Administrar todas las ventilaciones durante 1 segundo independientemente de si se utiliza oxígeno o no. Si se emplea oxígeno suplementario con un dispositivo bolsa mascarilla, se debe seguir administrando cada respiración en intervalos de un segundo. Si se utiliza solamente un segundo por ventilación en cualquier método de administración, se minimizan las interrupciones de las compresiones torácicas necesarias para las ventilaciones y se evita una ventilación excesiva (28).

Para mantener una adecuada oxigenación en reanimación cardiopulmonar (RCP) se debe ventilar, teniendo en cuenta lo siguiente: En la fibrilación ventricular (FV) o Taquicardia ventricular sin pulso (TVSP) las respiraciones de apoyo no son tan importantes como las compresiones torácicas, porque hay niveles altos de oxígeno después del paro cardiaco (28).

En la Resucitación cardiopulmonar (RCP) el flujo de sangre está dado por las compresiones torácicas; así mismo el flujo sanguíneo a los pulmones está disminuido, se puede conseguir una adecuada perfusión-

ventilación con volúmenes y frecuencias respiratorias inferiores a los normales.

La hiperventilación (por frecuencia alta o grandes volúmenes) producen distensión gástrica, aumentan la presión intra-torácica, disminuye el retorno venoso al corazón y el gasto cardíaco; y con ello se reduce la sobrevida de los pacientes (29).

En los adultos, durante la reanimación cardiopulmonar (RCP), son suficientes volúmenes de 600ml en 1 segundos. De duración para todas las formas de respiración incluyendo boca a boca –válvula- máscara con o sin oxígeno (29).

Es importante que los profesionales de salud realicen las compresiones torácicas y ventilaciones a todos los pacientes adultos en paro cardiorespiratorio. Se espera que los profesionales de la salud estén entrenados en la RCP y que puedan realizar tanto compresiones como ventilaciones de manera eficaz. Sin embargo, la prioridad para el profesional, sobre todo si interviene solo, debería seguir siendo la de activar el sistema de emergencias y realizar las compresiones torácicas.

Reevaluación del pulso carotideo:

Luego de 30 compresiones dar 2 respiraciones de apoyo de un segundo de duración cada uno. Al cabo de 5 ciclos o 2 minutos de Reanimación cardiopulmonar (RCP), se reevalúa al paciente palpando el pulso en la arteria carótida en no menos de 5 segundos ni más de 10 segundos (26).

Si no presenta pulso, se debe continuar las maniobras de reanimación (compresiones y ventilaciones por 5 ciclos ó 2 minutos de reanimación cardiopulmonar).

Si presenta pulso, pasamos a verificar la respiración por 10 segundos. Si no respira, pero tiene pulso se da ventilaciones de soporte en la siguiente forma 1 ventilación cada 5 a 6 segundos durante 2 minutos (equivale a dar 20-24 ventilaciones/minuto). Cada ventilación debe durar 1 segundo (25).

Si presenta pulso y respira, colocamos a la víctima en posición de seguridad. La posición en decúbito lateral permite la salida de sustancias de la boca y protege la vía aérea. La cabeza cuello y tronco deben mantenerse en línea recta. Si es necesario se coloca la mano debajo de la mejilla para mantener la extensión de la cabeza. El muslo que queda encima debe formar un ángulo recto con la cadera y la pierna (27).

Óptima respuesta a la reanimación:

En las mejores condiciones un paciente de paro cardiaco podrá estar despierta, alerta y respirando espontáneamente, si durante las maniobras no se instaló un acceso venoso, es el momento de hacerlo con solución salina no con glucosa. Ya que esta solo se recomienda en casos de hipoglucemia documentada. Si ya tiene el acceso venoso, este deberá cambiarse para hacerlo con técnica estéril correcta. No olvidarnos de evaluar tórax, mediante radiografía torácica, determinación de gases en sangre, electrolitos, glucosa, magnesio y calcio (26).

Una vez completada la evaluación integral del paciente y ante la necesidad de trasladarlo a un sitio especial de vigilancia y monitoreo; hacerlo con oxígeno disponible y monitoreo Electro cardiograma (ECG) continua, además de personal entrenado.

Consideraciones éticas:

a) Cuando suspender la reanimación cardiopulmonar:

Recuperación de ritmo cardiaco 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 (27).

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 (28).

b) Indicaciones para iniciar resucitación cardiopulmonar:

Aunque lo ideal es iniciar la resucitación 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 (28).

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 (28).

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 (28).

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) (27).

En los que no es posible determinar el paro cardiorrespiratorio pero existe posibilidades de que haya pasado poco tiempo.

c) Cuando no iniciar resucitación cardiopulmonar:

- Cuando el paro cardiorrespiratorio es el episodio final de una enfermedad cardiaca 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 10 minutos, el paciente no responde, se llama muerte biológica cuando hay destrucción anóxica de todos los órganos. Lo cual es irreversible) (26).

- 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) (27).
- Cuando la práctica de las maniobras de resucitación 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 (28).

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.

Criterios para RCP avanzado de calidad. Según AHA:

- Comprima fuerte mayor de 5cm (2 pulgadas) y rápido (mayor de 100 cpm), permite una expansión torácica completa.
- Reduzca al mínimo las interrupciones de las compresiones.
- Evite una ventilación excesiva.
- Cambie de reanimador cada 2 minutos.

- Si no se usa dispositivo avanzado para la vía aérea, relación compresión ventilación de 30:2.
- Capnografía. Si PETCO₂ <10mm Hg, intentar mejorar la calidad de RCP.

Retorno de circulación espontanea (RCE):

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

Energía de descarga:

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

Monofásico. Usar 360 J.

Farmacoterapia:

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

Dispositivo avanzado para la vía 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.

2.2.2. APLICACIÓN DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

APLICACIÓN.- 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 (29).

Habilidad para realizar los pasos de RCP según las Guías de AHA:

Pasos:

- **Busca Respuesta.**
- Golpea suavemente y pregunta en voz alta ¿Está bien? Y comprueba si hay movimiento torácico.
- **ACTIVA.** Sistema de respuesta de Emergencia.
- Activa el sistema de respuesta a emergencia y busca un desfibrilador automático externo (DEA).
- Pide al según reanimador que active sistema de respuesta de emergencia y busque el desfibrilador automático externo (DEA).
- Comprueba el PULSO (no más de 10 segundos).
- Desnuda el pecho del paciente y pone la mano en posición para la reanimación cardiopulmonar (RCP).
- Inicia con el primer ciclo de compresiones a la frecuencia correcta.
- Comprueba permeabilidad de vía aérea y realiza 2 ventilaciones de 1 segundo cada una.
- **LLEGA DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO EXTERNO (DEA)**

- Enciende desfibrilador automático externo (DEA), Selecciona los parches adecuados y los coloca correctamente.
- Despeja al paciente antes de analizar el ritmo (comprobación visual y Verbal)
- Despeja al paciente para administrar la descarga/pulsa el botón descarga (comprobación visual y verbal; tiempo máximo desde la llegada del DEA de menos de 45 segundos).
- En caso de uso de Desfibrilador Manuel. Monofásico se administra 300 a 360 J, Bifásico 120 a 200 J.
- Administra segundo ciclo de compresiones con las manos en posición correcta.
- Administra segundo ciclo de compresiones con las manos en posición correcta.
- Realiza 2 ventilaciones (1 segundo cada una) con elevación de torácica visible.
- Aplica tercer ciclo de compresiones alcanzando una profundidad adecuada y una expansión torácica completa.
- **Reconoce FIBRILACION VENTRICULAR /TAQUICARDIA VENTRICULAR SIN PULSO**
- Despeja la zona antes de ANALIZAR Y APLICAR LA DESCARGA.
- Reinicia de inmediato la RCP tras la DESCARGA

- Asiste en el 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 ACTIVIDAD ELECTRICA SIN PULSO**
- Expresa verbalmente las causas reversibles potenciales de la AESP /Asistolia (H y T).
- Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 3 a 6mg cada 3 a 6 min.
- Reinicia de inmediato la RCP tras las comprobaciones de pulso y ritmo (29).

2.2.3. Teoría de Faye Glenn Abdellah "Teoría de tipología de los problemas de Enfermería"

Realizó su trabajo basado en el método de resolución de problemas, que ha tenido un gran impacto en el desarrollo del plan de estudios de enfermería (30).

La resolución de problemas es el vehículo para la definición de los problemas de enfermería en el proceso de curación del paciente. Enfermería es tanto un arte como una ciencia que moldea las actitudes, los aspectos intelectuales y las habilidades técnicas de la enfermera en cuanto al deseo y la capacidad de ayudar a la gente, tanto si está enferma, como si no, enfrentándose a sus necesidades de salud (30).

Para ello enfermería en la actualidad está enfatizando el desarrollo y utilización de su cuerpo de conocimientos, para fundamentar su práctica y así dejar esta dependencia que ha caracterizado a la disciplina y que la ha dejado sólo como la realización de tareas complementarias a la labor médica.

Enfermería es el servicio prestado a las personas y a las familias y, por tanto, a la sociedad. Se basa en un arte y una ciencia que moldea las actitudes, las competencias intelectuales y las habilidades técnicas de cada enfermera para convertirlas en un deseo y una capacidad de ayudar a las personas enfermas o sanas a afrontar sus necesidades de salud, y que se puede desempeñar bajo una dirección médica general o específica” (30).

Problema de enfermería: “Es una situación que le plantea al paciente o a su familia y que la enfermera puede ayudar a resolver por medio del cumplimiento de sus funciones profesionales”. El problema de la enfermería puede ser evidente o encubierto (30).

Resolución de problemas: La enfermera debe ser capaz de resolver problemas para suministrar una atención profesional óptima en su profesión.

Supuestos principales:

- Enfermería: La atención en enfermería consiste en hacer algo por otra persona o suministrarle la información necesaria para que cubra sus necesidades, aumente o recupere su capacidad de autoayuda o mitigue un sufrimiento.
- Persona: Las personas en función de sus necesidades físicas, emocionales y sociológicas.
- Salud: La salud se define como un estado en el cual la persona no tiene necesidades insatisfechas ni deterioros reales o previsibles.
- Entorno: El paciente interacciona con el entorno y responde en consecuencia, y que la enfermera forma parte de dicho entorno.

Para realizar una resucitación cardiopulmonar eficaz se necesita un trabajo en equipo, el cual lo forman médicos y el personal de enfermería. Generalmente, las primeras personas en presenciar un paro cardiorespiratorio es el profesional de enfermería a nivel hospitalario; por ello es importante el conocimiento de esta parte fundamental del equipo de salud sobre dicho tema. Es necesario que, tanto enfermeros como técnicos de enfermería, tengan conocimiento sobre resucitación cardiopulmonar básica y avanzada, considerándose una regla de oro, porque atendiendo de inmediato y oportunamente existe mayor posibilidad de recuperación total de los pacientes de paro cardíaco.

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.

El éxito de la resucitación depende de una serie de factores como:

Personal idóneo: El profesional de salud que intervienen en las maniobras de reanimación deben estar preparados y los servicios de atención deben poseer capacidad técnica, científica y humana. Cabe destacar el papel protagónico del personal de enfermería, el cual debe

poseer una serie de características, entre ellas: conocimientos, habilidades, destrezas, motivación, responsabilidad, autocontrol, seguridad. Liderazgo y principios éticos que le permitan estar preparado, actuar en forma oportuna y precisa con el fin de disminuir la mortalidad y establecer la supervivencia.

Trabajo en equipo: mejora la realización de las maniobras, minimiza el tiempo de atención directo al paciente y logra el éxito de los resultados.

Coordinación oportuna y precisa: garantiza la optimización de recursos, organización de funciones, medio para la consecución de objetivos y armonización de las decisiones.

Tiempo: determina la probabilidad de supervivencia. Se considera una regla de oro.

Persona: durante la reanimación no se puede olvidar al paciente como persona integral digna de respeto y atención oportuna y adecuada; la reanimación reta a los profesionales de la salud a tomar decisiones rápidas, bajo presión y en escenarios dramáticos requiriendo seguridad absoluta y autocontrol (30).

La mejora y perfeccionamiento del entrenamiento de los enfermeros, ha permitido no solamente disminuir la mortalidad, sino disminuir la morbilidad, secuelas y complicaciones, especialmente en las situaciones de riesgo vital.

El conocimiento, contribuye a tener un juicio y un fundamento para modificar los actos de acuerdo con la situación, mientras que la esencia de la práctica profesional es un proceso de pensamiento lógico y crítico (30).

El rol del profesional de enfermería en la Resucitación Cardiopulmonar (RCP), están encaminadas a revertir el paro cardiorrespiratorio colaborando en la reanimación del paciente, para intentar restaurar la circulación y respiración espontánea.

3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS

Nivel de conocimiento de la guía de resucitación cardiopulmonar:

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 (13).

Aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar:

Es habilidad para desarrollar las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar siguiendo las pautas de un protocolo o guía (17).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es cuantitativo porque expresa los resultados en forma numérica, susceptibles de ser cuantificados; descriptivo porque observa el comportamiento de las variables sin manipularla o influir sobre ellas, correlacional, permite ver si existe asociación o relación entre las variables; de corte transversal, cuando el estudio se da en un determinado tiempo y de diseño no experimental, ya que no se pone a prueba algo (31).

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.1. Población:

La población estuvo conformada por el 100% (25) del personal profesional de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue.

2.2. Unidad de análisis

Profesional de enfermería que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue.

2.3. Tamaño de la muestra

La muestra estuvo conformada por 25 profesionales de enfermería que representa el 100% de la población.

Criterios de inclusión:

- Profesionales de Enfermería que laboren en el Servicio de Emergencia.
- Profesionales de Enfermería de ambos sexos.
- Profesionales de Enfermería que acepten participar voluntariamente en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Profesionales de Enfermería de otros servicios.
- Profesionales de enfermería que se encuentre de vacaciones o licencia.

2.4. Tipo de Muestreo

El muestreo no probabilístico (también llamada muestra dirigida, procedimiento informal sin fórmula estadística), por conveniencia El muestreo de o por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador). En este caso por constituir toda la población de estudio (21).

3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el presente trabajo se utilizó la técnica de la encuesta y observación; como instrumentos el cuestionario y la lista de cotejo respectivamente, que a continuación se describen:

Instrumento N° 01:

Para medir la variable independiente, se utilizó el Cuestionario elaborado por la Organización Mundial de la Salud (2017): Nivel de conocimiento en Resucitación Cardiopulmonar, que está constituido por 20 ítems, preguntas cerradas.

Consta de las siguientes dimensiones: Aspectos generales, Actuaciones previas a RCP y Maniobras de reanimación cardiopulmonar básica:

Con un valor a la respuesta Correcta (1 punto) e Incorrecta (0 puntos).

Con una escala de puntaje:

Nivel de conocimiento Muy bueno: De 18 a 20 puntos

Nivel de conocimiento Bueno: De 14 a 17 puntos.

Nivel de conocimiento Regular: De 11 a 13 puntos.

Nivel de conocimiento Deficiente: De 0 a 10 puntos.

Instrumento N° 02:

Para medir la variable dependiente, se utilizó la Lista de cotejo elaborado por la Asociación Americana del corazón (AHA 2015) denominada Aplicación de RCP básico y avanzado, conformado por la dimensión de Habilidad para realizar los pasos de RCP según las Guías de AHA.

Consta de 20 ítems, con el valor de respuesta correcta (1 punto) y a la respuesta incorrecta (0 puntos)

Con una escala de puntaje:

Aplicación correcta: de 11 a 20 puntos.

Aplicación incorrecta: De 0 a 10 puntos.

Validez

Para obtener la validez de los instrumentos estos fueron sometidos a juicio de expertos en número de 4 obteniéndose como resultado 1,83 adecuación total. (Ver Anexo N° 04).

Prueba piloto:

Se realizó la prueba piloto a 5 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital III Daniel Alcides Carrión (que reunieron las características semejantes a la población, pero en diferente área de estudio).

Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos fue hallada a través del coeficiente Alpha de Cronbach teniendo como resultado (0,899) y (0,959) respectivamente; Adecuación total. (Ver Anexo N° 05).

4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación se consideró los siguientes aspectos:

- Se coordinó con la jefatura del departamento de enfermería y Servicio de Emergencia para las facilidades en el permiso en la ejecución del proyecto.
- Se coordinó con los profesionales de enfermería para su disponibilidad y el tiempo para la fecha de la aplicación de los dos instrumentos.
- Se informó y pidió el consentimiento del profesional de enfermería, haciendo hincapié que los datos recolectados y los resultados obtenidos mediante su participación son estrictamente confidenciales.
- Para aplicación del instrumento del cuestionario sobre el Nivel de conocimiento en Resucitación Cardiopulmonar fue de manera directa y personal por un tiempo de 30 minutos.
- Y para la lista de cotejo sobre aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar fue realizada por la jefa del servicio, haciendo la observación directa durante la actuación del profesional de enfermería en los casos que se utilizó la RCP.

5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos recopilados fueron procesados por el Software SPSS (Paquete de Ciencias Sociales). Para la comprobación de la hipótesis

se utilizó la prueba estadística chi cuadrado(X^2). Se realizó la codificación, luego se utilizó patrones de calificación simple como la tabulación nominal y porcentual. Los resultados se presentan en tablas estadísticas, con representación gráfica reportando frecuencias absolutas y porcentuales.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

1. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados en tablas y gráficos, y para la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba Chi cuadrado (X^2).

TABLA N° 01

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN
CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2018**

Nivel de conocimiento	N	%
Deficiente	1	4,0
Regular	2	8,0
Bueno	2	8,0
Muy bueno	20	80,0
Total	25	100,0

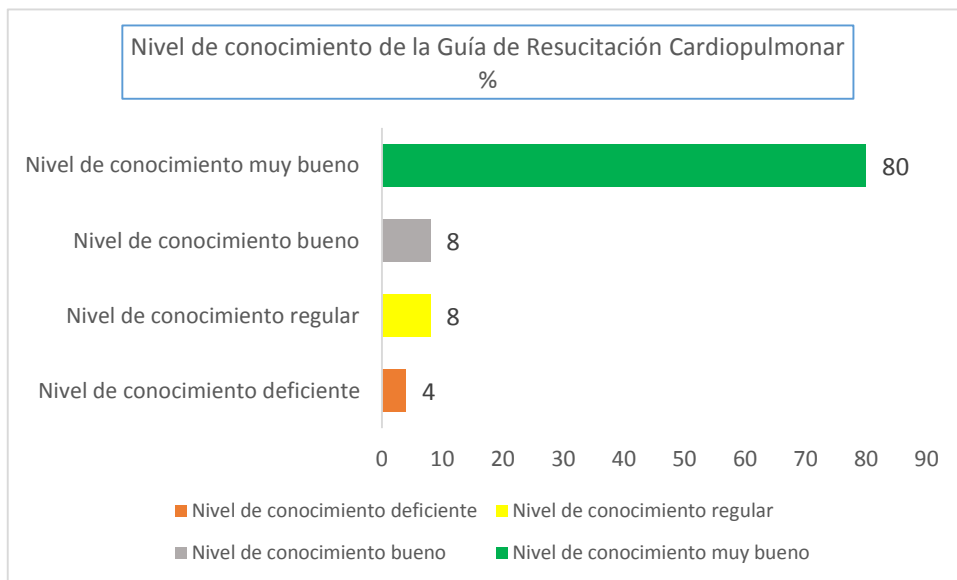
Fuente: Cuestionario aplicado al enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue sobre el nivel de conocimiento de la Guía de resucitación cardiopulmonar Tacna 2018.
Elaborado por: La Organización Mundial de la Salud (2017).

Descripción:

La presente tabla N° 01 se aprecia el nivel de conocimiento de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero servicio de emergencia, el 80% (20) de los enfermeros (as) registra Nivel de conocimiento Muy Bueno, el 4% (1) nivel de conocimiento Deficiente; mientras que el 8% (2) nivel de conocimiento Regular; 8% (2) nivel de conocimiento Bueno.

GRÁFICO N° 01

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018.



Fuente: Tabla N° 01.

TABLA N° 02

DIMENSIONES DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018

Dimensiones	Deficiente		Regular		Bueno		Muy bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aspectos generales	1	4,0	1	4,0	2	8,0	21	84,0	25	100,0
Actuaciones previas a RCP	1	4,0	2	8,0	3	12,0	19	76,0	25	100,0
Maniobras de RCP	0	0,0	2	8,0	2	8,0	21	84,0	25	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue sobre el nivel de conocimiento de la Guía de resucitación cardiopulmonar Tacna 2018.

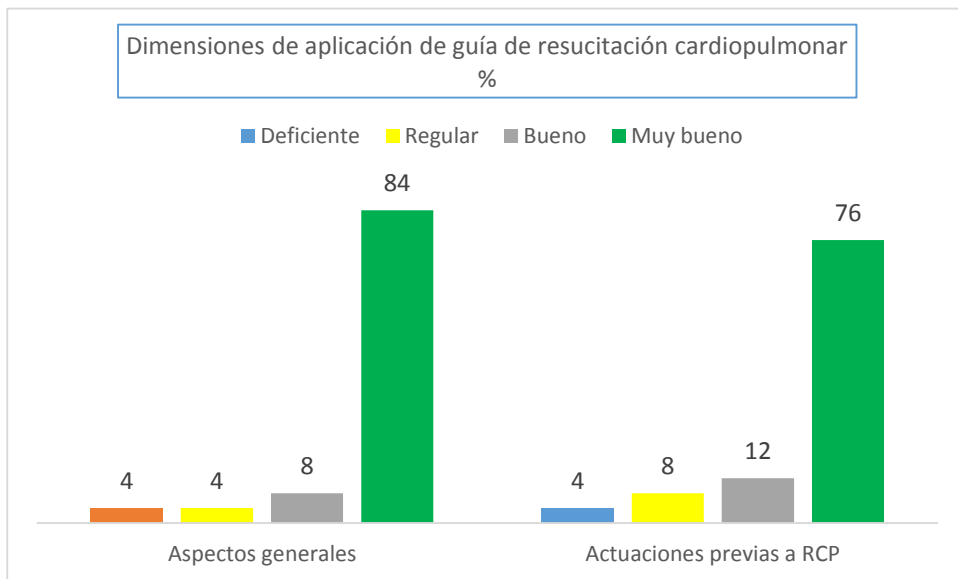
Elaborado por: La Organización Mundial de la Salud (2017).

Descripción:

En la tabla N° 02 se aprecia las dimensiones del nivel de conocimiento sobre la guía de resucitación cardiopulmonar, en donde: El 84% (21) de los enfermeros presentó nivel de conocimiento Muy Bueno en los aspectos generales; mientras que el 76% (19) nivel de conocimiento Muy Bueno en las actuaciones previas a RCP; el 84% (21) nivel de conocimiento Muy Bueno de las Maniobras de RCP.

GRÁFICO N° 02

DIMENSIONES DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018



Fuente: Tabla N° 02.

TABLA N° 03

**APLICACIÓN DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR
EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2018**

Aplicación	N	%
Aplicación incorrecta	3	12,0
Aplicación correcta	22	88,0
Total	25	100,0

Fuente: Lista de cotejo sobre la aplicación de la Guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2018.

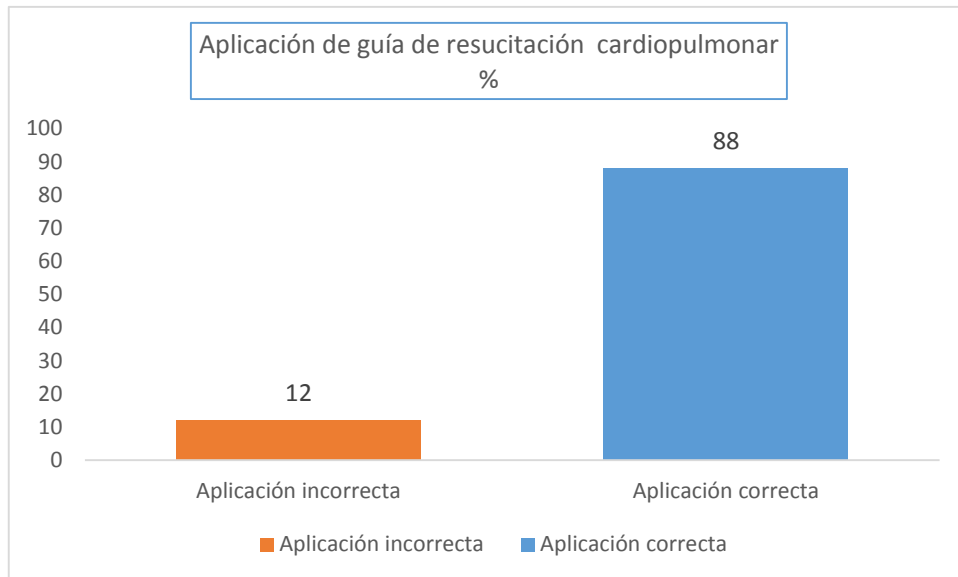
Elaborado por: Asociación Americana del corazón (2015).

Descripción:

En la presente tabla N° 03 se observa que el 12% (3) de los enfermeros realizan una aplicación Incorrecta de la guía de resucitación cardiopulmonar, mientras que el 88% (22) aplicación Correcta.

GRÁFICO N° 03

APLICACIÓN DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018.



Fuente: Tabla N° 03.

TABLA N° 04

RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018

Nivel de conocimiento	Aplicación				Total		X ²
	Incorrecta		Correcta		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Deficiente	1	4,0	0	0,0	1	4,0	X ² =8,99 P=0,000
Regular	1	4,0	1	4,0	2	8,0	
Bueno	1	4,0	1	4,0	2	8,0	
Muy bueno	0	0,0	20	80,0	20	80,0	
Total	3	12,0	22	88,0	25	100,0	

Fuente: Cuestionario de nivel de conocimiento y lista de cotejo sobre la aplicación de la Guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2018.

Elaborado por: Organización Mundial de la Salud (2017) y la Asociación Americana del Corazón (2015).

Descripción:

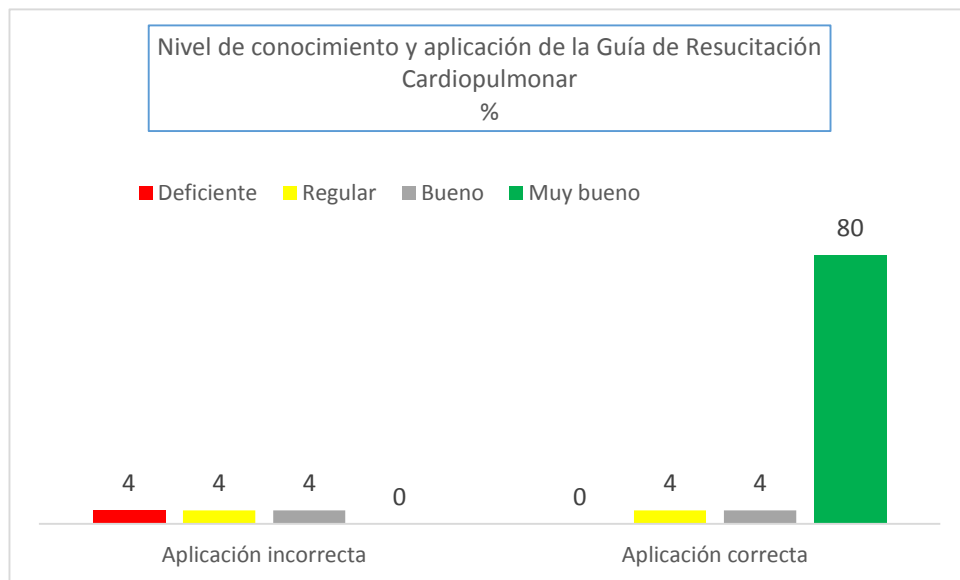
En la presente tabla N° 04 se observa la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero(a) en donde:

El mayor porcentaje 80% (20) de los enfermeros presenta el nivel de conocimiento Muy bueno y aplicación Correcta de las guías de RCP.

Se demuestra la relación entre variables y que presenta $p < 0,05$ ($p = 0,000$).

GRÁFICO N° 04

RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018



Fuente: Tabla N° 04.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Observado los resultados obtenidos después del procesamiento de datos en el paquete SPSS v 23:

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	8,99^a	3	,000
N de casos válidos	25		

Procedimiento para la comprobación de la hipótesis:

Paso 1	<p>Plantear la hipótesis</p> <p>Ho: Las variables son independientes</p> <p>X^2 calculado < X^2 crítico</p> <p>H1: Las variables son dependientes</p> <p>X^2 calculado > X^2 crítico</p> <p>De acuerdo al estudio:</p> <p>Ho:No existe relación estadísticamente significativa</p> <p>H1:Existe relación estadísticamente significativa</p>
Paso 2	Establecer el nivel de significancia: $\alpha = 0,05$
Paso 3	<p>Cálculo de chi cuadrado X^2 calculado en spss</p> <p>X^2 calculado = 8,99</p>
Paso 4	Cálculo de chi cuadrado X^2 crítico

	$gl = (f-1)(c-1) = 3$ $\alpha = 0,05$ $X^2 \text{ crítico (grado de libertad)}_{\alpha} = X^2(2); 0,05 = 7,89$
Paso 5	Comparando: $X^2 \text{ calculado} > X^2 \text{ crítico}$ $8,99 > 7,89$ Por lo tanto. Se acepta H1 (alternativa): Las variables son dependientes ya que $X^2 \text{ calculado} > X^2 \text{ crítico}$
Paso 6	Significancia estadística $p < 0,05$ SEGÚN RESULTADOS: $P(0,0330) < p(0,05)$
Paso 7	Concluyendo: Se acepta H1: Existe relación estadísticamente significativa entre las variables

2. DISCUSIÓN

En la **tabla N° 01** se aprecia el nivel de conocimiento sobre la guía de resucitación cardiopulmonar, en donde: El mayor porcentaje el 80% (20) presentó nivel de conocimiento Muy bueno, mientras que en menor porcentaje 4% (1) nivel de conocimiento Deficiente.

Similares resultados se obtuvo en el estudio de **Guzmán K.**, donde llegó a las conclusiones: Que en un 80% obtuvieron nivel de conocimiento en Promedio y un 20% Deficiente (16). De igual forma **Benito K.**, el mayor porcentaje de 78% de enfermeras de SAMU conoce en los diferentes aspectos de paro cardiorrespiratorio y RCP básico, referido a la definición de PCR, buscar respuesta en el paciente, sobre apertura de vía aérea (32).

A diferencia del estudio de **Falcón M.**, donde 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 (12).

También estos resultados se diferencian al estudio de **Centeno A.**, Que el personal de enfermería tiene un nivel de conocimientos medio sobre

reanimación cardiopulmonar con un porcentaje de 69,44%. En relación a los conocimientos sobre identificación y activación del sistema médico de emergencia, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 69,44% (14).

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).

La resucitación cardiopulmonar es un conjunto de maniobras con el objetivo de revertir un paro cardiorespiratorio, proporcionando oxígeno al cerebro y al corazón (34).

Las maniobras de la reanimación cardiopulmonar básica tienen un protocolo internacional, liderada por la Asociación Americana del Corazón, por lo cual se creó un Consejo Peruano de Reanimación, para que el protocolo se cumpla en nuestro país acorde con nuestra realidad. El protocolo cuenta con pasos y fases a seguir para realizar una adecuada y buena reanimación cardiopulmonar de alta calidad; estos pasos son: empiezan con una fase de evaluación: determinar la falta de

respuesta, establecer la ausencia de respiraciones y determinar la falta de circulación, respectivamente (35).

Dentro de los resultados obtenidos la mayoría de enfermeros (as) tenían nivel de conocimiento Muy bueno sobre la guía de resucitación cardiopulmonar, pero se presentó un porcentaje significativo que aún le falta, probablemente sea personal nuevo de poca experiencia en el área y que rota por diferentes servicios. Por lo tanto, en el servicio de emergencia el enfermero (a) debe encontrarse debidamente capacitado y actualizado en el área para realizar las maniobras de resucitación cardiopulmonar de calidad se tienen que seguir adecuadamente los pasos del protocolo, aplicarla oportunamente, y así restaurar las funciones vitales de la víctima; de no ser así decrecen las oportunidades de supervivencia de la víctima.

En la **tabla N° 02** se aprecia las dimensiones del nivel de conocimiento sobre la guía de resucitación cardiopulmonar, en donde: En su mayoría el 84% (21) presentó nivel de conocimiento Muy bueno en los aspectos generales; mientras que el 76% (19) nivel de conocimiento Muy bueno en las actuaciones previas a RCP.

A diferencia del estudio de **Salas H.**, encontrándose que el conocimiento en estudiantes del 100% (118) el 62% (68) con conocimiento regular; el 64% (74) conoce como se inicia una parada cardiorespiratoria, el 41,4% (48) conoce cuando se establece el daño cerebral en una parada cardiorespiratoria, 61% (71) conoce lo primero que debería hacerse en caso de presenciar y comprobar una muerte súbita, 73%(86) conoce la relación entre la frecuencia del masaje cardiaco y la respiración y 74%(87) conoce cuando ha de pararse la reanimación cardiopulmonar básica (7).

De igual forma al estudio de **Alarcón P, Guido R.**, donde resultó: Que el enfermero tienen un nivel 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 (ABC) (11).

La Organización Internacional de Trabajo (OIT), identifica tres enfoques conceptuales y metodológicos para abordar las competencias laborales: el enfoque conductual, el enfoque constructivista y el enfoque funcional. De estos es necesario resaltar, que el enfoque conductual tiene como característica fundamental que las competencias sirven para establecer

estándares mínimos de comportamiento, atributos y conductas, es decir se focaliza en las características internas de las personas; que pueden generalizarse a diferentes situaciones y perdurar en el tiempo, sin prestar especial atención al contexto en que se desarrollan; mientras que, el enfoque constructivista subraya la emergencia de las competencias a partir de la movilización de recursos y del contexto para superar disfunciones y lograr resultados (35).

Por último el enfoque funcional, se basa en el supuesto de que existen ciertos resultados mínimos que debe obtener una persona en un puesto determinado, y que dichos resultados mínimos son los que deben garantizarse para que se cumpla con los estándares de productividad, calidad y seguridad requeridos por la organización (36).

Dentro de los resultados obtenidos, tenemos que la mayoría conoce los aspectos generales y la actuación ante un RCP ya que se encuentra capacitado en el área que se desempeña. Ya que como dice la OIT para lograr una competencia laboral debe estar fortalecido en los 3 enfoques en el profesional de enfermería en emergencia como el conductual: La capacidad interna de personal ante la emergencia; la constructivista con la movilización de recursos y la habilidad en la realización de la RCP; y la funcional, cumpliendo los estándares o normas establecidas para

actuar. Podríamos definir entonces que la capacitación y el comportamiento son esenciales en emergencia. Ya que su desconocimiento produce un desenlace fatal para los pacientes con paro cardiorrespiratorio.

Tabla N° 03 se observa que el 12% (3) de los enfermeros realizan la aplicación Incorrecta de la guía de resucitación cardiopulmonar, mientras que el 88% (22) una aplicación Correcta.

Resultados casi similares al de **Narváez P.**, en donde concluye que el total de profesionales enfermería del Hospital Nacional de Colombia (168) se encuentran aplicando de acuerdo a las normas nacionales del Ministerio de Salud de Colombia, en casos de Reanimación de cardiopulmonar (36).

A diferencia del estudio de **Cevallos G, Saltos A.**, donde se concluyó en la Evaluación de la intervención, la falta de entrenamiento de parte del personal médico y del profesional de enfermería que labora en el proceso de emergencia en temas de reanimación cardiopulmonar y técnicas aplicadas en la misma (37).

Según la declaración de consenso de la Asociación Americana del corazón (AHA), establece que la reanimación cardiopulmonar es una intervención que salva vidas y constituye la piedra angular del procedimiento de reanimación ante un paro cardiorrespiratorio (38).

Es deber de la enfermera(o) brindar atención eminentemente humana, oportuna, continua y segura, considerando la individualidad de la persona a quien cuida (39).

Tal como lo dice la Teoría de tipología de los problemas de Enfermería”de Faye Glenn Abdellah " Enfermería es tanto un arte como una ciencia que moldea las actitudes, los aspectos intelectuales y las habilidades técnicas de la enfermera en cuanto al deseo y la capacidad de ayudar a la gente, tanto si está enferma, como si no, enfrentándose a sus necesidades de salud”. Para ello enfermería en la actualidad está enfatizando el desarrollo y utilización de su cuerpo de conocimientos, para fundamentar su práctica y así dejar esta dependencia que ha caracterizado a la disciplina y que la ha dejado sólo como la realización de tareas complementarias a la labor médica (30).

Analizando nuestros resultados, en la enfermera (o) del servicio de emergencia se aprecia que la aplicación o ejecución de la guía es buena por lo tanto, el personal conoce sus funciones en su actuar hacia el paciente adulto. El personal de enfermería debe conocer y practicar las maniobras de reanimación cardiopulmonar.

En la **tabla N° 04** se observa la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero(a) en donde: El mayor porcentaje 80% (20) presenta nivel de conocimiento Muy bueno y aplicación Correcta. Se demuestra la relación entre variables y que presenta $p < 0,05$ ($p = 0,000$).

Similares resultados al estudio de **Ccalli C.**, donde concluyó que 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 (15).

Resultados que son similar al de **Saldiñas E.**, donde se determinó que existe una relación psicoafectiva positiva paciente-enfermero, así como criterio adecuado de enfermería con respecto a la muerte digna y

actualización científica sobre el manejo de la reanimación cardiopulmonar oncológica terminal (8).

Tal como dice el principio bioético “beneficiencia” ya que todo acto ético ha de ser de beneficio, tanto para el agente como para el paciente. Aunque un acto no beneficie, puede ser éticamente positivo en la medida que evite dañar. Desde los estrictos hipocráticos, ha sido precepto fundamental del enfermero el ayudar o al menos no dañar. Consecuentemente, es el efectuado por la beneficencia o no maleficiencia quien debe autónomamente decidir sobre la conveniencia y oportunidad de actos que atañen principalmente sus intereses (39).

De igual forma los resultados se contrastan con **Palma E.**, donde concluyó que existe una diferencia marcada en cuanto al nivel de conocimiento, habilidades y prácticas en reanimación cardiopulmonar por servicios, siendo el personal del Área Crítica y sobre todo el personal de enfermería el que manifiesta mejor preparación en comparación con los servicios de Medicina, Ginecología, Pediatría y Cirugía, aun siendo superior en el Área Crítica los resultados no se consideran buenos y existe un 23% del personal que conoce, tiene habilidades sobre

reanimación cardiopulmonar, lo cual está por debajo de estándares internacionales considerados normales (40).

El éxito de las técnicas de RCP dependen fundamentalmente de la atención precoz del paciente, o sea, que mientras más rápido es asistido el enfermo por un personal calificado y entrenado al efecto, mayores serán las posibilidades de supervivencia. Las demoras por cualquier razón pueden ser fatales. Para una recuperación completa del sistema nervioso central se estima un tiempo máximo de 5 min sin aporte de flujo; en cambio las recuperaciones entre los 5 y 20 min dejan, cuando menos, secuelas histológicas (41).

Las maniobras de RCP que en realidad son simples y sencillas a veces no se realizan, la falta de conocimiento o de práctica de la técnica por la premura de la urgencia ante la parada cardiorrespiratoria, estas maniobras son conocidas pero poco aprendidas por el profesional de enfermería desde su formación estudiantil. El aprendizaje en RCP es rechazado y existe poca retención de las habilidades por la complejidad de las secuencias y la precisión en su realización además de la necesidad de realizar modificaciones en la RCP ante situaciones especiales de parada cardíaca (42).

Se presentaron también resultados en un porcentaje mínimo de desconocimiento y aplicación incorrecta de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero(a) esto puede deberse a que hay una cantidad de profesionales que constantemente rotan por diferentes servicios y no es fijo, además que no cuentan con especialidad en el área.

Sin embargo, ello no justifica el desconocimiento de las maniobras de RCP básico como intervenciones de primeros auxilios para recobrar la vida y limitar daños irreversibles en órganos vitales de la persona afectada, como no justifica la falta de habilidades y destrezas mínimas adquiridas para la monitorización de los signos vitales y la administración de fármacos que coadyuven al restablecimiento del paciente.

Podríamos concluir entonces que el nivel conocimiento y la aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar a un paciente en un paro cardiorrespiratorio se da por una: “educación en el trabajo, por el trabajo y para el trabajo” (42).

CONCLUSIONES

1. La mayoría de enfermeros (as) del servicio de emergencia (80%) reportaron nivel de conocimiento Muy Bueno sobre la guía de resucitación cardiopulmonar; mientras que la minoría (4%) un nivel de conocimiento Deficiente
2. La generalidad de enfermeros (as) (88%) del servicio de emergencia reportó aplicación Correcta de la guía de resucitación cardiopulmonar y en menor porcentaje el (12%) aplicación Incorrecta.
3. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar, demostrado a través de la prueba X^2 y $p < 0,05$.

RECOMENDACIONES

- Que la dirección del Hospital Hipólito Unanue continúe con la actualización permanente del profesional de enfermería en cuanto a la aplicación correcta de las guías de Resucitación Cardiopulmonar.
- Que la jefatura de enfermería realice cursos por expertos en Resucitación Cardiopulmonar básico de inicio; intrahospitalario y luego extrahospitalario, dirigidos a la comunidad general, que estos sean divulgados al resto de la población.
- Que la jefatura de enfermería del Hospital Hipólito Unanue programe durante el año capacitaciones y actualización de RCP para el personal profesional y técnico de enfermería.
- Que las Escuelas Profesionales y/o Facultades de la a universidades incluyan dentro de la formación académica contenidos sobre resucitación cardiopulmonar.
- Realizar investigaciones con las mismas variables en una población mayor de tal forma que los resultados permitan plantear estrategias que promuevan la actualización de los profesionales de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colegio de Enfermeros del Perú. Enfermería. Perú: CEP; 2015. Disponible en www.cep.gob.pe
2. Rodríguez L. Paro Cardiorespiratorio. Consideraciones Históricas y Terapéuticas. Ecuador: Portales Médicos; 2014, Vol. IX.
3. American Heart Association (AHA). Guías para reanimación cardiopulmonar (RCP) y atención cardiovascular de emergencia (ACE) científicas. Estados Unidos y en todo el mundo. Disponible en: <http://international.heart.org/es>
4. Organización Mundial de la salud. Enfermedades cardiovasculares. EUA: OMS; 2017. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
5. Ministerio de Salud. Paro cardiorespiratorio. Perú: MINSA; 2017.
6. Santiago M. Paro Cardio-Respiratorio. México: SL: IMQ; 2015.

7. Salas H. Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica y manejo de desfibrilador semiautomático en estudiantes de enfermería, de la Universidad de Almería -2014.
8. Saldiñas E. Reanimación cardiopulmonar en el paciente oncológico terminal. Dilemas éticos y bioéticos en Enfermería en Cuba 2017.
9. Díaz P. Reanimación Cardiopulmonar Básica en profesional de enfermería, en Hospitales Nacionales de las regiones nor-Oriente y sur-Oriente de Guatemala 2014.
10. Gil R. Efectividad de una actividad formativa en el aprendizaje de la Reanimación Cardiopulmonar en el profesional de enfermería, España – 2015.
11. Alarcón P, Guido R. Nivel de Conocimiento de las enfermeras, sobre maniobras de resucitación cardiopulmonar en la Clínica Maison de Santé, en la ciudad de Lima – Perú en el año 2015.
12. Falcón M. Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar del Enfermero (a) de la Segunda Especialidad en enfermería UNMSM 2014.

13. Rivadeneyra P. Conocimientos sobre Reanimación en las Enfermeras del Servicio de Emergencia Hospital Nacional Sergio Bernales. Lima – Perú 2014.
14. Centeno 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.
15. Ccalli C. 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.
16. Guzmán K. Nivel de conocimiento sobre resucitación cardiopulmonar en enfermeras del Servicio de medicina de Essalud Tacna 2016.
17. Papalia P. Conocimiento. España: Editorial Harcourt; 2015.
18. MINEDU. Evaluación del nivel de conocimiento. Perú: MINEDU; 2017.
19. Monzon J. Ética de las decisiones en la RCP. Medellín: SEMICYUC; 2016, Vol. X.

20. Falcón A, Madeleine P. Nivel de Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero de la segunda especialidad de enfermería. Lima: s.n., 2014.
21. Asociación Americana del Corazón (AHA). Soporte Vital básico y Soporte vital Avanzado para profesionales de la salud. Estados Unidos de América. Benson A, Integracolor Lta; 2011.
22. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar. Declaración del concenso español de resucitación cardiopulmonar sobre las nuevas recomendaciones. Consenso Español. España: Consejo Español de Resucitación; 2015.
23. EsSalud. Guía de Reanimación Cardiopulmonar Básica. Guía. Lima: EsSalud, Emergencia; 2012.
24. Nuñez S. Reanimación cardiopulmonar Paciente adulto, Pediátrico y Neonatal. Manual. Chile: Hospital Regional de Rancagua; 2013.
25. Perales N, Pérez L, Corres A. Resucitación cardiopulmonar básica e instrumentalizada para profesionales. España: Arán Ediciones S.L.; 2011.
26. Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Recomendaciones para el consenso. España: In; 2015; pp. 2-3.

27. Nodal L. Paro Cardiorespiratorio. Cuba: s.n; 2016, Vol. 3.
28. Echevarry W. Paro Cardiorespiratorio. Colombia: Cruz Roja, 2012.
29. Mulloz Y. RCP básico y avanzado. 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, 2017, Vol. 6. ISSN. 27
30. Garzon N. Introducción a modelos teorías en enfermería. Colombia; 2016. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972005000100007
31. Polit H. Investigación Científica. México: Editorial interamericana; 2015.
32. Benito K. Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar básica en el adulto que tienen las enfermeras del Programa Nacional SAMU - 2014, Lima – Perú; 2014.
33. Lozano N. Atención de Enfermería en Urgencias y Emergencias”. Madrid: Editorial Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2014. pp. 11-52.

34. Navarro V. Reanimación cardiopulmonar básica. México: Revista v.45; 2017.pp. 41.
35. Organización Internacional del Trabajo. Enfoques del nivel de conocimiento en el ámbito laboral. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
36. Narváez P. Aplicación de las Guías Nacionales de RCP en enfermeros. Colombia; 2012.
37. Cevallos G, Saltos A. 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. Ecuador; 2013.
38. Asociación Americana del corazón (AHA). RCP, primeros auxilios y atención cardiovascular de emergencia en todo el mundo. 2017. Disponible en: <http://international.heart.org/es>
39. Carruitero B. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. 2006 – 2008. pp. 172 – 174.
40. Palma E. Determinación del nivel de conocimiento habilidades y prácticas en reanimación cardiopulmonar básica en personal de

enfermería, personal técnico e internos de medicina en el Hospital Regional. Cajamarca; 2016.

41. Ministerio de Salud. Guía de RCP. Lima: MINSA; 2017.

42. Asociación Americana del Corazón. Aspectos destacados. Disponible en: https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2017/12/2017-Focused-Updates_Highlights_ESXM.pdf

ANEXOS

ANEXO N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA	
¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018?	OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital	Existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito	VARIABLE INDEPENDIENTE Nivel de conocimiento de la guía de resucitación cardiopulmonar	Aspectos generales	Definición de paro cardiorrespiratorio	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION El estudio es de tipo cuantitativo, el diseño es no experimental, descriptivo correlacional, de corte transversal.	
					Definición de reanimación cardiopulmonar		
				Actuaciones previas a RCP	Secuencia correcta de pasos iniciales frente a un paro cardiorrespiratorio.		
					Valoración de la seguridad del escenario. Reconocimiento de signos del paro cardiorrespiratorio.	POBLACION Y MUESTRA La población muestral estará	

	<p>Hipólito Unanue de Tacna 2018.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.</p>	<p>Unanue de Tacna 2018.</p>			<p>Posición y superficie adecuada para iniciar RCP básica.</p> <p>Técnica correcta de aplicación de reanimación Cardiopulmonar</p> <p>Arteria indicada para la evaluación del pulso:</p> <p>Manio bras de reanimación cardiopulmonar básicas</p> <p>Secuencia correcta de ejecución de las maniobras de RCP básica.</p> <p>Compresiones torácicas adecuadas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar. • Profundidad. • Frecuencia <p>Tiempo indicado para la suspensión de compresiones torácicas.</p>	<p>constituida por todos los profesionales de enfermería del servicio de emergencia que son un total de 25 enfermeras.</p> <p>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>Técnica: Encuesta y observación.</p> <p>Instrumento: Cuestionario y Lista de cotejo</p>
--	---	------------------------------	--	--	--	---

	<p>Valorar la aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018.</p> <p>Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de la guía de resucitación cardiopulmonar en el Servicio de</p>				Tiempo indicado de cambio entre dos reanimadores.	
					<p>Forma correcta de la apertura de la vía aérea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin lesión cervical: • Con sospecha de lesión cervical: 	
					<p>Características adecuadas en la ventilación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo • Relación compresiones/ventilación 	
					Reevaluación del pulso.	
					Suspensión de la reanimación cardiopulmonar.	
			VARIABLE DEPENDIENTE Aplicación de la guía de	Habilidad para realizar los pasos de RCP	Realiza los pasos correctamente	

	Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018		resucitación cardiopulmonar	según las Guías de AHA -		
--	---	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
Facultad de Ciencias de la Salud
CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RCP
SEGÚN LA OMS (2017)

INSTRUCCIONES:

Llene los espacios en blanco y encierre en un círculo (O), la letra del ítem que considere el más adecuado, sus respuestas son estrictamente confidenciales y anónimas. Agradezco de antemano su colaboración.

DATOS GENERALES:

1. EDAD: _____
2. SEXO
 - a) Femenino
 - b) Masculino

CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RCP:

1. El paro cardiorrespiratorio se define como:

- a. La interrupción repentina de la respiración, falta de oxígeno en los pulmones.
- b. Detención súbita de la actividad cardíaca y respiratoria, potencialmente reversible.
- c. Una lesión o infección en el sistema nervioso central.
- d. El cese brusco de la actividad del sistema circulatorio.

2. La reanimación cardiopulmonar básica se define como:

- a. Un conjunto de acciones para restablecer la función respiratoria.

- b. Cese inesperado brusco de las funciones respiratorias y circulatorias.
- c. Un conjunto de maniobras para restaurar las funciones cardiacas y respiratorias.
- d. Realizar compresiones torácicas, para restaurar la parada cardiaca.

3. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a la valoración del escenario?

- a. Confirmar la seguridad de la escena, seguridad del paciente y del reanimador.
- b. Iniciar reanimación de inmediato con énfasis en las compresiones.
- c. Realizar maniobras de reanimación precoz.
- d. Valorar la seguridad del paciente.

4. ¿Cuál de los siguientes enunciados son signos de paro cardiorrespiratorio?

- a. No respira o lo hace con anormalidad (jadea o boquea)
- b. No responde a ningún estímulo.
- c. No hay pulso tomado en 10 segundos o menos.
- d. Todas son correctas.

5. ¿Cuál de las opciones siguientes es la secuencia correcta de pasos iniciales ante un paro cardiorrespiratorio?

- a. Realizar una llamada de emergencia, colocar vía periférica, reanimación precoz.
- b. Reconocimiento inmediato del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema emergencias local, reanimación precoz, desfibrilación temprana.
- c. Activar el sistema de emergencias local, evalúa el estado de conciencia, reanimación precoz.
- d. Realizar masajes cardiacos, mantener vía aérea permeable, ventilar al paciente.

6. ¿Cuál es la posición y superficie adecuada para iniciar maniobras de reanimación cardiopulmonar básica?

- a. Sobre una superficie rígida y una posición supino.
- b. Sobre una superficie plana y una posición decúbito dorsal.
- c. En el lugar y la posición encontrada inicialmente a la víctima.
- d. No se considera lugar, ni posición.

7. Enumere la secuencia correcta de la técnica que debe tener el reanimador al realizar reanimación cardiopulmonar básica:

- a. Arrodillado a la altura del tórax de la víctima (1)
- b. Deprimir el tórax. (4)
- c. Colocarse verticalmente sobre el tórax manteniendo los brazos rectos (2)
- d. Colocar el talón de la otra mano encima de la primera. (3).

8. La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en paro cardiorrespiratorio es:

- a. La arteria femoral
- b. La arteria poplítea
- c. La arteria carótida
- d. La arteria braquial.

9. ¿Cuál es la secuencia correcta de ejecución de las maniobras de la reanimación cardiopulmonar básica?

- a. Respiración, Vía aérea y Compresiones.
- b. Vía aérea, Respiración y Compresiones.
- c. Compresiones, Vía aérea y Compresiones.
- d. Compresiones, Vía aérea y Respiración.

10. El lugar indicado para la realización de las compresiones torácicas en el adulto 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 tórax.

11. ¿Cuál es la profundidad de las compresiones torácicas en el adulto recomendada por las Guías de la Asociación Americana del corazón?

- a. Mayor a 2cm.
- b. Mayor a 3cm.
- c. Al menos 4cm.
- d. De 5 hasta 6 cm.

12. ¿Cuál es la frecuencia de compresión torácica en el adulto recomendada por las Guías de la Asociación Americana del corazón (AHA)?

- a. 80 por minuto.
- b. De 100 hasta 120 por minuto.
- c. De 90 a 100 por minuto.
- d. 150 por minuto.

13. ¿Cuánto tiempo se puede suspender las compresiones torácicas para realizar las ventilaciones?

- a. De 5 a 10 segundos
- b. De 10 a 15 segundos
- c. De 15 a 20 segundos
- d. No se suspende nunca.

14. ¿Cada cuánto tiempo deben alternarse los reanimadores, para mantener Reanimación cardiopulmonar, de alta calidad y eficaz?

- a. Después de cada ciclo de Reanimación cardiopulmonar.

- b. Después de 5 ciclos de reanimación cardiopulmonar o 2 minutos.
- c. Después 6 ciclos de Reanimación cardiopulmonar.
- d. Después 10 ciclos de Reanimación cardiopulmonar.

15. La técnica adecuada en la apertura de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical es:

- a. Colocación de tubo oro faríngeo
- b. Maniobra “frente – mentón”.
- c. Maniobra de “tracción o de empuje mandibular”
- d. Barrido con el dedo de cuerpos extraños.

16. Cuando se sospecha de lesión cervical la técnica adecuada que se debe utilizar para la permeabilidad de la vía aérea es:

- a. Hiperextensión de cuello
- b. Barrido con el dedo de cuerpos extraños
- c. Maniobra de “tracción o de empuje mandibular”
- d. Colocación de tubo oro-faríngeo.

17. Las ventilaciones adecuadas tienen las siguientes características:

- a. 1 ventilación de 2 segundos cada una, debe expandir el tórax.
- b. 1 ventilación de 1 segundo cada una, pero no importa que no expanda el tórax.
- c. 2 ventilaciones de 2 segundos cada una, pero no importa que no expanda el tórax.
- d. 2 ventilaciones de 1 segundo cada una, debe expandir el tórax.

18. ¿Cuál es la relación de compresiones torácicas y ventilaciones en un adulto en reanimación cardiopulmonar básica?

- 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.

19. ¿Después de cuantos ciclos de reanimación cardiopulmonar Ud. Reevalúa el pulso?

- a. Después de 5 ciclos o 2 minutos de Reanimación cardiopulmonar.
- b. Después de 3 ciclos o 1 minuto de Reanimación cardiopulmonar.
- c. Después de 4 ciclos y 2 minutos de Reanimación cardiopulmonar.
- d. No se reevalúa el pulso.

20. ¿Cuáles son las situaciones en las que se debe suspender las maniobras de Reanimación cardiopulmonar?

- a. Cuando haya transcurrido más de 15 minutos de reanimación cardiopulmonar y persiste la ausencia de actividad cardiaca.
- b. Cuando existe criterio inequívoco de muerte irreversible.
- c. Cuando el paro cardiorrespiratorio es la consecución de un proceso patológico terminal e irreversible.
- d. Todas son correctas.

ANEXO N° 03

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

LISTA DE COTEJO SOBRE

APLICACIÓN DE RCP BÁSICO Y AVANZADO LA SEGÚN AHA

2015

N°	ÍTEMS	REALIZA CORRECTA MENTE	NO REALIZA CORRECTA MENTE
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	Inicia con el primer ciclo de compresiones a la frecuencia correcta..		
6	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. 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		
1	Despeja la zona antes de ANALIZAR Y APLICAR LA DESCARGA.		
2	Reinicia de inmediato la RCP tras la DESCARGA		
3	Asiste en el manejo correcto de la vía aérea avanzado, Realiza intubación Endotraqueal o aplica dispositivo supraglótico.		
4	Ciclos apropiados de administración de fármacos compresión del ritmo/Descarga/RCP		
5	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.		

ANEXO N° 04

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

La validación del instrumento tiene como objetivo el de recoger información útil de personas especializadas en el tema:

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA GUIA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018.

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una "X" en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera Ud. Qué los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Ud. Qué la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Ud. Que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Ud. Qué si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Ud. Qué los conceptos utilizados en éste instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Ud. Qué todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Ud. Qué el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones.	1	2	3	4	5
8. ¿C					
9. ¿Considera Ud. Qué la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
10. ¿Considera Ud. Qué las escalas de medición son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1	2	3	4	5
11. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse?					

PROCEDIMIENTO

1. Se construye una tabla donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

Nº Ítems	EXPERTOS			
	A	B	C	D
1	4	4	5	5
2	4	4	4	5
3	5	5	5	5
4	4	4	5	5
5	5	5	5	5
6	4	5	5	5
7	5	5	5	5
8	4	5	4	4
9	5	5	5	5

2. Con las medidas resumen (promedio) de cada uno de los ítems se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_9)^2}$$

En este estudio: DPP = **1.83**

3. Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero(o), con la ecuación.
4. La D máx. se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de :

Hallado con la fórmula:

$$D_{\max} = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + \dots + (X_9 - 1)^2}$$

$D_{\max} = 11.70$

Donde: X = Valor máximo de la escala para cada ítem (5)

Y = Valor mínimo de la escala para cada ítem (1)

5. Con éste último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre sí. Llamándose con las letras A, B, C, D, E.

Siendo:

A y B : Adecuación total

C : Adecuación promedio

D : Escasa adecuación

E : Inadecuación

ESCALA	VALORACIÓN		VALORACIÓN DE EXPERTOS
0.0 – 2.34	Adecuación total	A	1.02
2.34 - 4.68	Adecuación total	B	
4.68 - 7.02	Adecuación promedio	C	
7.02 - 9.36	Escasa adecuación	D	
9.36 - 11.70	Inadecuación	E	

6. El punto DPP debe caer en las zonas A y B, en caso contrario la encuesta requiere reestructuración y/o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos.

En el presente caso, el valor DPP fue **1.02** cayendo en la zona “**A**” lo cual significa una **adecuación total** del instrumento y que puede ser aplicado en la recolección de información de este estudio.

ANEXO N° 05

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El criterio de confiabilidad se determinó a través del coeficiente Alfa de Cronbach (índice de consistencia interna), mediante el método de la varianza, aplicado a la prueba piloto cuyos resultados fueron lo siguiente:

INSTRUMENTO		PILOTO/5	
		Alfa de Cronbach	N° de Elementos
1	Instrumento 1	0.899	20
2	Instrumento 2	0,959	20

Considerando a Rosenthal (García 2005) propone una confiabilidad mínima de 0.50 para propósitos de investigación; También Vellis (García 2005) plantea que un nivel entre 0.70 a 0.80 es respetable y alrededor de 0.90 es un nivel elevado de confiabilidad. Por lo tanto, el instrumento es aplicable en la presente investigación.

ANEXO N° 06

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA GUIA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ENFERMERO (A). SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2018

Yo,.....
.acepto participar voluntariamente en el presente estudio, señalo conocer el propósito de la Investigación. Mi participación consiste en responder con veracidad y de forma oral a las preguntas planteadas.

El investigador se compromete a guardar la confidencialidad y anonimato de los datos, los resultados se informaran de modo general, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas. Por lo cual autorizo mi participación firmando el presente documento.

FIRMA

.....

TABLA No 5

**ÍTEMS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA DE RESUCITACIÓN
CARDIPULMONAR**

N°	ÍTEMS	REALIZA CORRECTA MENTE	NO REALIZA CORRECTA MENTE
1	Busca Respuesta. Golpea suavemente y pregunta en voz alta ¿Esta bien? Y comprueba si hay movimiento torácico.	25	0
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.	25	0
3	Comprueba el PULSO (no más de 10 segundos).	24	1
4	Desnuda el pecho del paciente y pone la mano en posición para RCP.	23	2
5	Inicia con el primer ciclo de compresiones a la frecuencia correcta.	24	1
6	Comprueba permeabilidad de vía aérea y realiza 2 ventilaciones de 1 segundo cada una. LLEGA DEA	25	0
1	Enciende DEA, Selecciona los parches adecuados y los coloca correctamente.	23	2

2	Despeja al paciente antes de analizar el ritmo (comprobación visual y Verbal)	24	1
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.	25	0
4	Administra segundo ciclo de compresiones con las manos en posición correcta. Administra segundo ciclo de compresiones con las manos en posición correcta.	25	0
5	Realiza 2 ventilaciones (1 segundo cada una) con elevación de torácica visible.	25	0
6	Aplica tercer ciclo de compresiones alcanzando una profundidad adecuada y una expansión torácica completa.	23	2
	Reconoce FV/TV SIN PULSO		
1	Despeja la zona antes de ANALIZAR Y APLICAR LA DESCARGA.	24	1
2	Reinicia de inmediato la RCP tras la DESCARGA	23	2
3	Asiste en el manejo correcto de la vía aérea avanzado, Realiza intubación Endotraqueal o aplica dispositivo supraglótico.	25	0
4	Ciclos apropiados de administración de fármacos compresión del ritmo/Descarga/RCP	25	0
5	Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 1mg cada 3 a 5min. Amiodarona primera dosis 300mg, Segunda dosis 150mg	25	0
	Reconoce AESP		
1	Expresa verbalmente las causas reversibles potenciales de la AESP /Asistolia (H y T).	25	0
2	Administra las dosis y los fármacos apropiados. Adrenalina 3 a 6mg cada 3 a 6 min.	25	0

3	Reinicia de inmediato la RCP tras las comprobaciones de pulso y ritmo.	25	0
---	--	----	---

Fuente: Lista de cotejo sobre la aplicación de la Guía de resucitación cardiopulmonar en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2018.

Elaborado por: Asociación Americana del corazón (2015).

TABLA No 6

**ÍTEMS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA GUÍA DE
RESUCITACIÓN CARDIPULMONAR**

ÍTEM	CORRECTA	INCORRECTA
1.El paro cardiorrespiratorio se define.	23	2
2.La reanimación cardiopulmonar básica se define.	25	0
3.¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a la valoración del escenario?	22	3
4.¿Cuál de los siguientes enunciados son signos de paro cardiorrespiratorio?	21	4
5.¿Cuál de las opciones siguientes es la secuencia correcta de pasos iniciales ante un paro cardiorrespiratorio?	25	0
6.¿Cuál es la posición y superficie adecuada para iniciar maniobras de reanimación cardiopulmonar básica?	25	0
7.Enumere la secuencia correcta de la técnica que debe tener el reanimador al realizar reanimación cardiopulmonar básica:	23	2
8.La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en un paciente adulto en paro cardiorrespiratorio es:	24	1
9.¿Cuál es la secuencia correcta de ejecución de las maniobras de la reanimación cardiopulmonar básica?	25	0
10.El lugar indicado para la realización de las compresiones torácicas en el adulto es :	23	2
11. ¿Cuál es la profundidad de las compresiones torácicas en		3

el adulto recomendada por las Guías de la Asociación Americana del corazón?		
12.¿Cuál es la frecuencia de compresión torácica en el adulto recomendada por las Guías de la Asociación Americana del corazón (AHA)?	25	0
13.¿Cuánto tiempo se puede suspender las compresiones torácicas para realizar las ventilaciones?	24	1
14.¿Cada cuánto tiempo deben alternarse los reanimadores, para mantener Reanimación cardiopulmonar, de alta calidad y eficaz?	23	2
15. La técnica adecuada en la apertura de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical es:	25	0
16. Cuando se sospecha de lesión cervical la técnica adecuada que se debe utilizar para la permeabilidad de la vía aérea es:	24	1
17.Las ventilaciones adecuadas tienen las siguientes características:	23	2
18.¿Cuál es la relación de compresiones torácicas y ventilaciones en un adulto en reanimación cardiopulmonar básica?	25	0
19.¿Después de cuantos ciclos de reanimación cardiopulmonar Ud. Reevalúa el pulso?	24	1
20.¿Cuáles son las situaciones en las que se debe suspender las maniobras de Reanimación cardiopulmonar?	24	1

Fuente: Cuestionario aplicado al enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue sobre el nivel de conocimiento de la Guía de resucitación cardiopulmonar Tacna 2018

Elaborado por: La Organización Mundial de la Salud (2017).

TABLA No 07

DATOS GENERALES DEL ENFERMERO (A) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA 2018

DATOS GENERALES	N	%
Edad		
De 20 a 45 años	18	72,0
45 a 60 años	7	28,0
Total	25	100,0
Sexo		
Masculino	4	16,0
Femenino	21	84,0
Total	25	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue sobre el nivel de conocimiento de la Guía de resucitación cardiopulmonar Tacna 2018

Elaborado por: La Organización Mundial de la Salud (2017).