

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN LA REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR DE ADULTOS, HOSPITAL
SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO LA PAZ,
GESTIÓN 2020.**

POSTULANTE: Lic. Olivia Condori Sea
TUTORA: PhD. Dra. Karina Alcázar Espinoza

**Tesis de Grado presentada para optar al
título de Magister Scientiarum en Medicina Crítica y
Terapia Intensiva en Enfermería**

**La Paz - Bolivia
2020**

DEDICATORIA

A mi Madre, Manuela Sea Macedo, por su incansable apoyo y por ser el ejemplo de mi vida.

A mi Esposo, Pablo Agramont, por su comprensión, cariño y apoyo en la búsqueda de alcanzar mis sueños.

A mis amados hijos, Pablo Ignacio e Idaira Micaela, por comprender mis ausencias durante la elaboración de este trabajo.

A mis hermanos, Sandra, Omar, Aidé, Ivette y Amílcar por su apoyo incondicional.

A mis amados Sobrinos, Mariana, Danicia, Denilson, Omar, María Del Carmen, Italia, Tiago, Vanellope, Gerardo, Kalessi, por su cariño.

A mi Ángel del cielo Amir Josué, vivirás eternamente en mi corazón, estoy segura que desde el cielo siempre me cuidas.

A mis queridas amigas y hermanas, Eva María Meave Tarifa, Loudes Saravia Correa, por su amistad incondicional.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por darme fortaleza y estar conmigo en cada paso que doy para lograr los objetivos trazados en mi vida.

A todas mis colegas Enfermeras del Seguro Social Universitario La Paz, por su colaboración y dedicación al cuidado integral del paciente a través de nuestra noble profesión.

A mi Tutora PhD. Dra. Karina Luisa Alcázar Espinoza, por su colaboración y aporte para la culminación de la presente investigación.

Al Tribunal revisor: Lic. Edith Ajata, Dra. Soledad Jaimes. Lic. Ximena Quispe, por su contribución a través de su experiencia en investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	3
III. ANTECEDENTES.....	4
IV. MARCO TEORICO.....	23
4.1 Concepto de competencias.....	23
4.2 Fundamento filosófico Patricia Benner.....	25
4.3 Paro Cardio Respiratorio (PCR).....	29
4.4 Reanimación cardiopulmonar.....	32
4.5 Cadena de supervivencia.....	33
4.6 Desfibrilación.....	41
4.7 Soporte vital avanzado.....	43
4.8 Consideraciones éticas y contraindicaciones del RCP.....	45
4.9 Medicamentos utilizados en RCP.....	46
4.10 Carro de paro.....	49
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	53
5.1. Pregunta de investigacion.....	54
VI. OBJETIVOS.....	55
6.1. objetivo general.....	55
6.2. objetivos especificos.....	55
VII. DISEÑO METODOLOGICO	56
7.1. Tipo de estudio	56
7.2. Poblacion y lugar.....	56
7.3. Universo y muestra.....	58
7.4. Criterios de seleccion.....	58
7.5. Variables.....	59
7.6. Tecnicas y procesamiento.....	61

7.6.1. Procesamiento y análisis de la información.....	62
7.7. aspectos éticos.....	63
VIII. RESULTADOS.....	64
IX. DISCUSIÓN.....	82
X. CONCLUSIONES.....	85
XI. RECOMENDACIONES.....	86
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
XIII. ANEXOS.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N°1. Procedimiento de control de carro de paro.....	50
Tabla N° 2. Distribución de turnos y personal de enfermería.....	57
Tabla N° 3. Nivel de estudios realizados del profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	65
Tabla N° 4 Años de experiencia laboral del profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	66
TABLA N° 5 Asistencia a cursos, talleres; Recibe capacitación en la Institución el profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	67
Tabla N° 6 Competencias cognitivas acerca de la identificación del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencias (código azul)	68
Tabla N° 7 Competencias cognitivas a cerca del conocimiento de compresiones toraxicas.....	70
Tabla N° 8 Competencias a cerca del conocimiento sobre el manejo de la vía aérea.....	72
Tabla N° 9 Competencias a cerca del conocimiento sobre el desfibrilador y medicamentos utilizados en RCP.....	74
Tabla N° 10 Competencias cognitivas del profesional de Enfermería escala de evaluación general, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	76
Tabla N° 11 Lista de indicadores de observación del área técnica sobre RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	77
Tabla N° 12 Evaluación del profesional de enfermería en el área técnica RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	79
Tabla N° 13 Lista de indicadores de observación del área actitudinal sobre RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	80
Tabla N° 14 Evaluación del profesional de enfermería en el área actitudinal RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N°1. Nuevas cadenas de supervivencia adultos (Intra y extra hospitalaria)	34
Figura N° 2 Algoritmo simplificado de SBV/BLS en adultos.....	39
Figura N° 3 Algoritmo de Paro Cardiorespiratorio adultos.....	40
Figura N° 4 Algoritmo de Soporte Vital Avanzado SVA.....	44

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo N° 1 Cronograma de actividades 2020.....	96
Anexo N° 2 Permisos Institucionales.....	97
Anexo N° 3 Consentimiento informado.....	99
Anexo N° 4 Instrumento de recolección de datos.....	100
Anexo N° 5 Validación del instrumento.....	105
Anexo N° 6 tabla matriz de competencias cognitivas del personal de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar adulto.....	109
Anexo N° 7 tabla de observación matriz de resultados de instrumento de recolección de datos	111
Anexo N° 8 tablas resultados del instrumento de recolección de datos	112

ACRÓNIMOS

PCR: Paro Cardiorrespiratorio.

RCP: Reanimación Cardiopulmonar

SBC: Sociedad Brasileña de Cardiología

AHA: American Heart Association. Asociación Americana del Corazón

AVA: Apertura de la Vía Aérea

DEA: Desfibrilador Externo Automático

DESA: Desfibrilador Externo Semiautomático

FC: Frecuencia Cardíaca

FV: Fibrilación Ventricular

IAM: Infarto Agudo de Miocardio

MCE: Masaje Cardíaco Externo

MSC: Muerte Súbita cardíaca

OMS: Organización Mundial de la Salud

RCP-A: Resucitación Cardiopulmonar Avanzada.

RCP-B: Reanimación Cardiopulmonar Básica

SEMES: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias

SV: Soporte Vital

SVA: Soporte Vital Avanzado.

SVB: Soporte Vital Básico.

SVI: Soporte Vital Inmediato

RESUMEN

El presente estudio tiene como: **Objetivo.** - Determinar las competencias del profesional de Enfermería en la Reanimación Cardiopulmonar de adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020. La **metodología** es de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, observacional. El universo estuvo conformado por 10 profesionales en enfermería del Hospital Seguro Social Universitario La Paz. Se aplicaron 3 encuestas para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas del profesional en enfermería. Los **resultados** mostraron que en la caracterización sociodemográfica el 60 % realizó maestría en médico quirúrgico, 30 % no realizó ningún estudio pos gradual y el 10 % especialidad en terapia intensiva. El 90 % trabajan más de 5 años en la institución y el 10 % trabajan entre 3 a 5 años. El 80 % asiste a cursos de capacitación sobre cardiopulmonar y el 20 % no asiste a cursos. El 90 % NO recibe capacitación sobre RCP en la Institución. Respecto al área cognitiva el 50 % demostró conocimientos REGULAR, 30 % BUENA y el 20 % EXCELENTE. En las competencias técnicas El 60 % aplica adecuadamente los procedimientos y el 40 % no aplica. En las competencias actitudinales el 90 % aplica los procedimientos adecuadamente y el 10 % no aplica indicadores evaluados.

Conclusiones: Las competencias de los profesionales de Enfermería está en una calificación REGULAR, lo que requiere fortalecer las competencias cognitivas, técnicas y actitudinales siendo que el resultado refleja que algunos profesionales están por debajo del promedio general evaluado.

Palabras claves. – Competencias de Enfermería - Reanimación Cardiopulmonar.

SUMMARY

The present study has as: **Objective.** - Determine the competencies of the Nursing professional in Cardiopulmonary Resuscitation of adults, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, management 2020. The **methodology** is quantitative, descriptive, cross-sectional, observational. The universe was made up of 10 nursing professionals from the La Paz University Social Security Hospital. 3 surveys were applied to evaluate the knowledge, attitudes and practices of the nursing professional. The **results** showed that in the sociodemographic characterization, 60% carried out a master's degree in surgical medicine, 30% did not carry out any post-gradual study and 10% specialized in intensive therapy. 90% work more than 5 years in the institution and 10% work between 3 to 5 years. 80% attend cardiopulmonary training courses and 20% do not attend courses. 90% indicate that they do NOT receive CPR training at the Institution. Regarding the cognitive area, 50% demonstrated REGULAR knowledge, 30% GOOD and 20% EXCELLENT. In technical skills, 60% properly apply procedures and 40% do not apply. In attitudinal competencies, 90% apply procedures properly and 10% do not apply evaluated indicators.

Conclusions: The competencies of the Nursing professionals are in a REGULAR qualification, which requires strengthening the cognitive, technical and attitudinal competences, being that the result reflects that some professionals are below the general average evaluated.

Keywords. - Nursing Competences - Cardiopulmonary Resuscitation.

I. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo de investigación enfoca la importancia de las competencias de enfermería en el manejo de la Reanimación Cardiopulmonar; La RCP es considerada como la técnica de emergencia más usada que evita las muertes prematuras causadas por emergencias cardiovasculares.

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y respiración espontáneas, que da lugar al cese del transporte de oxígeno a los órganos vitales, lo cual conducirá a la muerte biológica irreversible en individuos en los que por su estado funcional y de salud previo no se esperaba este desenlace (1).

La Reanimación Cardiopulmonar (RCP) se define como el conjunto de maniobras encaminadas a revertir el PCR, sustituyendo primero, para intentar restaurar después, la respiración y circulación espontáneas con el fin de evitar la muerte por lesión irreversible de órganos vitales, especialmente del cerebro. Se distinguen dos niveles de RCP: básica y avanzada (2).

A nivel mundial, el PCR tiene una incidencia entre 20-140 por 100.000 personas, con una supervivencia alarmante, del 2-11% aproximadamente. Se requiere que la RCP deba ser efectiva para mejorar esta situación, pasados los 4 o 6 primeros minutos las neuronas comienzan a deteriorarse, finalmente después de 10 minutos, pocos intentos de reanimación son exitosos. (3).

De acuerdo con la OMS, las enfermedades cardiovasculares son responsables de un tercio de las muertes del mundo, más de las registradas por cualquier otra enfermedad, incluso el cáncer. También se atribuye un ataque cardiaco cada 4 segundos a nivel mundial y un evento cardiovascular cada 5 segundos (4).

A nivel hospitalario, en Estados Unidos se estima que la cifra de pacientes tratados anualmente por PCR es de 370.000 a 750.000 y en Europa de 700.000. En España esta cifra alcanzaría aproximadamente los 18.000 afectados (5).

En Bolivia, en un estudio realizado el año 2011 demuestra que el 57% de los certificados consignan como causa de muerte el paro cardiorrespiratorio (6).

Los estudios indican que el pronóstico de un paciente en PCR es proporcional al entrenamiento del personal de salud que lo atiende e inversamente proporcional al tiempo que transcurre entre el momento que hace el paro y el inicio de las maniobras de compresión (7).

Los profesionales de la salud que intervienen en las maniobras de RCP deben estar preparados y los servicios de atención deben poseer capacidad técnica, científica y humana. Los profesionales de enfermería suelen ser los primeros testigos de un PCR en el hospital. Por lo tanto, dichos profesionales tienen que tener 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 (8).

Las drogas y equipamientos utilizados para la reversión de la PCR, se encuentran en el Carro de Emergencia, que funciona como un armario y cuya estandarización es propuesta por la Sociedad Brasileña de Cardiología (SBC) basándose en las normas de la American Heart Association (AHA) (9).

En el Hospital Seguro Social Universitario La Paz actualmente, no se cuenta con un estudio similar. La observación muestra que existe debilidad en el momento de participar en la RCP, el personal profesional no presenta un actuar estandarizado.

Por ello el presente trabajo tiene como objetivo determinar las competencias del profesional de enfermería en reanimación cardiopulmonar en el adulto, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020. Los resultados obtenidos en la presente investigación pretenden prestar atención en las falencias cognitivas, técnicas y actitudinales, con la finalidad de buscar estrategias inmediatas para revertirlas, mejorando así la atención de los pacientes que requieran la RCP.

II. JUSTIFICACIÓN.

La reanimación cardiopulmonar es considerado como una competencia fundamental para el personal de salud, que requiere poseer conocimiento y práctica, esto debido a que una situación de PCR se puede dar en cualquier momento y lugar, la aplicación de las maniobras de RCP en forma adecuada puede evitar las muertes prematuras o muertes súbitas, las cuales representan un alto porcentaje de mortalidad a nivel mundial y en la mayoría de los países de las Américas, en donde se estima que causan 1,9 millones de muertes al año (10).

Dado el incremento de muertes súbitas por PCR, es importante que todo personal de salud este bien capacitado y/o actualizado, pueda llevar la situación con éxito logrando sacar al paciente del PCR y su pronta estabilización, con el objetivo de realizar una atención oportuna y de calidad, para salvar la vida de la persona, preservando su salud, que se define por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (11).

La importancia de la iniciación de la RCP en el lugar del evento y por la primera persona que reconoce el PCR, pues el tiempo que transcurre desde el colapso hasta el inicio de la RCP, determina riesgo de vida, secuelas irreversibles e incluso la muerte (12).

El problema planteado en el presente estudio determinará las competencias del profesional de Enfermería en la reanimación cardiopulmonar de adultos. En este sentido, los resultados de la investigación permitirán fortalecer, reforzar y ampliar los conocimientos para mejorar las competencias del profesional de enfermería y favoreciendo al paciente que requiera de esta atención.

La investigación quedará como evidencia científica para revisión bibliográfica del personal de Enfermería del Seguro Social Universitario La Paz.

III. ANTECEDENTES

En el presente estudio se realizó la revisión bibliográfica de 30 tesis y artículos publicados en los últimos 7 años. Las revisiones realizadas presentan tesis que hacen referencia al tema en estudio que serán expuestas en forma cronológica por años de publicación.

1. Machaca, J. (2013) Bolivia, realizó un estudio titulado Competencias de Enfermería en reanimación avanzada neonatal, cuidados intensivos, Hospital Municipal Boliviano Holandés, primer semestre 2013 Bolivia; El estudio tuvo el objetivo de determinar las competencias de enfermería, en reanimación avanzada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Municipal Boliviano Holandés durante el primer semestre de 2013; Resultados. -En el cuestionario aplicado al grupo de estudio en el área cognitiva, se consultó si el personal de enfermería había realizado un curso de post grado del cual el 38,5% si había realizado una especialidad en el área. Se les realizo 20 preguntas previamente validadas de las cuales más del 50% respondieron de manera ineficiente. Por esta razón las competencias cognitivas, técnicas y actitudinal no van acorde a lo establecido en relación a las normas de INASES. Concluyo que el personal de enfermería en su mayoría desconoce una reanimación avanzada exitosa. Si muestran una actitud positiva durante el procedimiento y en cuanto a la técnica cada una lo realiza a su manera en base a su experiencia que adquiere y su grado de formación (13).

2. Tortosa, S. (2013) España. presentó su trabajo titulado Papel de Enfermería en los protocolos y guías de Reanimación Cardiopulmonar. Objetivos: Evaluar el papel de enfermería en los protocolos y guías publicados sobre RCP. Resultados: El profesional de enfermería aparece en todos los protocolos y guías como miembro del equipo de resucitación cardiopulmonar, sin embargo, no en todos estos protocolos se les da el mismo protagonismo. Es en los documentos españoles y americanos, en donde se destaca más el papel de enfermería en la RCP. Conclusiones: La actuación de la enfermera en las maniobras de RCP

cobra una vital importancia, sin embargo, estas funciones no son reflejadas de la misma manera en todos los protocolos y guías de RCP, restándole en ocasiones de autonomía y responsabilidad al propio profesional dentro de este ámbito (14).

3. Falcón, M. En Perú realizó un trabajo titulado: “nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero (a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM 2014”, el objetivo general determinar el nivel de conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar del enfermero(a) del Programa de Segunda Especialización en enfermería. Resultados; En relación al sexo, tenemos que de 100% (73) de enfermeros (as) encuestados, 79.5% (58) son de sexo femenino y 20.5% (15) son de sexo masculino. En relación a la edad de los encuestados, tenemos que de 100% (73) de enfermeros (as), 32.9% (24) tienen edad comprendida entre 30 a 34 años, de 28.8% (21) tienen edad comprendida entre 25 a 29 años, de 7% (05) tienen edad comprendida entre 40 a 44 años, y de 5.4% (04) por los grupos de 35 a 39 años y de 45 a más años. En relación a la capacitación en los últimos años, tenemos que de 100% (73) de los encuestados, 31.5% (23) se capacitaron en RCP básico, seguido de 19.2% (14) se capacitaron en RCP avanzado y 49.3% (36) no tuvieron capacitación. En relación a los años de capacitación, tenemos que de 100% (73) de los encuestados, 24.7% (18) se capacitaron en el año 2013, el 16.4% (12) se capacitaron en el año 2014, el 9.6% (07) se capacitaron en el año 2012 y con el 49.3% (36) no se capacitaron. En relación a la institución que capacitó, tenemos que de 100% (73) de los encuestados, 35.5% (26) no se capacitaron, el 22.1% (16) se capacitaron en la institución de ESSALUD, seguido de 20.5% (15) se capacitaron en diferentes instituciones, el 8.2% (06) se capacitaron en CICAT y con el mismo porcentaje en el Colegio de Enfermeros, y finalmente el 5.5% (04) se capacitó en la Cruz Roja. Conclusión. - Los enfermeros tienen un nivel de conocimiento medio y bajo con tendencia al desconocimiento del cambio de secuencia de las maniobras de Reanimación cardiopulmonar como son manejo de vías aéreas, respiración y compresiones torácicas (ABC) a Compresiones, manejo de las vías aéreas y respiración (CAB), el lugar, la frecuencia y la profundidad adecuada de las

compresiones. Por ello se recomienda al enfermero (a) la capacitación continua y certificación en RCP Básica (15).

4. Gálvez, C. (2015) En el Perú, presenta un estudio título: “Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Es salud de Lima - Perú 2015”. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención. El estudio es de tipo cuantitativo, el nivel es aplicativo, de diseño descriptivo y de corte transversal. La población con la que se trabajó estuvo conformada por 36 personas tanto enfermeros como técnicos de enfermería. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Resultados: el personal de enfermería tiene un nivel de conocimientos medio sobre reanimación cardiopulmonar con un porcentaje de 69.44% (25). En relación a los conocimientos sobre identificación y activación del sistema médico de emergencia, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 69.44% (25). En relación a los conocimientos sobre compresiones torácicas, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 69.44% (25). En relación a los conocimientos sobre el manejo de la vía aérea, obtuvieron un nivel medio con un porcentaje de 58.33% (21). En relación a los conocimientos sobre la ventilación, obtuvieron un nivel medio, con un porcentaje de 80.55% (29). En relación a los conocimientos sobre desfibrilación temprana, obtuvieron un nivel medio, con un porcentaje de 80.56% (29). Conclusión: La mayoría del personal de enfermería del establecimiento de primer nivel de atención tiene un nivel de conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar básica (16).

5. Sánchez, A. Fernández, J. Alonso, N. Hernández, I. Navarro, R. Rosillo, D. (2015). En Perú Presenta la tesis titulada; Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de reanimación cardiopulmonar (RCP) en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Objetivo: La Reanimación

Cardiopulmonar (RCP) es uno de los procedimientos de los equipos de asistencia hospitalaria más importantes que se realizan en los servicios de urgencias. Existe un consenso internacional sobre RCP, actualizándose cada 5 años, recomendándose la actualización de conocimientos cada 2 años para los profesionales. El objetivo de este estudio es conocer cuál es el nivel de conocimientos en RCP de los profesionales sanitarios, si estos profesionales están correctamente actualizados y constatar si la realización de cursos en el tiempo recomendado mejora el nivel de conocimientos. Resultados. - Obtuvimos como resultado que la totalidad de los encuestados no sigue los estándares internacionales de realización de cursos de actualización de conocimientos. El 64,7 % se actualizó después del 2010 y 10,1% nunca se actualizó. El 30% de los médicos, el 90% de los residentes y el 7% de los enfermeros, no superaban el umbral mínimo de formación establecido por la AHA en servicios de urgencias hospitalarias (un curso cada dos años). Se corrobora que a mayor realización de cursos mejor nivel de conocimientos. Conclusiones: Resulta evidente la necesidad de cambios en la metodología de aprendizaje de los cursos impartidos en materia de RCP para profesionales. Destacamos que el personal sanitario sí esta concienciado de la necesidad de formación en esta materia (17).

6. Carrón, N. De La Barrera, M. Rivas, A. Zancaner, M. (2016) En Argentina, realizaron un estudio titulado Conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar básica de los enfermeros en los servicios de internación del Hospital X en el periodo de diciembre del año 2016- El trabajo de investigación se realizó en el Hospital x, en los sectores de internación descritos como A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, SEI problema seleccionado fue : ¿Cuál es el conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de los enfermeros en los servicios de internación del Hospital x en cuanto a secuencia inicial, utilización de desfibrilador externo automático , maniobra de compresión torácica y maniobra de manejo de vía aérea en el periodo de diciembre del año 2016?, presentó como variable conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica, las dimensiones :secuencia inicial , utilización de desfibrilador externo automático ,

maniobra de compresión torácica y maniobra de manejo de vía aérea. Con el objetivo determinar el conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de los enfermeros de los servicios de internación del hospital x en el periodo de diciembre del año 2016. Resultados Del total de la muestra, se alcanzó un conocimiento de: en secuencia inicial 47, 11%, en utilización de DEA 40%, maniobra de compresión torácica 39,80 y maniobra de manejo de vía aérea 66%. Según los resultados obtenidos en ningún caso se logró obtener el 80% esperado. Conclusiones Los hallazgos del estudio demuestran que los enfermeros poseen conocimiento en reanimación cardiopulmonar básica, pero de todas formas no alcanzan al 80% establecido por lo que surgen recomendaciones de capacitación continua hacia los profesionales de enfermería basados en guías de RCP actualizadas (18).

7. Camacho, J. (2016). En Perú, realiza un estudio titulado; Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básico en enfermeros del servicio de hospitalización médica en el Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente Es Salud - Lima 2016; El objetivo. - Del estudio fue determinar los conocimientos sobre Reanimación cardiopulmonar básico en enfermeros (as) del Servicio de Hospitalización Médica. Resultado. - El 100% (30), 53% (16) no conocen sobre RCP básico y 47% (14) conocen. Los aspectos que conocen, 76.6% (23) está referido a la definición de la PCR, 86.6% (26) las causas y sobre el procedimiento de RCP un 86.6% (26) conocen sobre la búsqueda de respuesta para la realización de RCP. Y lo que no conocen es la definición del RCP 63.4% (19), el tiempo de la verificación del pulso 53.4% (16), el número de compresiones por minuto 60% (18), tiempo máximo que se da por cada ventilación 83.3% (25), colocación adecuada de los parches del DEA 66.6% (20), contraindicaciones del DEA con 73.4% (22). Conclusiones. - El mayor porcentaje de los enfermeros no conocen sobre conocimientos del RCP, un mayor porcentaje conocen sobre conocimientos de definición, causas, signos y síntomas de PCR y un porcentaje considerable no conocen sobre los conocimientos acerca del tiempo máximo de ventilación, número de compresiones y uso adecuado de DEA (19).

8. Mallea, S. (2016). En Bolivia, realiza un estudio titulado; Conocimiento sobre administración de medicamentos en reanimación cardiopulmonar y equipamiento del carro de paro Unidad Terapia Intensiva - Hospital Obrero N° 1, 2016 con el objetivo Determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la administración de medicamentos en la reanimación cardiopulmonar y el equipamiento del carro de paro en la Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Obrero N° 1, 2016. Resultado. - Del total de encuestas, con 13 preguntas el 71,43% de las profesionales de enfermería su nivel fue aceptable, el 28,57% un nivel óptimo. La evaluación del equipamiento del carro de paro se realizó con una escala de leve considerando materiales que no eran imprescindibles en el momento, grave de medicamentos y materiales que no había pero que no imposibilitaban una atención oportuna en las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar y muy grave material y medicamentos que no existen y que imposibilitan una ejecución correcta en la atención, obteniéndose que el 71% del equipamiento era leve, el 64% grave y el 33% muy grave. Conclusión: El nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos en la reanimación cardiopulmonar y el equipamiento del carro de paro de las profesionales de enfermería es aceptable en un mayor porcentaje. Se necesita capacitación con cursos de actualización de profesionales en enfermería en la administración de medicamentos durante una reanimación cardiopulmonar. (20).

9. Martínez, Y. Fernández, C. (2016). En Cuba, presentó el estudio titulado; Conocimientos en reanimación cardiopulmonar en Servicio de Medicina Interna, escenario de los Carros de Paro. Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar. Resultados: Se detectó con la encuesta que 74,6 % tenía un conocimiento bajo y de los licenciados en enfermería 57,1 % demostraron un conocimiento alto. En el estudio hubo predominio de médicos con menos experiencia (1 a 5 años), de ellos 34,8 % alcanzaron conocimiento bajo y 34,8 % conocimiento medio. Los profesionales con experiencia media (6 a 10 años) alcanzaron los peores resultados (35 %). De 21,8 % de los médicos y 15 % de los licenciados en enfermería capacitados en reanimación

cardiopulmonar, solo uno de cada profesión alcanzó conocimiento medio y el resto bajo. Conclusiones: Existen deficiencias en el conocimiento en reanimación cardiopulmonar en el servicio de medicina interna. Los años de experiencia y la capacitación en reanimación no están asociados con el nivel de conocimiento (21).

10. Muña, P. (2016). Perú, presenta un estudio titulado; “Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en el adulto por estudiantes de Enfermería, Universidad Nacional del Altiplano Puno - 2016”, El objetivo de describir el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en estudiantes de Enfermería. Los resultados obtenidos fueron: de los estudiantes encuestados; referente a aspectos generales el 46.4% tienen un nivel de conocimiento bueno, seguido por el 45.5% conocimiento regular y el 8% deficiente; con referencia a actuaciones previas a la reanimación cardiopulmonar básica el 66.1% presenta un nivel de conocimiento deficiente y el 33.9% conocimiento regular; sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar básica en el adulto el 63.4% de los estudiantes con conocimiento deficiente y el 36.6% regular. Por lo tanto, del 100% de estudiantes el 55.4% presentan un nivel de conocimiento deficiente y el 44.6% regular; sobre reanimación cardiopulmonar básica en el adulto. Conclusión. - los estudiantes tienen un nivel de conocimiento deficiente sobre reanimación cardiopulmonar básica en el adulto (22).

11. Peláez, M. (2016). España, presenta la investigación titulada; Conocimientos de los enfermeros del hospital del oriente de Asturias- España (HOA) en reanimación cardiopulmonar. Objetivo Evaluar el nivel de conocimientos del personal de enfermería del Hospital del Oriente de Asturias-España (HOA) sobre RCP. Conocer el grado de formación en RCP. Resultados Tasa de participación del 77,90%. El 71% de los profesionales han recibido formación en RCP durante su experiencia laboral, aunque sólo el 20% hace menos de 2 años. El 76,9% han contestado correctamente los conocimientos sobre RCP siendo unidades como Urgencias-Uvi móvil, UCA (Unidad de

Cuidados Avanzados) - Reanimación y hospitalización donde se detecta un mayor nivel de conocimiento. El 61,5% han mostrado conocimiento correcto del sistema de aviso respuesta. Cuando se comparan los conocimientos del personal de enfermería con la experiencia laboral y con la cognición del plan de actuación, se ve un mayor nivel de los mismos entre el personal que tiene una experiencia laboral entre 14-20 años y entre 13 y 15 años respectivamente. Conclusiones Necesidad de organizar cursos de formación de RCP en el HOA. El interés de los enfermeros del HOA en recibir formación es muy elevado. Palabras clave Reanimación cardiopulmonar. Enfermería. Conocimientos, actitudes y práctica en salud (23).

12. Quispe, M. (2017). En el Perú, realiza el estudio titulado; Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de internos de enfermería de la universidad nacional de San Cristóbal de Huamanga en el hospital regional Miguel Ángel Mariscal Llerena. Ayacucho-2017. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de internos de la escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena. Ayacucho – 2017. Resultados: El 18% de internos de Enfermería presentó sobre circulación un nivel de conocimiento bueno, 54% un nivel de conocimiento regular y 28% deficiente, mientras en apertura de vías aéreas el 5% tienen un nivel de conocimiento bueno, el 22% regular y 74% deficiente y finalmente sobre la ventilación, el 2% presentan un nivel de conocimiento bueno, 14% regular y 85% deficiente. Conclusiones: 57% de internos presentan un nivel de conocimiento deficiente sobre la reanimación cardiopulmonar básica, el 40% regular y 3% un nivel de conocimiento bueno (24).

13. Cancho, J. (2017). En Perú, presenta el estudio titulado “conocimiento y manejo de reanimación cardiopulmonar avanzada por el profesional de enfermería en los servicios de internamiento del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio Cesar de Marini caro - Chanchamayo 2018” Callao, 2018 Perú. La

investigación tuvo como objetivo. Determinar el nivel de conocimiento y manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada por el profesional de enfermería, en los servicios de internamiento del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro - Chanchamayo. Metodología; Se utilizó el tipo de investigación cuantitativa, diseño descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 30 licenciadas en enfermería del hospital en mención, se empleó el muestreo no probabilístico intencional. Las técnicas de recolección de datos utilizada fueron la entrevista directa dirigida y el registro, con un test cognitivo y un Check list conformado por 18 y 20 preguntas, que evalúa las siguientes variables: conocimiento y manejo de la reanimación cardiopulmonar. Los datos obtenidos fueron procesados con el programa Excel y SPSS. Los resultados indican que; El nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la reanimación cardiopulmonar es medio en el 56,7%, y el manejo de la reanimación cardiopulmonar observada es adecuada por el 50% de ellas. Luego de realizar el contraste de hipótesis, se llegó a concluir que existe asociación entre el conocimiento y manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada por el profesional de enfermería, donde el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la reanimación cardiopulmonar es medio en el 56,7%, y el manejo de la reanimación cardiopulmonar observada es adecuada por el 50% de ellas. (25).

14. Villegas, S. (2017). En el Perú, realiza la investigación titulada; Nivel de conocimiento de los profesionales de salud en el manejo de reanimación cardiopulmonar básico en el servicio de emergencia del hospital regional Docente las Mercedes, 2017. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los profesionales de salud en el manejo de reanimación cardiopulmonar básico en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2017. Resultados: Del total de los profesionales encuestados, se evidenció un nivel de conocimiento bajo en un 7,7 %, medio en 55,4 % y alto en un 36,9 % Conclusiones: El nivel de conocimiento sobre manejo de reanimación cardiopulmonar fue predominante de nivel medio y bajo (26).

15. Suquillo, M. Llerena, M. (2017). En Ecuador, presenta el estudio conocimientos del personal de enfermería en el armado, revisión y mantenimiento del carro de Reanimación Cardio Pulmonar en el Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio Hospital del Día, perteneciente al IESS y ubicado en la ciudad de Quito. El presente estudio aborda como fenómeno conocer los conocimientos del personal de enfermería en el armado, revisión y mantenimiento del carro de Reanimación Cardio Pulmonar en el Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio. El método se centra en un enfoque cuantitativo con un diseño explicativo; cuya unidad de análisis son 35 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de emergencias, quirófano, recuperación y hospitalización; las cuales fueron encuestadas a través de un cuestionario. Los resultados relevantes de la investigación son: el carro de paro no cuenta con la dotación necesaria que comprende una serie de equipos, insumos y medicamentos a ser empleados durante una reanimación cardiorrespiratoria, la falta de capacitación del personal y la necesidad de transferir a los pacientes por no contar con el coche de paro listo para ser utilizado. Es por ello, que se elaboró como propuesta ante los hallazgos de la investigación, el diseño de una guía para el armado, revisión, manejo y dotación de los carros de paro, el cual, representará una pauta a seguir por el personal de enfermería que labora en la Unidad de Salud, para lograr la competitividad en la organización (27).

16. Meneses, D. Mendoza, S. (2017). En Perú, realiza la investigación titulada “Nivel de conocimiento y actitud sobre reanimación cardiopulmonar básica en licenciados (as) en enfermería en el primer nivel de atención de la Red de salud Huamanga, 2017”, tuvo como objetivo, determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre reanimación cardiopulmonar básica en licenciados (as) en enfermera en el primer nivel de atención de salud. Material y método. La muestra fueron 44 licenciados (as) en Enfermería que cumplían los Criterios de inclusión. El estudio fue de tipo correlacional con diseño transversal. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, utilizando como instrumentos al

cuestionario y la escala de actitud sobre reanimación cardiopulmonar básica, previa Validez y confiabilidad; la comprobación de hipótesis se realizó con el Coeficiente de Correlación Tau “b” de Kendall; con un valor $p < 0,05$. Se consideré los aspectos éticos: beneficencia, No maleficencia, Autonomía, Justicia, Veracidad, Fidelidad. Resultados. El 52,3% presentaron un nivel de conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar, 47,7% (21) alto y ninguno bajo. Asimismo, el 54,5% evidenciaron una actitud positiva frente a la reanimación cardiopulmonar, 34,1% (15) medianamente positiva y 11,4% (5) negativa. Conclusión. El nivel de conocimiento se relacionó directamente con actitud sobre reanimación cardiopulmonar básica en licenciados (as) en enfermería en el primer nivel de atención de salud de la Red de salud Huamanga (rd, $r = 0,811$; $p = 0,000$). Por lo que se acepta la hipótesis de investigación (28).

17. Lazo, M. (2017). España, presenta su trabajo titulado: Nivel de conocimiento y aptitudes de la reanimación cardiopulmonar en trabajadores, Objetivo. Conocer la percepción de los trabajadores sobre su conocimiento en materia de reanimación cardiopulmonar básica (RCP-B), averiguar los conocimientos reales sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) y Desfibrilador semi-automático (DESA), valorar la formación recibida y necesidad sentida en este ámbito y conocer el grado de implicación ante una situación de PCR. Métodos. Se realiza un estudio observacional. Para recabar esta información se facilitó un cuestionario auto administrado de 23 ítems a todos los trabajadores que se encontraban en las instalaciones de la Central Térmica Litoral Almería. Resultados. Participaron 98 personas, 81% hombres, con una media de 42,2 años. Sólo 9 consiguieron descifrar los paros cardiacos súbitos que ocurren en nuestro país. El 66% conocía lo que es un DESA, aunque no supieron ubicarlo dentro de su lugar de trabajo. El 42% de la muestra reconoció que hacía más de 2 años que no recibía formación en RCP, siendo la charla el método empleado más común para llevarlo a cabo. Algo más de la mitad conoce realmente las principales cuestiones de esta materia. Y solo un 68% se implicaría realmente ante una PCR. Conclusiones. Existe una necesidad sentida y comprobada de

ampliar conocimientos en materia de RCP para superar los miedos ante una situación de PCR (29).

18. Ramos, Z. (2018). Perú, realiza la investigación titulada; Efecto del programa de capacitación en las competencias sobre reanimación cardiopulmonar en profesionales de Enfermería del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno 2018. El Objetivo del presente trabajo de investigación es determinar el efecto de un Programa de Capacitación en las competencias sobre RCP en profesionales de enfermería del Hospital “Manuel Núñez Butrón” Puno 2018. Los resultados fueron: El 75% de los profesionales antes de la aplicación del Programa de Capacitación presentaron nivel de competencia regular en el manejo de la RCP básico y en competencia de RCP avanzado es deficiente en el 80%. Después de la capacitación, el 77,5% mejora su nivel de competencia en el manejo de la RCP básico a un nivel excelente y en la práctica del RCP avanzado, el 85,0% de las profesionales alcanzan un nivel bueno. Existe diferencia significativa ($p < 0,05$) entre las competencias antes y después, desde un nivel de regular a deficiente se mejoró el nivel de competencia a un nivel excelente y bueno. Conclusión. - el Programa de Capacitación en las competencias sobre RCP tuvo efecto en el nivel de competencia de las profesionales de enfermería. (30).

19. Quinto, L. (2018). Perú, realiza la investigación titulada; “Conocimiento que Tiene el Enfermero sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018.” El objetivo es determinar el nivel de conocimiento que tiene el enfermero sobre RCP básica del servicio de medicina y cirugía general. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018. Resultados que el nivel de conocimiento que tiene el enfermero sobre RCP básica del servicio de medicina y cirugía general del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el 2018, es medio en un 88.6%. Concluyendo que el profesional de enfermería tiene un nivel medio de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica (31).

20. Díaz, M. Gallardo, M. Mamani, R. (2018). Perú, realiza el estudio titulado; Nivel de conocimiento y práctica de RCP avanzado en las enfermeras de centro quirúrgico de una clínica de Lima Metropolitana, objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y prácticas de la RCP avanzada en las enfermeras de Centro Quirúrgico de una clínica de lima metropolitana. El tipo de estudio es cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; estando la población constituida por enfermeras que laboran en el área de centro quirúrgico: Sala de operaciones, sala de recuperación y central de esterilización. Se aplicó como técnica la encuesta y la observación; y como instrumento el cuestionario para medir el nivel de conocimientos y la lista de cotejo mediante la observación directa a las enfermeras de sala de operación (32).

21. Acuña, J. Valdivieso, C. (2018). Perú, presenta la tesis titulada: Diseño e Implementación de un simulador de reanimación cardiopulmonar adulto para el entrenamiento del personal del Centro de Salud San Gabino (Nivel 1), Objetivo es Diseñar e implementar un simulador de reanimación cardiopulmonar adulto para el entrenamiento del personal del Centro de Salud San Gabino (Nivel 1). Como resultado de las pruebas de compresiones torácicas, posición de las manos, ventilación y efectividad realizadas en el simulador, se obtuvieron valores medibles de los indicadores (compresión torácica, ventilación y efectividad), lo cuales han estado dentro de los rangos esperados. Esto permitirá que el personal del Centro de Salud San Gabino tenga un correcto entrenamiento, es decir, que adquieran las destrezas y habilidades ante una eventualidad de parada cardiopulmonar (33).

22. Lupaca, J. (2019). Perú, realiza el estudio titulado; Conocimiento y actitud sobre reanimación cardiopulmonar en el adulto, en estudiantes de la segunda especialidad de enfermería UNJBG- TACNA 2018, El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre conocimiento y actitud sobre reanimación cardiopulmonar en el adulto, en estudiantes de la segunda especialidad de enfermería UNJBG – TACNA. Los resultados muestran que un

50,0% de estudiantes tienen un Conocimiento Regular y el 85,0% Actitud Indiferente sobre Reanimación Cardiopulmonar en el Adulto. Conclusión: No existe relación estadística entre conocimiento y actitud sobre reanimación cardiopulmonar en el adulto ($p= 0,847$), en estudiantes de la segunda especialidad de enfermería (34).

23. Coronel, N. (2018) Perú, presenta su estudio titulado conocimientos y actitudes del personal de emergencia en reanimación cardiopulmonar básico y avanzado. Hospital José soto cadenillas. chota. 2018- Investigación cuantitativa, descriptiva y observacional, cuyo objetivo general fue determinar los conocimientos y actitudes del personal de emergencia en reanimación cardiopulmonar básico y avanzado del Hospital José Soto Cadenillas. Chota-Cajamarca.2018. Con una población muestral de 36 profesionales de salud y técnicos de enfermería. Utilizando un cuestionario semiestructurado y una escala tipo Likert, para determinar los conocimientos y la actitud en RCP básico y avanzado respectivamente. Para el procesamiento de datos se utilizó el SPS Vs.22. Los resultados fueron: 50% del personal, tienen de 26 a 43 años de edad y el otro 50 % de 44 a 79 años. 63.9% de sexo masculino, 27,8 % son médicos con especialidad y técnicos de enfermería, 16,7 % Licenciados en Enfermería y 13,9 médicos generales y obstetras respectivamente; 72.2 % se capacitaron en RCP Básico; 52.8 % no se ha capacitado en RCP Avanzado; 58.3 % recibió capacitación en RCP los últimos 3 años, 69.4 % participó en RCP en situaciones reales y 55.6 % en maniqués, y 75 % del personal estudiado, tiene una actitud positiva en la práctica de RCP. Concluyendo que el mayor porcentaje de personal de Emergencia de dicho nosocomio, tiene conocimientos medio y alto y actitudes positivas en Reanimación Cardiopulmonar Básico y Avanzado (35).

24. Muñoz, C. (2018). Perú, presenta la tesis titulada; Competencias profesionales y el manejo de la reanimación cardiopulmonar en Enfermeras del servicio de emergencias del Hospital las Mercedes, Chiclayo 2018, en esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre las

competencias profesionales y el manejo de la reanimación cardiopulmonar en el servicio de emergencias del Hospital las Mercedes Chiclayo-2018, la investigación fue de tipo cuantitativa, nivel aplicativo, método descriptivo y diseño correlacional la muestra fue 40 enfermeras y el instrumento fue el cuestionario. Según los resultados, el 47.50% presenta competencias profesionales regulares, el 32.50% presenta malas competencias y el 20.00% presenta buenas competencias. Así mismo el 47.50% presenta un manejo regular del procedimiento de reanimación cardiopulmonar, el 30.00% lo presenta en un nivel malo y el 2.50% lo presenta en nivel bueno. Conclusión. - que existe una relación significativa entre las competencias profesionales y el manejo de la reanimación cardiopulmonar en el servicio de emergencias del Hospital las Mercedes Chiclayo-2018. Así mismo se recomendó al Jefe del Servicio de Emergencias del Hospital las Mercedes, Chiclayo, realizar capacitaciones y simulacros para, mejorar y evaluar la capacidad de respuesta del personal de enfermería en relación al tema de la reanimación cardiopulmonar, y concientizarlas de la importancia de este conocimiento y su práctica como una herramienta ante cualquier emergencia o desastre (36).

25. Huamán, S. Vela, T. (2019). Perú, presenta el siguiente estudio con él; Objetivo: Sistematizar la efectividad de un programa de capacitación sobre la técnica adecuada de RCP. Material y Métodos: Revisión Sistémica de artículos de investigación internacionales, que han sido obtenidos mediante la búsqueda en base de datos: Google académico, PubMed, Elsevier, Scielo, dialnet, lilacs. Las que han sido elegidas y analizadas mediante el Sistema Grade para ubicar el grado de evidencia respectiva. Se ha realizado la búsqueda de los artículos utilizando los descriptores DECS y MESH para la búsqueda en español y en inglés respectivamente. De los 10 artículos revisados, el 40% (n= 4/10) estudio cuasi experimental, el 60% (n= 6/10) estudio descriptivo transversal. Los productos adquiridos de la revisión de artículos realizada en el presente trabajo de investigación, son procedentes de los países de España (20%), Brasil (20%), México (30%), Cuba (30%). Resultados: el 100% (n 10/10) demostró efectividad

alta después de recibir una capacitación educativa. Conclusión: se demostró que las intervenciones de capacitación sobre RCP son un método útil de formación teórica práctica (37).

26. Buscal, P. (2019). Perú, presenta la investigación titulada; nivel de conocimiento y práctica simulada sobre reanimación cardiopulmonar en los estudiantes del décimo ciclo de la escuela TEZZA. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y la práctica simulada sobre RCP básico en adultos de los estudiantes del décimo ciclo de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza. Metodología: El estudio es de tipo básico, método no experimental, diseño de tipo descriptivo simple; la población y muestra lo conformaron 25 estudiantes del X ciclo, la muestra fue no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario para evaluar el nivel del conocimiento sobre RCP en adultos y una lista de cotejo para evaluar la práctica simulada, ambos instrumentos fueron validados por jueces expertos y se aplicó prueba piloto para determinar la confiabilidad. Resultados: Del 100% de estudiantes del X ciclo de la Escuela Tezza el 76% obtuvo un conocimiento regular sobre la RCP y el 72% presentó una práctica simulada adecuada sobre la RCP básica en adultos. Conclusión: La mayoría de estudiantes del X ciclo de la Escuela Tezza tiene un nivel de conocimiento regular y una práctica simulada adecuada sobre RCP básica en el adulto (38).

27. Mallqui, M. Mallqui, J. (2019). Perú, presenta el estudio titulado; “Conocimiento y aplicación de protocolos de reanimación cardiopulmonar del profesional de enfermería del servicio de emergencia hospital Pampas 2019”. El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de protocolos de reanimación cardiopulmonar del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Pampas 2019, los resultados demostraron que los profesionales de enfermería poseen un nivel de conocimiento parcial de los protocolos de reanimación cardiopulmonar en un 57,15%, y un nivel de aplicación parcial en un 46,43%, así mismo se estableció una correlación positiva y significativa entre ambas variables ($r=0,434$)

infiriendo que a mayor nivel de conocimiento de protocolos habrá mayor nivel de aplicación, por lo que se concluyó que los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del hospital de Pampas, tienen un nivel de conocimiento y aplicación parcial de los protocolos de reanimación cardiopulmonar (39).

28. Palacios, B. (2019). Perú, presenta su trabajo de investigación titulado “conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar en enfermeros de áreas críticas en un hospital del MINSA - PIURA, febrero 2019” La investigación “Conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar en Enfermeros de Áreas Críticas en un Hospital del MINSA – Piura, febrero 2019”. Cuya metodología de investigación es de naturaleza cuantitativo, de tipo descriptivo y corte transversal. La muestra fue de 44 profesionales de Enfermería de las Áreas Críticas, a quienes se les aplicó un cuestionario para identificar el conocimiento del personal de enfermería. Los resultados identifican que el Nivel de conocimiento sobre generalidades de Reanimación Cardiopulmonar Básica predomina el nivel medio con un 56,82%, seguido del nivel bajo por el 25%, y finalmente el nivel alto con 18,18%. Respecto al Nivel de conocimiento sobre compresiones torácicas, en primer lugar, se obtuvo nivel medio con un 54,55%, seguido del nivel alto por el 25%, y finalmente el nivel bajo con 20,45%. De acuerdo al conocimiento referente al manejo de vía aérea, se obtuvo que el nivel predominante es el nivel medio con un 50%, seguido del nivel alto por el 31,82%, y el nivel bajo con 18,18%. Respecto al conocimiento referente a la ventilación, en primer lugar, se obtuvo nivel medio con un 54,55%, seguido del nivel alto por el 27,27%, y finalmente el nivel bajo con 18,18%. De acuerdo al nivel de conocimiento referente a Desfibrilador Externo Automático en, se obtuvo que el nivel predominante es el nivel bajo representado por el 61,36% seguido del nivel medio con un 38,64%. Concluyendo que el nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en Enfermeros que laboran en las Áreas Críticas predomina el nivel medio con un 50%, seguido del nivel bajo representado por el 29,55%, y finalmente el nivel alto con un 20,45% (40).

29. Lizarme, E. Yucra, M. (2019). Perú, presenta su trabajo titulado: “Conocimientos y habilidades de RCP básico en enfermeras (os) del servicio de emergencia del hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo. ESSALUD. AREQUIPA. 2019” El presente estudio de investigación titulado “Conocimientos y Habilidades de RCP Básico en enfermeras (os) del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo. ESSALUD. Arequipa 2019” Tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el nivel de conocimientos y las habilidades sobre RCP básico. Es una investigación de tipo descriptiva con diseño correlacional, donde se utilizó como técnicas la encuesta y la observación. Participaron en este estudio la totalidad de enfermeras (os) que rotan por el área de Shock que fueron 27. Resultados se encontró que el nivel de conocimientos en RCP de los/as enfermeros/as es deficiente en un 40.7% y regular en un 33.3%. En cuanto a las Habilidades los enfermeros presentan una habilidad regular en un 51.9 % y es buena en un 25.9%. Encontrándose deficiencias en cuanto a la postura del reanimador tanto ubicación y colocación de las manos; asimismo al momento de localizar el pulso carotideo lo han hecho del lado opuesto del suyo en la mayoría de los casos. (41).

30. Espinoza, J. Matamoros, E. (2019). Perú, presenta el trabajo titulado Nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básico en el profesional de Enfermería del Centro de Salud Juan Parra del riego Huancayo 2019, El presente trabajo de investigación titulado. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico en profesionales de enfermería del centro de salud Juan Parra del Riego de Huancayo y sus dimensiones: identificación oportuna del paro cardiaco y activación del sistema de emergencias, compresión torácica, manejo de las vías aéreas y ventilaciones. Se realizó un estudio descriptivo simple de corte transversal, la técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario con 16 ítems, la muestra fue no probabilística por conveniencia porque se trabajó con toda la población de estudio. Los resultados nos muestran que del total de 50 (100%) profesionales de enfermería encuestados del centro

de salud Juan Parra del Riego, el 86% (43) presentan un nivel de conocimiento bajo en identificación oportuna del paro cardiaco y activación del sistema emergencia local en reanimación, 90% (45) presentan un nivel de conocimiento bajo en compresiones torácicas, 52% (26) presentan un nivel de conocimiento en manejo de vías aéreas y 90% (45) presentan un nivel de conocimiento bajo en ventilaciones. Conclusión se determinó que el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico en profesionales de enfermería del centro de salud Juan Parra del Riego Huancayo 2019. Es bajo con un 96% (42).

IV. MARCO TEÓRICO

4.1. Concepto de competencias

El concepto de competencia profesional emergió en los años ochenta como elemento del debate que se vivía en los países industrializados sobre la necesidad de mejorar la relación del sistema educativo con el productivo, en orden a impulsar una adecuada formación de la mano de obra (43).

Las competencias definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer (44).

El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación (44).

Cabe mencionar que la Organización Internacional del Trabajo ha definido el concepto de "Competencia Profesional" como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello. En este caso, los conceptos competencia y calificación, se asocian fuertemente dado que la calificación se considera una capacidad adquirida para realizar un trabajo o desempeñar un puesto de trabajo (44).

El término competencia, entonces, puede ser definido de manera general, como un *"saber hacer, sobre algo, con determinadas actitudes"*, es decir, como una medida de lo que una persona puede hacer bien como resultado de la integración de sus conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades personales (45).

4.1.1. Tipos de competencias

Existen diversas modalidades de competencias y cada una de ellas hace referencia a un nivel concreto de conocimiento. Pueden establecerse de forma general, 3 grupos de competencias:

4.1.2. Competencias básicas – cognitiva.

Hacen referencia a las competencias básicas; es decir, a aquellos conocimientos que nos permiten acceder a un puesto de trabajo determinado.

Las competencias básicas están referidas fundamentalmente a la capacidad de "aprender a aprender" que afirma la erradicación definitiva de la concepción de que es posible aprender de una vez y para siempre y de que en el aula se puede reproducir todo el conocimiento.

Entre las competencias básicas que suelen incluirse en los currículos se encuentran la comunicación verbal y escrita, la lectura y la escritura, las nociones de aritmética, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la enseñanza de lenguas extranjeras (45).

4.1.3. Competencias profesionales – técnico.

Son las que garantizan cumplir con las tareas y responsabilidades de su ejercicio profesional. Se reconoce que las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo, no sólo dependen de las situaciones de aprendizaje escolar formal, sino también del aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo. Es de señalar que la integración de todas las competencias expuestas representa los factores críticos de éxito profesional (45).

4.1.4. Competencias personales – actitudinal.

Son aquellas que permiten realizar con éxito las diferentes funciones en la vida (actuar responsablemente, mostrar deseo de superación y aceptar el cambio, entre otras). Las competencias personales constituyen un conjunto de difícil definición, pues están en función de las capacidades y potencialidades de

expresión de un grupo de características que se manifiestan en dependencia del ambiente en que se desarrolle la actividad, tales como:

Seguridad en sí mismo, capacidad para dominar los sentimientos y las tensiones emocionales, curiosidad, argumentación crítica y capacidad analítica. (45).

4.2. Fundamento filosófico Patricia Benner.

Benner reconocida Enfermera, teórica de enfermería ha estudiado la práctica clínica profesional en un intento por descubrir y describir el conocimiento que conlleva el ejercicio de la enfermería, es decir el que se acumula con el tiempo en una disciplina práctica y de describir las diferencias que existen entre conocimiento teórico y práctico. Una de las primeras distinciones teóricas establecidas por Benner afirmaba que el desarrollo del conocimiento es una disciplina práctica “consiste en ampliar el conocimiento práctico (el saber cómo o *Know-how*) mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y mediante la recopilación de éste *Know-how* desarrollado a través de la experiencia clínica en la práctica de ésta disciplina”. En su opinión las enfermeras no han documentado suficientemente su aprendizaje clínico y ésta falta de documentación de nuestras prácticas y observaciones clínicas priva a la teoría de la enfermería del carácter genuino y la riqueza del conocimiento que se asocia al ejercicio clínico experto. Esta descripción del saber hacer *Know-how* de la enfermería es la contribución aportada por Benner. Los científicos han distinguido desde siempre las relaciones causales interactivas del tipo “saber qué” y “saber cómo”. Citando a los filósofos de la ciencia Kuhn y Polanyi (45).

Benner resalta la diferencia entre el saber cómo un conocimiento práctico que puede evitar las formulaciones sistemáticas, y el saber qué, o explicaciones teóricas de los fenómenos. El saber qué, es el mecanismo que se aplica para alcanzar un conocimiento por medio de la determinación de las relaciones causales entre los hechos. En cambio, el saber cómo, consiste en la adquisición

de técnicas que pueden escapar al saber qué, por lo que se puede desarrollar con anterioridad a la explicación teórica. Benner afirma que este conocimiento práctico puede servir para ampliar la teoría o desarrollarse antes de las fórmulas científicas. Las situaciones clínicas son siempre más variadas y complicadas que los planteamientos teóricos, por lo que la práctica clínica es un área de indagación y desarrollo del conocimiento. La práctica clínica personifica la noción de superación; mediante su estudio pueden desarrollarse nuevos conocimientos. La enfermería debe establecer la base cognitiva necesaria para su desempeño (el saber hacer) y mediante la investigación científica y la observación, empezar a registrar y desarrollar este saber práctico de la experiencia clínica. En un mundo ideal la teoría y la práctica deberían abrir un diálogo que alertara la creación de nuevas posibilidades. La teoría se deduce de la práctica, y ésta se modifica o amplía a partir de los desarrollos teóricos. Benner adaptó a la práctica clínica de enfermería el modelo de adquisición y desarrollo de habilidades de Dreyfus y Dreyfus 1980-1986, propuesto por Stuart y Hubert Dreyfus, profesores de la Universidad de California en Berkeley (45).

El modelo de situación describe cinco niveles de adquisición de destreza y desarrollo de técnicas y habilidades en la práctica de la enfermería en la obra *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice* (1984). Benner utilizó descripciones sistemáticas de cinco etapas: novato, principiante avanzado, competente, eficaz y experto (45).

4.2.1. Novato.

En esta fase el profesional no dispone de una experiencia acumulada sobre la situación en que se desenvuelve, resulta difícil discernir entre los aspectos relevantes y no relevantes de una situación. En general este nivel se aplica a los estudiantes de enfermería, pero Benner ha sugerido que las enfermeras de un nivel de experiencia muy elevado en determinados campos podrían clasificarse no obstante como novatos en otras áreas o situaciones no familiares (45).

Se sienten muy responsables del manejo de la atención a los pacientes aun cuando siguen dependiendo en buena medida de la ayuda de personas más experimentadas. Benner sitúa en este nivel a la mayoría del personal que acaba de completar sus estudios de enfermería.

4.2.2. Competente.

Mediante el aprendizaje basado en situaciones prácticas reales y siguiendo las acciones de otras personas, el principiante avanzado puede pasar a ser considerado un profesional competente. Esta fase se caracteriza por la puesta en práctica de una planificación deliberada y consciente en gran medida, que determina los aspectos de las situaciones actuales y futuras consideradas importantes y las que pueden ignorarse. Se trata de un nivel de mayor eficacia en el que no obstante el centro de interés es el manejo del tiempo y la organización de las tareas por parte de la enfermera, más que en lo relativo a las necesidades del paciente.

Una enfermera competente es posible que muestre un exceso de responsabilidad con respecto a su paciente, con frecuencia mayor de lo que se le exige, en realidad con una visión omnipresente y crítica de sí misma, aplica nuevas normas y procedimientos de razonamiento dentro del plan al tiempo que utiliza las reglas de acción ya aprendidas adaptándose a los hechos relevantes de la situación (45).

4.2.3. Eficaz (aventajado)

El profesional percibe la situación como un todo (imagen total de la misma), y no solo sus aspectos elementales, guía sus acciones por las máximas aplicables a dicha situación. Este nivel constituye un salto cualitativo respecto al de competencia, en esta fase el profesional es capaz de reconocer los aspectos más sobresalientes y capta la situación de forma intuitiva en función de sus conocimientos incorporados. Las enfermeras en este nivel demuestran nuevas capacidades para apreciar la importancia de una situación, incluidas las de reconocimiento y puesta en práctica de respuestas técnicas a la misma, conforme evoluciona. Ya no se conforman con aplicar metas pre-establecidas para

organizarse y revelan una mayor confianza en sus conocimientos y capacidad. Esta fase puede considerarse una transición a la fase de experto se produce una implicación mucho mayor con el paciente y su familia (45).

4.2.4. Experto.

Esta fase se alcanza cuando el profesional experto deja ya de basarse en principios analíticos (normas, directrices máximas) para ligar su conocimiento de la situación con una acción apropiada. Benner describió que la enfermera experta desarrolla una capacidad especial de comprender intuitivamente cada situación y puede identificar el campo del problema sin perder el tiempo en múltiples diagnósticos o soluciones alternativas. Existe un cambio cualitativo importante respecto a la fase de eficacia, ya que el profesional conoce al paciente, esto es comprende los patrones de sus respuestas y lo ve como a una persona (46).

Algunos aspectos claves del ejercicio experto de la enfermería son:

1. Rápida comprensión clínica y práctica basada en recursos.
2. Saber hacer general.
3. Capacidad para apreciar la totalidad del problema.
4. Prevé lo inesperado.

La enfermera experta tiene capacidad para reconocer patrones de respuestas a partir de su sólida formación experimental. Su máxima meta es satisfacer los problemas y necesidades actuales del paciente, incluso aunque ello requiera planificar y negociar un cambio en el plan de asistencia. En esta fase se tiene una visión del YO casi transparente. Finalmente, el modelo de Benner postula que, en el progreso a través de estos niveles de adquisición de habilidades, se producen cambios en cuatro aspectos del rendimiento, a saber:

1. El paso de una confianza basada en principios abstractos y reglas del pasado al uso de la experiencia concreta.
2. La sustitución del razonamiento analítico basada en reglas por la intuición.
3. La alteración en la percepción de la situación, desde una compilación de porciones de realidad de relevancia comparable a un todo cada vez más complejo en el que sobresale la importancia de algunas de sus partes.

4. El paso desde la condición de observador minucioso, que permanece fuera de la acción a una posición de mayor implicación, plenamente integrada en la situación de que se trate.

De un análisis de episodios reales de asistencia al paciente surgieron treinta y un competencias. A partir de esta obra se desarrollaron siete áreas de la práctica de la enfermería que poseen una serie de competencias con similares objetivos, funciones y significados. Se identificaron como:

- 1) El papel de ayudar.
- 2) La función de enseñanza-entrenamiento.
- 3) La función diagnóstica y de monitorización del paciente.
- 4) La conducción eficaz de situaciones rápidamente cambiantes.
- 5) La administración y monitorización de intervenciones y regímenes terapéuticos.
- 6) La monitorización y el aseguramiento de la calidad de las prácticas de cuidados sanitarios y
- 7) Las competencias organizativas del papel profesional.

La obra de Benner describe la práctica de la enfermera en el contexto de lo que la enfermería es y hace realmente (45).

4.3. Paro Cardio Respiratorio (PCR).

Interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y respiración espontáneas, que da lugar al cese del transporte de oxígeno a los órganos vitales, lo cual conducirá a la muerte biológica irreversible en individuos en los que por su estado funcional y de salud previo no se esperaba este desenlace. (46)

Según la AHA, define al PCR súbito cuando el corazón desarrolla un ritmo anormal, asistolia, y no es capaz de bombear sangre, se produce un ritmo cardiaco anormal, este ritmo anormal hace que el corazón tiemble y deje de bombear sangre al cerebro, pulmones y otros órganos. Al cabo de unos segundos

la persona no responde, no respira o solo jadea o boquea. Si la persona no recibe tratamiento inmediato para salvar la vida, fallece en cuestión de minutos (47).

En cambio, un ataque cardíaco se produce cuando el suministro sanguíneo que se dirige a la parte del músculo cardíaco se detiene. Esto sobreviene cuando se forma un coágulo en un vaso sanguíneo que transporta sangre oxigenada, si el vaso no se desbloquea rápidamente el músculo comienza a morir. (47).

El principal peligro del PCR es la muerte de las neuronas, células del cerebro por falta de oxígeno, ya que mueren en un periodo que oscila entre los 4-8 minutos, provocando la muerte de la víctima o dejando secuelas irreversibles.

El PCR es la mayor emergencia médica y es reversible si el paciente es reanimado correctamente y en el menor tiempo posible y como vemos en nuestro mundo actual tendremos entre las principales causas los eventos cardiovasculares y cerebro vasculares, debido especialmente al incremento de los factores de riesgo (47).

4.3.1. Manifestaciones clínicas

- Pérdida brusca de la conciencia
- Ausencia de pulsos centrales (carotídeo, femoral)
- Cianosis
- Apnea (respiración en boqueadas)
- Midriasis (dilatación pupilar) (48).

4.3.2. Causas

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

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

- Enfermedad de las válvulas cardíacas o del músculo del corazón.
- Hemorragias severas.
- Hipotermia profunda.
- Traumatismo (48).

4.3.3. Tipos de paro cardiorespiratorio.

1. Fibrilación ventricular

Los ventrículos se conforman tanto de áreas de miocardio sano y de áreas de miocardio infartado, esto produce una secuencia de patrón caótico y sin sincronía entre la despolarización y repolarización ventricular. Esta desorganización, conlleva a la dificultad de contracción unificada de los ventrículos y por ende no se llega a generar gasto cardiaco. Es decir que el corazón suele agitarse, pero no bombear sangre (48).

2. Taquicardia ventricular sin pulso

Se evidencia un ritmo regular con complejos ventriculares muy ensanchados, caracterizado por una frecuencia cardiaca mayor de 200 latidos por minuto. Pero el paciente no tiene pulso (49).

3. Actividad eléctrica sin pulso

Los impulsos de conducción cardiaco se producen siguiendo un patrón organizado, donde no se llega a generar la contracción del miocardio, generando un llenado insuficiente durante la diástole, se caracteriza por presentar contracciones ineficaces (49).

4. Asistolia

Caracterizado por la desaparición de actividad eléctrica y mecánica dentro del corazón. Se evidencia visualmente en un electrocardiograma como una línea isoeleétrica de desarrollo continuo, con presencia sólo de ondas P o la representación de menos de seis complejos ventriculares en una línea isoeleétrica (49).

4.4. Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

4.4.1. Definición de RCP.

- La reanimación cardiopulmonar es el conjunto de maniobras encaminadas a revertir una parada cardiorrespiratoria, devolviendo al paciente un ritmo cardíaco eficaz al tiempo que se le proporciona una ventilación adecuada la Reanimación o RCP es un conjunto de acciones cuyo objetivo principal es proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón hasta que un tratamiento médico más avanzado y definitivo (soporte cardíaco avanzado) pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales evitando el daño en el sistema nervioso central (50).
- En un paro respiratorio, el porcentaje de sobrevivida es alto si se inicia un control adecuado de las vías aéreas y apoyo ventilatorio. En cuanto al paro cardíaco, la mayor incidencia de éxitos es cuando la RCP se da en los primeros minutos y la desfibrilación antes de los cinco minutos de ocurrido el paro (50).

4.4.2. Objetivos del RCP.

- Entre los objetivos de la RCP es reemplazar primero y reestablecer después la respiración y la circulación espontánea, siempre y cuando existan posibilidades razonables de recuperar las funciones cerebrales superiores. Se estima que el periodo óptimo en que debe iniciarse en RCP es de 4 minutos (50).

4.4.3. Tipos de RCP

Existen dos tipos:

1. **RCP Básico:** Serie de conocimientos y habilidades, que permiten; la identificación de un paro cardiorrespiratorio, activación del sistema de emergencia, reemplazo de la respiración efectiva y la espontánea circulación sanguínea, con el objetivo de tratar de resguardar el tiempo esencial para la aplicación del RCP avanzado (51).

2. RCP Avanzado.

Su finalidad es tratar el paro cardiorrespiratorio para restablecer la función respiratoria y cardíaca del paciente, necesita de equipamiento y personal entrenado y capacitado en maniobras de reanimación. Incluye la aplicación óptima de las maniobras de soporte vital básico en la serie CAB, el uso de drogas y fluidos, monitoreo mediante ECG y el tratamiento de las arritmias o de la Fibrilación ventricular.

Los principales pasos de la reanimación cardiopulmonar son: Las compresiones torácicas (C), la vía aérea (A) y la ventilación (B) (51).

4.5. La cadena de supervivencia.

Los pasos a seguir y las técnicas a aplicar son:

Pedir ayuda, prevenir y mantener las funciones vitales para ganar tiempo hasta que pueda aplicarse el tratamiento definitivo.

A esta secuencia de actuación es a lo que se ha denominado cadena de supervivencia, que describe cuatro actuaciones que deben ser realizadas rápida y ordenadamente. (52)

Cada actuación realizada en el orden adecuado permitirá la aplicación de las siguientes intervenciones con mayor garantía:

1. Reconocimiento rápido y adecuado de la situación, activando código azul.
2. RCP precoz.
3. Desfibrilación precoz.
4. Medidas de soporte vital avanzado precoces.

**Figura N° 1 Nuevas cadenas de supervivencia adultos
(Intra y extra hospitalaria)**



Fuente: Actualización 2019 - Guías de la American Heart Association AHA.

4.5.1. Soporte vital básico en adulto.

El soporte vital básico es la aplicación de medidas para suplir o mantener las funciones vitales mediante técnicas simples sin utilización de ningún tipo de instrumental, excepto dispositivos de barrera para evitar contagios por contacto. La tendencia actual de difusión de conocimientos de medidas de SVB engloba también el acercamiento y adiestramiento en la utilización del DESA entre la población, resaltando la importancia de la aplicación muy precoz de medidas de SVB y desfibrilación para optimizar los resultados.

4.5.2. Algoritmo de soporte vital básico para adulto.

Se manejan básicamente los lineamientos establecidos por la American Heart Association (AHA) 2015, con el Soporte Básico de la Vida (BLS- Basic Life Support) en el cual previamente se manejaba el ABC, por lo que se establecen actualmente los cambios de la cadena de supervivencia a C-A-B con sus siglas en inglés (Circulation or Compression- circulación- compresión, Airway- Vía

aérea, Breathing-Ventilación) de la AHA para adultos y de la European Resuscitation Council (ERC) (53).

4.5.3. Compresiones torácicas (C):

Son aplicaciones rítmicas y de presión sobre el centro del pecho que crean un flujo de sangre por incremento de la presión intratorácica y por la compresión directa del corazón. Las compresiones torácicas generan flujos sanguíneos al cerebro y al corazón, incrementando las posibilidades de que la desfibrilación temprana sea exitosa; para ello se debe tomar en cuenta los siguientes procedimientos: (53).

- Comprimir el tórax rápido y fuerte a una frecuencia de 100 a 120 compresiones por minuto según estudios se aumenta el rango de las compresiones porque una amplia serie de registros indicó que, por encima de 120 cpm, la profundidad de las compresiones disminuye cuanto más aumenta la frecuencia (53).
- Profundidad de las compresiones de 5 cm a 6cm la profundidad de las compresiones, pero no debe de sobrepasar los 6 cm. En adultos ya que una profundidad de compresiones de unos 5 cm se asocia a una mayor probabilidad de obtener una evolución clínica favorable en comparación con compresiones más superficiales. Si son profundas más de 6 cm podría ocasionar lesiones, aunque ninguna de ellas entrañaría riesgo para la vida de la víctima (53).
- Permitir el retorno completo del tórax Durante la fase de descompresión y se produce cuando el esternón regresa a su posición natural o neutra durante la fase de descompresión de la RCP. La expansión de la pared torácica crea una presión intratorácica negativa relativa que favorece el retorno venoso y el flujo sanguíneo cardiopulmonar.
- Técnica de las compresiones torácicas: según la guía de la AHA 2015, la técnica de compresiones torácicas es:
 - Situarse a un lado de la víctima.

- Asegurarse que la víctima se encuentre boca arriba sobre una superficie firme y plana, si se tiene la sospecha de una lesión cervical o craneal mantener cabeza, cuello y el torso alineados al girar a la víctima.
- Colocar las manos y el cuerpo para realizar las compresiones torácicas poniendo el talón de una mano sobre el centro del tórax, en la mitad inferior del esternón, luego colocar el talón de la otra mano encima de la primera, de ahí poner los brazos firmes y coloque los hombros directamente sobre las manos.
- Realizar compresiones torácicas con una frecuencia de 100 a 120 cpm.
- Hundir el tórax al menos 5 cm con cada compresión. En cada compresión torácica asegurar de ejercer presión en línea recta sobre el esternón de la víctima.
- Entre cada compresión asegurarse de que el tórax vuelva a su posición normal.
- Reducir las interrupciones de las compresiones torácicas al mínimo.
- Luego de 30 compresiones dar 2 respiraciones de apoyo de 1 segundo de duración cada uno.
- Combinar compresiones torácicas con ventilaciones de apoyo, (30:2) durante 5 ciclos (53).

4.5.4. Manejo de la vía aérea (A)

En víctimas inconscientes, la caída la lengua es la causa más común de obstrucción de la vía aérea.

Según la AHA 2015, existen dos métodos para abrir la vía aérea que son la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón y la tracción mandibular. Si se sospecha de una lesión cervical solo se utilizaría la maniobra de tracción mandibular para limitar el movimiento del movimiento del cuello y la columna (53).

a) Maniobra frente – mentón. - Entre los pasos a seguir para realizar la maniobra frente – mentón según las indicaciones de la AHA 2015 son las siguientes:

- Colocar una mano sobre la frente de la víctima y empuje con la primera para inclinar la cabeza hacia atrás.
- Colocar los dedos de la otra mano debajo de la parte ósea de la mandíbula cerca del mentón.
- Levante la mandíbula para traer el mentón hacia delante.

La realización de esta maniobra acorta la lengua y permite mayor permeabilidad de la vía aérea, si observamos algún cuerpo extraño se debe retirar utilizando una pinza siempre y cuando sea visible (53).

b) Maniobra de tracción mandibular. - La maniobra de tracción mandibular se realiza cuando hay una sospecha de lesión cervical. Los pasos a seguir para realizar esta maniobra según las indicaciones de la AHA 2015 son las siguientes:

- Colocar una mano a cada lado de la cabeza de la víctima, se puede apoyar los codos sobre la superficie en la que está tendida la víctima.
- Poner los dedos debajo de los ángulos de la mandíbula y levantarla con ambas manos, desplazando la mandíbula hacia delante.
- Si se observa que los labios se cierran empujar el labio inferior con el pulgar para abrirlos (53).

4.5.5. Oxigenación (B)

La respiración ayuda a la víctima a proporcionar suficiente oxígeno y así evitar la muerte cerebral y el volumen corriente adecuado para un adulto es de 600 mml (6-7 ml/Kg).

Utilizar la técnica de sujeción (utilizando los dedos pulgar e índice de la mano formando una C presionando los bordes de la mascarilla en el rostro y los demás dedos para elevar los ángulos de la mandíbula, 3 dedos que forman una E), para

sostener la mandíbula, mientras eleva la mandíbula para mantener la vía aérea abierta y 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) (53).

Para las ventilaciones boca-boca, se recomienda ventilar durante un segundo, sólo hasta observar que se levanta el tórax. Esta recomendación proviene de estudios que muestran que todo el resto de la ventilación (después del primer segundo) va al estómago.

- Si la ventilación boca a boca inicial no hace que el pecho de la víctima se eleve como en la respiración normal, antes de volver a intentarlo debemos comprobar que no hay nada en la boca de la víctima que obstruya su ventilación. Compruebe que no hay nada en la boca de la víctima que obstruya su ventilación.
- Vuelva a comprobar que su barbilla está elevada y su cabeza en extensión.

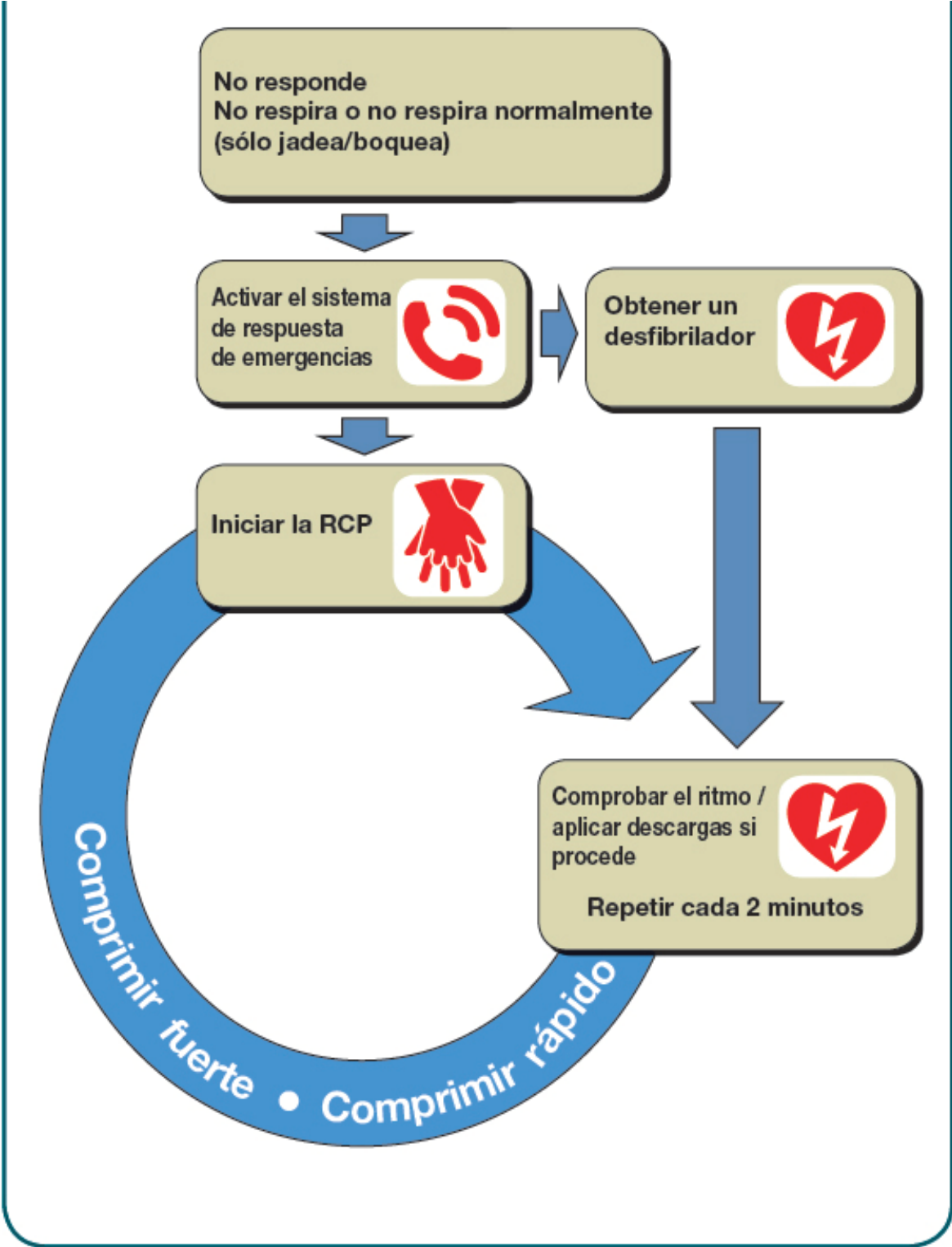
No intente hacer más de dos insuflaciones cada vez, antes de volver a las compresiones torácicas. Si hay Más de un reanimador presente.

- La RCP realizada solamente con compresiones torácicas se puede utilizar de la siguiente manera:
 - si no puede o no quiere hacer la respiración boca a boca, dé solamente las compresiones torácicas.
 - Si sólo se realizan las compresiones torácicas, éstas ha de ser continuadas, unas 100 c/min.
 - Deténgase para volver a observar a la víctima sólo si empieza a respirar normalmente; si no, no interrumpa la Resucitación.

Continúe con la Resucitación hasta que:

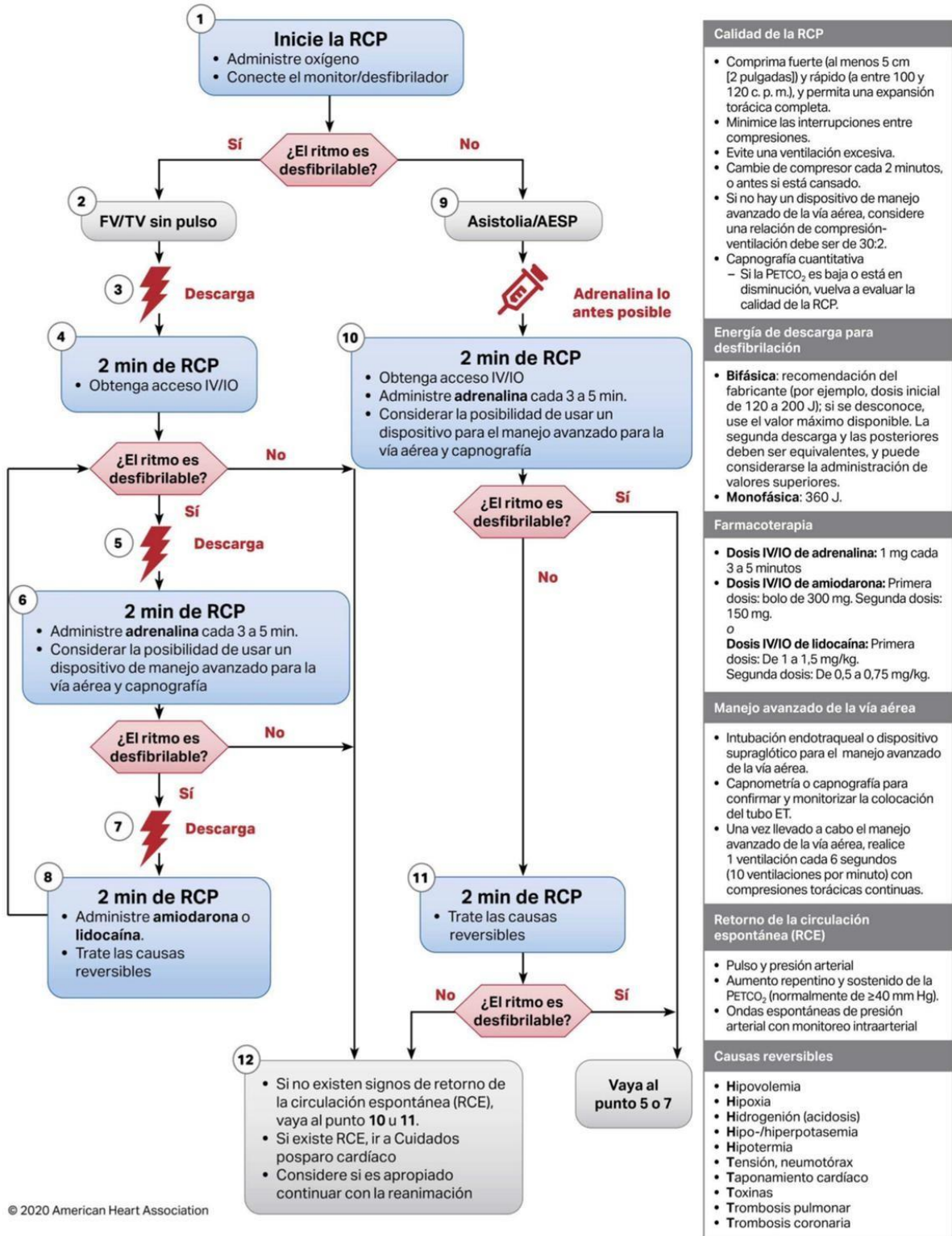
- Llegue la ayuda profesional y le releve
- La víctima empiece a respirar normalmente (53).

FIGURA N° 2 ALGORITMO SIMPLIFICADO DE SBV/BLS EN ADULTOS.



Fuente: American Heart Association (AHA) 2015

FIGURA N° 3 ALGORITMO DE PARO CARDIORESPIRATORIO ADULTOS



Calidad de la RCP
<ul style="list-style-type: none"> • Comprima fuerte (al menos 5 cm [2 pulgadas]) y rápido (a entre 100 y 120 c. p. m.), y permita una expansión torácica completa. • Minimice las interrupciones entre compresiones. • Evite una ventilación excesiva. • Cambie de compresor cada 2 minutos, o antes si está cansado. • Si no hay un dispositivo de manejo avanzado de la vía aérea, considere una relación de compresión-ventilación debe ser de 30:2. • Capnografía cuantitativa <ul style="list-style-type: none"> – Si la PETCO₂ es baja o está en disminución, vuelva a evaluar la calidad de la RCP.
Energía de descarga para desfibrilación
<ul style="list-style-type: none"> • Bifásica: recomendación del fabricante (por ejemplo, dosis inicial de 120 a 200 J); si se desconoce, use el valor máximo disponible. La segunda descarga y las posteriores deben ser equivalentes, y puede considerarse la administración de valores superiores. • Monofásica: 360 J.
Farmacoterapia
<ul style="list-style-type: none"> • Dosis IV/IO de adrenalina: 1 mg cada 3 a 5 minutos • Dosis IV/IO de amiodarona: Primera dosis: bolo de 300 mg. Segunda dosis: 150 mg. o • Dosis IV/IO de lidocaína: Primera dosis: De 1 a 1,5 mg/kg. Segunda dosis: De 0,5 a 0,75 mg/kg.
Manejo avanzado de la vía aérea
<ul style="list-style-type: none"> • Intubación endotraqueal o dispositivo supraglótico para el manejo avanzado de la vía aérea. • Capnometría o capnografía para confirmar y monitorizar la colocación del tubo ET. • Una vez llevado a cabo el manejo avanzado de la vía aérea, realice 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto) con compresiones torácicas continuas.
Retorno de la circulación espontánea (RCE)
<ul style="list-style-type: none"> • Pulso y presión arterial • Aumento repentino y sostenido de la PETCO₂ (normalmente de ≥40 mm Hg). • Ondas espontáneas de presión arterial con monitoreo intraarterial
Causas reversibles
<ul style="list-style-type: none"> • Hipovolemia • Hipoxia • Hidrogenión (acidosis) • Hipo-/hiperpotasemia • Hipotermia • Tensión, neumotórax • Taponamiento cardíaco • Toxinas • Trombosis pulmonar • Trombosis coronaria

© 2020 American Heart Association

Fuente: algoritmos RCP AHA 2020- versión 2

4.6. Desfibrilación.

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

La tasa de supervivencia por FV o Taquicardia Ventricular sin pulso (TVSP), disminuye en un 7 a 10%, por cada minuto que pasa sin desfibrilación.

La Desfibrilación Temprana (DT) en instituciones de salud antes de los 3 minutos de ocurrido el paro, siendo los equipos de salud quienes deben administrar la desfibrilación. La desfibrilación es un componente importante de la Cadena de supervivencia (54).

4.6.1. Desfibrilador externo automático (DEA)

Un Desfibrilador Externo Automático (DEA), es un equipo capaz de determinar, por sí solo, la presencia de FV. Da indicaciones al operador de pasos a seguir, controla el contacto de los electrodos, analiza el ritmo cardíaco, y si determina la presencia de FV, carga la energía requerida y da la indicación de apretar un botón para la descarga. No se carga si el ritmo no es de Fibrilación Ventricular (54).

A) Pasos.

- Encender el DEA y colocar en el pecho desnudo del paciente los parches electrodos. Si hay más de un reanimador continuar con la RCP, mientras se activa el DEA.

- Se debe aislar completamente de cualquier contacto a tierra, o elementos metálicos, para evitar producir quemaduras en el sitio de contacto. Retirar: cadenas, relojes, anillos, etc. antes de desfibrilar.
- Seguir las instrucciones visuales y auditivas emitidas por el DEA.

Observar que nadie toque a la víctima mientras el DEA está analizando el ritmo.

- Cuando el desfibrilador detecta la FV o TVSP asegurar que nadie toque a la víctima y presionar el botón de descarga. Después de la descarga, continuar inmediatamente con la secuencia de RCP.
- Cuando el desfibrilador no detecta la FV o TVSP, solo continuar con la secuencia de RCP (54).

B) Dosis de descarga

- Utilizando un desfibrilador manual monofásico: 360 joules (dosis inicial y las siguientes).
- Utilizando un desfibrilador manual bifásico, la dosis inicial ideal es de 150 a 200 joules (onda bifásica exponencial truncada) o 120 joules para la onda bifásica rectilínea.
- Si se desconoce el tipo de onda bifásica del desfibrilador utilizar dosis estándar de 200 joules (54).

Es importante reconocer, que no solo basta conocer las técnicas adecuadas de Reanimación Cardiopulmonar, sino también tener cerca desfibriladores que salvaría la vida de las personas. Según datos del Consejo Nacional de Reanimación; por cada minuto de retraso en aplicar la desfibrilación eléctrica se produce una disminución de la supervivencia entre un 7 a 10%, si la desfibrilación se diera en los 2 primeros minutos la supervivencia alcanzaría el 80%, sin embargo, disminuiría a un 25% si se llevara a cabo después de los 5 minutos, al 10% después de los 10 minutos y tan solo 5 % si se realiza pasado los 15 minutos (54).

4.7. Soporte vital avanzado.

Conjunto de medidas terapéuticas encaminadas a realizar el tratamiento de la PCR. Precisa de equipamiento y formación específicos. En reanimación de adultos, las dos acciones que contribuyen a mejorar la supervivencia de una PCR son el soporte vital básico y la temprana desfibrilación en la FV/TV.

No se ha visto que el manejo avanzado de la vía aérea y la administración de drogas aumenten la supervivencia, pero son habilidades que se incluyen en el soporte vital avanzado y, por tanto, deben ser incluidas en la formación (55).

4.7.1. Objetivos.

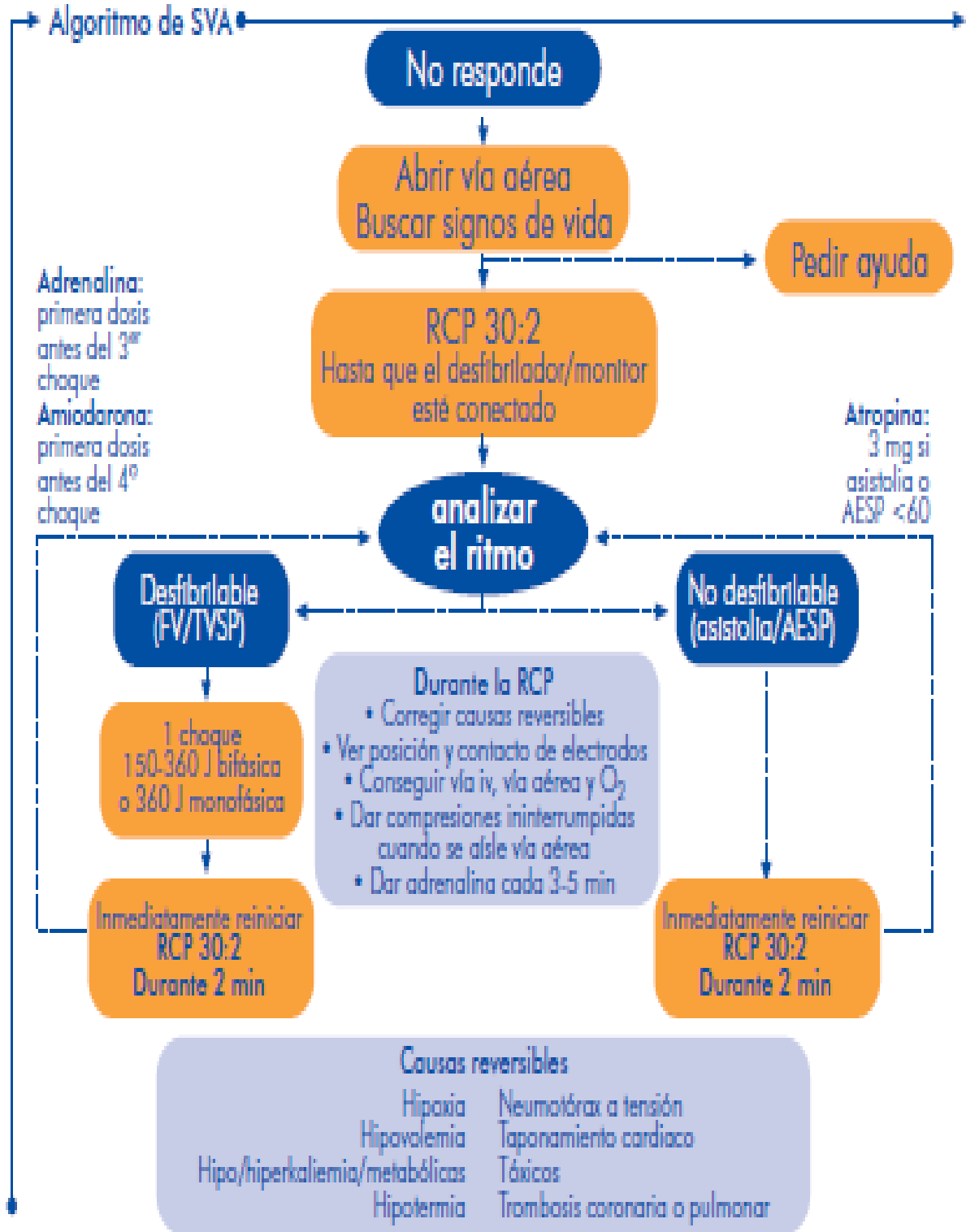
- Reconocer y tratar los ritmos causantes de la PCR.
- Optimizar el SVB.

4.7.2. Algoritmo de SVA

El punto de partida es identificar la situación de la PCR. Una vez confirmada, debemos pedir ayuda (indicando la necesidad de acudir con un desfibrilador) e iniciar la reanimación con una secuencia de 30 compresiones torácicas por 2 ventilaciones (SVB). Debemos considerar la aplicación de un golpe precordial ante una parada presenciada cuando el desfibrilador no está disponible (solamente en pacientes monitorizados) (55).

En cuanto dispongamos de un desfibrilador debemos diagnosticar el ritmo cardíaco, para ello monitorizaremos al paciente mediante la aplicación de las palas del monitor-desfibrilador en el pecho desnudo: se colocará una pala en la región infraclavicular derecha y la otra en la región de la punta cardíaca, ambas recubiertas de gel conductor (55).

FIGURA N° 4 ALGORITMO DE SVA



Fuente: Algoritmos SVA- manual de soporte vital avanzado- pag 21.

4.8. Consideraciones éticas y contraindicaciones del RCP

A. Cuando no efectuar la RCP.

- El médico no está obligado a realizar tratamientos inútiles, aunque se lo solicite la familia del paciente cuando no se produzca ningún beneficio.
- La RCP se debe iniciar siempre excepto cuando exista alguna de estas circunstancias:

1. Que la PCR sea el episodio final de una enfermedad cardíaca o respiratoria crónica, un proceso maligno intratable, una enfermedad degenerativa en su fase final, un fracaso multiorgánico, etc. En todos estos casos la indicación de no reanimar es de carácter técnico y, por tanto, habitualmente la decisión corresponde al equipo asistencial. (56).

2. Que el intervalo transcurrido desde el inicio del evento haga improbable el éxito de los intentos de RCP, en general, más de 10 minutos en un adulto, con la excepción de algunas situaciones como la hipotermia, la inmersión en agua, las intoxicaciones por depresores del sistema nervioso central, etc.

3. Que la situación se ha producido en el hospital y en la historia clínica existe una orden firmada por su médico de "no RCP".

4. Que el enfermo haya manifestado sus deseos de no ser reanimado en el caso de sufrir una PCR y haya efectuado una directiva avanzada, testamento vital o instrucción previa, de acuerdo con la normativa legal vigente, rechazando la RCP y se comunica de forma explícita.

5. Que la realización de la RCP pueda perjudicar a otros afectados con más posibilidades de supervivencia, como en el caso de una catástrofe con múltiples víctimas (56).

B. Cuando suspender la RCP

1. Cuando se comprueba la indicación errónea de RCP, por falso diagnóstico de PCR.

2. Cuando se comprueba la presencia de actividad cardíaca eléctrica intrínseca acompañada de presencia de pulso.

3. Cuando transcurren más de 15 minutos de RCP y persiste la ausencia de actividad eléctrica cardíaca (asistolia). Esto supone que no se debe abandonar la RCP mientras el paciente presente actividad eléctrica cardíaca, es decir, FV.
4. Cuando se produce fatiga extrema del reanimador, sin esperanza de ayuda o colaboración inmediata.
5. Tras inicio de RCP se notifica que el paro es resultado de una enfermedad terminal.
6. El lugar del paro se encuentra muy lejos del centro de asistencia vital avanzada.
7. Intervalo entre el soporte vital básico y el avanzado es > 30 minutos.
8. Es un solo reanimador y está exhausto.
9. Asistolia refractaria por > 10 minutos.
10. Se logra Reanimación exitosa (57).

4.9. Medicamentos utilizados en RCP.

4.9.1. Adrenalina.

Es un agente simpaticomimético con acción alfa-adrenérgica y beta adrenérgica. Los efectos beneficiosos se atribuyen a su parte alfa-adrenérgica, ya que produce una vasoconstricción sistémica, lo que aumentaría la presión arterial y mejoraría el flujo coronario y cerebral. La parte beta-adrenérgica es la responsable de los efectos negativos ya que por su acción cronotrópica e inotrópica positivas puede aumentar el trabajo miocárdico y reducir la perfusión subendocárdica; además al aumentar el consumo de oxígeno puede favorecer la aparición de arritmias ventriculares ectópicas, sobre todo al estar el miocardio acidótico, lo que puede ser perjudicial para el mismo.

Es la primera droga usada en la RCP de cualquier etiología, y se puede repetir dosis cada 3-5 minutos (recomendación clase IIb, nivel de evidencia A). En adultos se recomienda una dosis inicial intravenosa (IV) o intraósea (IO) en bolo directo de 1mg (0,01-0,02mg/kg) que se podrá repetir en 3-5 minutos si fuese necesario. No existen evidencias de uso de dosis superiores de adrenalina en casos de paros cardíacos refractarios. Por vía endotraqueal (ET) debemos usar

2-2,5 mg diluidos en 10ml suero fisiológico o agua estéril. Hay que valorar cuidadosamente el uso de adrenalina en pacientes con paro cardiaco asociado cocaína o uso de otros simpaticomiméticos. La adrenalina se presenta en ampollas de 1mg que equivalen a 1ml de solución al 1:1000. Para hacer la dilución 1:10.000 cogemos 1mg de ampolla al 1:1000 y le añadimos 9ml de suero fisiológico, así 1ml=0,1 mg de adrenalina al 1:10.000 (58).

4.9.2. Vasopresina.

Vasoconstrictor adrenérgico periférico que también causa vasoconstricción coronaria y renal, pero no demuestra diferencia en los resultados (reanudación de la circulación espontánea, supervivencia al alta o un mejor estado neurológico), frente a la adrenalina en el paro cardiaco. Así dosis de 40 U de vasopresina IV/IO pueden reemplazar la dosis de 1mg de adrenalina en el tratamiento del paro cardiaco (recomendación clase IIb, nivel de evidencia A) (58).

4.9.3. Amiodarona.

Es un alfa y beta bloqueante adrenérgico no competitivo, lo que produce vasodilatación coronaria con aumento de flujo coronario. Por vía IV prolonga el periodo refractario e incrementa la duración del potencial de acción, y disminuye la velocidad de conducción en el nodo AV y vías accesorias. Puede dar hipotensión y bradicardia, y debemos tener precaución cuando lo administramos con otros fármacos que prolongan el QT.

Es un antiarritmico de elección en la fibrilación ventricular (FV)/taquicardia ventricular sin pulso (TVSP) refractaria a la RCP, desfibrilación y uso de vasopresor (recomendación clase IIb, nivel de evidencia B). La dosis inicial en un adulto es de 300mg en bolo IV/IO (2 ampollas en 20 ml de suero glucosado al 5%, cada ampolla trae 150mg) y después pasar abundante suero si se utiliza una vía periférica, debido a que la amiodarona puede causar tromboflebitis.

Si persistiera la FV/ TVSP podríamos administrar una siguiente dosis de 150mg. El uso de antiarritmico en la RCP no ha demostrado incrementar la supervivencia

al alta hospitalaria, pero si hay demostrado un incremento de pacientes que ingresan vivos en el hospital (58).

4.9.4. Lidocaina.

Solamente debemos usar lidocaína si la amiodarona no está disponible. La lidocaína es un estabilizador de membrana que actúa incrementando el periodo refractario del miocito, así se produce una disminución de la automaticidad ventricular y ello ayuda a suprimir la actividad ectópica del ventrículo. Por ello es útil en suprimir arritmias asociadas a la despolarización celular (condiciones de isquemia) pero inefectiva en arritmias que suceden en las células normales polarizadas (fibrilación auricular). Su uso es en FV/TVSP refractaria a la RCP, desfibrilación y uso de vasopresor (recomendación clase IIb, nivel de evidencia B), cuando la amiodarona no esté disponible. La dosis inicial es en bolos de 100mg (1-1,5 mg/kg) IV/IO, pudiendo a los 5-10 minutos administrar una dosis adicional de 50mg y si fuese necesario posteriormente usar una perfusión de la misma, no pasando de una dosis máxima de 3mg/kg (58).

4.9.5. Atropina.

Antagoniza la acción de la acetilcolina en receptores muscarínicos. Por ello bloquea el efecto del nervio vago en el nodo auricular y auriculoventricular, incrementa la frecuencia del nodo sinusal y facilita la conducción del nodo auriculoventricular. Su uso es en asistolia (clase IIb, nivel de evidencia B); en un adulto administraremos una dosis única de 3 mg IV/IO (58).

4.9.6. Magnesio.

El sulfato de magnesio es un importante constituyente de muchos sistemas enzimáticos, especialmente aquellos implicados en la generación de ATP en el músculo. La hipomagnesemia es a menudo asociada con hipopotasemia, y ello facilita la aparición de arritmias y el paro cardíaco. La hipomagnesemia aumenta la asimilación de digoxina y disminuye la actividad Na^+/K^+ ATP-asa, la cual puede llegar ser cardiotóxica con niveles de digoxina terapéuticos. La dosis en un adulto sería de 1-2 gr IV/IO diluidos en 10ml de suero glucosado al 5%, pudiéndose repetir la dosis cada 10-15 minutos (58).

4.9.7. Calcio.

El calcio juega un papel importante en los mecanismos favorecedores de la contractilidad miocárdica, de ahí que pudiera ser útil en el paro cardíaco, pero hay pocos estudios que apoyen esto y si son conocidas que concentraciones altas en sangre son perjudiciales para el miocardio isquémico y la recuperación cerebral. La administración rutinaria de calcio para el tratamiento de un paro cardíaco no está recomendada (clase III, nivel de evidencia B). En un adulto usaremos dosis de 10ml de cloruro cálcico al 10% IV/ IO que puede repetirse a los 10 min si fuese necesario. (58).

4.9.8. Bicarbonato.

El mejor tratamiento para la acidosis en el paro cardíaco son las compresiones torácicas con los beneficios añadidos del soporte ventilatorio. Dar bicarbonato de manera rutinaria en el paro cardíaco o después de restablecerse la circulación espontánea no está recomendada. Para calcular la dosis adecuada necesitamos una gasometría y así poder valorar las necesidades. La administración rutinaria de calcio para el tratamiento de un paro cardíaco no está recomendada (clase III, nivel de evidencia B). En adultos y niños usaremos dosis de 1 mEq/kg IV/IO a pasar lentamente. No se debe usar con soluciones cálcicas simultáneamente en la misma vía (58).

4.10. Carro de paro o carro rojo.

4.10.1. Definición.

El carro de paro es una unidad móvil compacta, que asegura, garantiza e integra los equipos y medicamentos necesarios para atender en forma inmediata una emergencia médica con amenaza inminente a la vida por paro cardiorrespiratorio o por aparente colapso cardiovascular, en los servicios asistenciales del hospital (59).

4.10.2. Importancia.

El carro rojo para PCR, es un equipo indispensable para efectuar las maniobras de reanimación a pacientes en estado crítico. En los momentos en que sucede un evento de urgencias, el equipo multidisciplinario de salud, necesita

concentrarse en la atención del paciente y contar con el carro de paro ordenado de manera que en los momentos en que se requiera, se pueda disponer en forma precisa de cada uno de los elementos que lo componen (59).

4.10.3. Responsabilidad del carro de paro.

Los Jefes de los servicios conjuntamente con la Enfermera de cada área o piso, son los responsables del montaje y solicitud de dotación inicial, verificar que la reposición de los elementos del carro de paro y cada vez que se actualicen los contenidos de los carros de paro, deberán revisarlos y ajustarlos a los nuevos listados; mediante la devolución o solicitud específica de los elementos correspondientes (medicamentos e insumos) (59).

4.10.4. Descripción del procedimiento.

Tabla N° 1 PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL CARRO DE PARO

SECUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1. Revisión del carro de paro una vez por mes	Revisa el carro de paro en contenido y condiciones en las que se encuentra el material y equipos de acuerdo a formulario	Enfermera Encargada del servicio
	Verifica fechas de caducidad de medicamentos y materiales	
	Verifica funcionalidad de los equipos biomédicos a través de descarga del desfibrilador, registrándolo en trazo y anexándolo a la hoja de revisión	
2. Solicitud de cambio de medicamentos próximos a caducarse	Retirá del carro de paro los medicamentos próximos a caducarse y los entregará al personal Administrativo	Personal Administrativo
	Realiza cambio de medicamentos en el departamento de atención médico	
	Entrega los medicamentos con fecha de caducidad más amplia a la Jefe del Servicio	
3. Reposición de medicamentos	Recibe los medicamentos y los coloca en el carro de paro	
4. Solicitud de reparación de equipo biomédico	notifica al Depto. de biomédica en caso de que haya fallas en el equipo y hace el trámite administrativo correspondiente para su reparación	Enfermera Jefe de Servicio
5. Revisión de equipo biomédico y reparación del mismo	Revisa y repara el equipo biomédico	Ing. biomédico
	Entrega el equipo biomédico a la jefe de servicio	
6. Cierre del carro de paro	6.1 Procede al cierre con candados desechables, haciendo anotación de las condiciones en las cuales se cierra en el apartado de observaciones de la hoja de revisión del carro de paro	

Fuente. Torrente B. J. y Col.

4.10.5. En el decálogo para una eventual emergencia, se menciona en diez pasos el manejo de la caja de paro:

1. El carro debe poseer ruedas que lo hagan fácilmente desplazable con cajones y carteles bien visibles.
2. Debe estar en un lugar fácilmente accesible, sin nada que lo obstruya o dificulte su desplazamiento.
3. Debe permanecer enchufado el cardio desfibrilador.
4. Su ubicación debe ser de conocimiento obligado de todo el personal que labora en la unidad.
5. Debe contener sólo el material imprescindible para una RCP y no para tratar eventuales emergencias médicas.
6. Debe existir el número suficiente de recambios de cada instrumento y medicación que puedan precisarse durante una reanimación (no se puede perder tiempo en ir a buscarlos a otro lugar o la farmacia).
7. El material debe estar siempre fácilmente visible y ordenado.
8. Todo el personal de enfermería deberá conocer el contenido y la disposición del material y medicación del carro.
9. Será responsabilidad de la enfermera de turno o de quien ella designe revisar periódicamente el perfecto orden del material del carro, así como la existencia de suficientes recambios de cada instrumental y la fecha de caducidad de los medicamentos, para ello se creará una hoja de control de material que incluya la fecha de revisión y firma del responsable.
10. Debe realizar un reciclaje periódico, no sólo en las técnicas de RCP sino en la disposición del material en el carro y la utilización del mismo durante una situación de emergencia vital (59).

4.10.6. Verificación del carro de paro en cada turno

La verificación del carro de paro en cada turno consiste en la revisión de seguridad que avala el estado actual del carro de paro, con el fin de tener un control del personal de enfermería que tienen acceso a este, con el fin de garantizar la seguridad de los implementos que allí reposan, este procedimiento

se debe dejar por consignado en el formato de verificación y semaforización del carro de paro diario además debe ser diligenciado por el personal de enfermería con letra legible y con nombre claro.

a) Criterios de verificación - EXTERNOS:

- Monitor de signos vitales (interfaces y conectado a toma corriente)
- Desfibrilador (gel, paletas de descarga y conectado a toma corriente)
- Succionador (cauchos, receptor y conectado a toma corriente)
- Balón de resucitación auto inflable (AMBU y máscaras faciales con sus respectivos acoples)
- Carro de paro debidamente sellado.
- Verificación de la semaforización externa del carro de paro.
- Presencia de tijeras, atril, fuente de oxígeno
- Carro de paro limpio y despejado
- Carpeta de carro de paro (actas de apertura, solicitud de insumos)

b) Criterios de verificación - INTERNOS:

- Estado actual de los medicamentos
- Estado actual de los insumos médico-
- Hojas para laringoscopia de diferentes tamaños (con luz de buena intensidad y bombillos de repuesto).

c) Funciones de la Enfermera

- Verificación de carro de paro por turno.
- Verificar irregularidades en el manejo del carro de paro.
- Informar sobre el estado actual de los medicamentos y/o insumos próximos a vencer (con un mínimo de tres meses antes de su vencimiento).
- Verificar que los medicamentos y/o insumos que ingresan al carro de paro por cambio o reposición tenga un mínimo de 1 (un) año de tiempo de vida útil. Se deberá colocar en la parte de adelante los medicamentos y/o insumos con fecha más reciente de vencimiento (59).

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En todo el mundo se registran cada año más de 135 millones de fallecimientos por causas cardiovasculares y la prevalencia va en aumento. Las cifras de la OMS señalan que entre 2013 y 2014 han fallecido 36 millones de personas en el mundo por ataques al corazón y que el 98 % de casos de muerte súbita se produce fuera de los hospitales. La incidencia del paro cardíaco extra hospitalario está comprendida entre 20 y 140 por 100 000 personas y la supervivencia oscila entre el 2 % y el 11 %. Más de la mitad de los sobrevivientes tienen varios grados de daño cerebral y a veces muchas de las víctimas no llegan vivas a los hospitales. Por otro lado, los paros cardiorrespiratorio intrahospitalarios tienen ligeramente mejores resultados que aquellos extras hospitalarios, con restauración de la circulación en 44% de los pacientes y sobrevida del 17% (60).

Según las estadísticas de la American Heart Association (AHA) revelan que la sobrevida aumenta cuando se realiza reanimación cardiopulmonar (RCP) precoz y efectiva; por cada minuto que pasa decrecen las oportunidades de supervivencia de la víctima en un 7% a 10%; pasados los 4 a 6 minutos las neuronas comienzan a deteriorarse, finalmente después de 10 minutos, pocos intentos de reanimación son exitosos, es así que el conocimiento y las habilidades prácticas teóricas del soporte vital básico se encuentran entre los factores más determinantes de las tasas de éxito en reanimación cardiopulmonar (61).

El manejo adecuado de eventos súbitos requiere conocimientos, aptitudes, habilidades y destrezas que se obtiene con estudios, capacitación y muchas veces con entrenamiento de las profesionales de enfermería sobre la reanimación cardiorrespiratoria avanzada. El papel protagónico del profesional en enfermería exige poseer una actitud y aptitud efectiva, seguridad y auto-control producto de conocimientos, destrezas, habilidades y principios éticos. Todos estos elementos contribuirán a una coordinación precisa, oportuna dirigida a las necesidades reales de las personas en paro cardiorrespiratorio. (61)

La Enfermera es responsable del cuidado del paciente y es la primera persona en evidenciar e intervenir en un paro cardiorrespiratorio, por tanto, la intervención oportuna y segura acorde a los estándares establecidos en las maniobras de la reanimación cardiopulmonar, son importantes para salvar la vida de las personas y responder con eficacia y ética por sus deberes contractuales en la institución prestadora de servicios.

En el Hospital Seguro Social Universitario La Paz en la gestión 2019, se observa que los eventos de PCR por lo general están presenciados por el personal de Enfermería, sin embargo, en el momento en el que un paciente presenta PCR, los profesionales de enfermería se muestran ansiosos, en algunas ocasiones esperan que el medico indique que hacer , para el RCP muchas veces el material no se encuentra listo en relación al funcionamiento del laringoscopio, la bolsa auto inflable de oxígeno, aspiración, el carro de paro no se encuentra en orden de uso.

En el presente estudio se determinará las competencias cognitivas, técnicas y actitudinales, considerando que el personal de enfermería tiene la mayor probabilidad de presenciar y actuar de manera inmediata frente a situaciones de auxilio que requieran de una RCP, por tal motivo resulto necesario investigar sobre las competencias de enfermería en reanimación cardiopulmonar en el adulto.

5.1. Pregunta de investigación / formulación del problema.

¿Cuáles serán las competencias del profesional de Enfermería en la reanimación cardiopulmonar de adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020?

VI. OBJETIVOS.

6.1. Objetivo general.

Determinar las competencias del profesional de Enfermería en la Reanimación Cardiopulmonar de Adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

6.2. Objetivos específicos.

- Caracterizar socio demográficamente al profesional de Enfermería del Hospital Seguro Social Universitario La Paz.
- Evaluar las competencias cognitivas del personal de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar adulto.
- Verificar las competencias técnicas del personal de enfermería en el manejo de la reanimación cardiopulmonar adulto.
- Identificar las competencias actitudinales del personal de enfermería en el manejo de reanimación cardiopulmonar.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

7.1. Tipo de estudio.

Cuantitativo. - Hace referencia a estudios que apuntan a la medición, a la utilización de técnicas estadísticas (62). De la recolección de datos obtenidos, se realizará las mediciones numéricas y análisis estadísticos.

Descriptivo. –Sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos. Por ejemplo, estudiar situaciones que generalmente ocurren en condiciones naturales (62). Por lo tanto, se realizó una descripción de cada una de las variables de investigación como la caracterización sociodemográfica del personal de enfermería, las competencias cognitivas y competencias técnicas y técnicas actitudinales sobre el manejo reanimación cardiopulmonar

Corte Transversal. - Tipo de investigación observacional analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo de una población o subconjunto predefinido (62). En el presente estudio fue en el mes de agosto de la gestión 2020.

Observacional: En la investigación se aplicó un cuestionario y una lista observación o Check list (63). El mismo permitió la recolección de la información.

7.2. Población y lugar.

El Hospital Seguro Social Universitario La Paz, creado por el Consejo Supremo Revolucionario de la Universidad Mayor de San Andrés, mediante Resolución N° 28/207/110/70 de fecha 4 de junio de 1970, mismo que prueba el Estatuto

Orgánico como Caja de seguro Social Universitario contemplando las prestaciones de seguros de corto y largo plazo en forma integral.

Tabla N° 2 Distribución de turnos y personal de Enfermería.

UNIDADES	TURNO MAÑANA		TURNO TARDE		TURNO NOCHE A		TURNO NOCHE B	
	LIC	AUX	LIC	AUX	LIC	AUX	LIC	AUX
Emergencias.	1	1	1	1	1	1	1	1
Quirófano.	2	3	1	2	1	1	1	1
(UCPA)Unidad de cuidados post anestésicos	1	-	1	-	-	-	-	-
(UCIN)Unidad de cuidados intensivos neonatal	1	-	1	-	1	-	1	-
(UMCCI).Unidad de Medicina crítica y cuidaos intensivos	1	1	1	1	1	1	1	1
Hemodiálisis	1	1	1	1	-	-	-	-
Piso 7 – sala de internación Medicina Interna	1	1	1	1	1	1	1	1
Piso 8 – sala de internación Medicina Interna.	1	1	1	1	1	1	1	1
Piso 9 – sala de internación cirugías	1	1	1	1	1	1	1	1
Piso 11 sala de internación infectologia	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	11	10	10	9	8	7	8	7
LICENCIADAS =37 AUXILIARES = 32								
MEDICOS POR TURNO DE 24 HORAS EN SALAS DE INTERNACION. 1 MEDICO DE 24 HORAS EN EMERGENCIAS. 7.2.1.1.1. MEDICO DE APOYO DE 12 HORAS EN EMERGENCIAS. 1 MEDICO INTERNISTA EN SALAS DE INTERNACION.								

Del personal Profesional resaltar que, de las 37 Licenciadas de enfermería, el 43 % estuvieron con baja médica por covid 19, 5% renunció a su fuente laboral, 3 % se acogió a la ley por enfermedad de base, todo este personal fue reemplazado por personal nuevo en la institución a la que no se tomó en cuenta para dicho estudio, motivo por el cual se disminuyó el número de muestra.

7.3. Universo y muestra.

7.3.1. Universo. - Está conformado por personal profesional de enfermería que trabaja en diferentes unidades del hospital representado por un total de 10 Enfermeras del Seguro Social Universitario.

7.3.2. Muestra. - El muestreo es de tipo no probabilístico por conveniencia, en la investigación se establecieron criterios de inclusión y exclusión, comprendiendo sólo a profesionales en enfermería que trabajan en las diferentes áreas del Hospital; Es decir 10 profesionales de los servicios donde se cuenta los carros y maletines de paro, personal de enfermería que participa de la Reanimación Cardiopulmonar.

Unidades en las que se cuenta con Carro de paro

Emergencias.

Terapia Intensiva

Quirófano.

Piso 7 Sala de medicina Interna.

Piso 8; Sala de Cirugía.

7.4. Criterios de selección.

7.4.1. Criterios de inclusión:

- Licenciadas en Enfermería que trabajaban en Emergencias y Terapia Intensiva, pisos de internación piso 7, piso 8, piso 9, Quirófano.
- Licenciadas que firmen el consentimiento informado y acepten ser parte del estudio.
- Licenciadas de enfermería permanente.

7.4.2. Criterios de exclusión.

- Licenciadas en enfermería que no acepten ser parte del estudio.
- Lic. En Enfermería a contrato eventual.
- Lic. En Enfermería con baja médica.

7.5. Operacionalización de variables

OBJETIVO ESPECÍFICOS	VARIABLE	DEFINICION OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
VARIABLES INDEPENDIENTES						
Caracterizar sociodemográficamente al profesional de Enfermería.	Características académicas y laborales	Recolección de datos laborales y académicos a través de un cuestionario de selección múltiple.	Cualitativa Ordinal	Estudios realizados.	Ninguno	Cuestionario de selección múltiple.
					Especialidad en terapia intensiva.	
					Maestría en terapia intensiva.	
					Especialidad en médico quirúrgico.	
					Maestría en médico quirúrgico.	
			Cualitativa nominal	Experiencia laboral.	1 a 2 años.	Cuestionario de selección múltiple.
					3 a 5 años.	
					5 o más años	
				Asiste a cursos, de RCP.	SI	
					NO	
¿Recibe capacitación sobre RCP en el hospital?	SI					
	NO					

VARIABLES DEPENDIENTES						
Evaluar las competencias cognitivas de enfermería en RCP.	Competencias cognitivas	Aplicación de un cuestionario de 24 preguntas	Cualitativa nominal	Nivel de conocimientos teóricos sobre reanimación cardiopulmonar.	Excelente	Cuestionario de selección múltiple.
					Bueno	
					Regular	
					Malo	
Verificar las competencias técnicas del personal de enfermería en el manejo de la reanimación cardiopulmonar adulto	Competencias técnicas.	Aplicación de una lista de chequeo	Cualitativa nominal	Observación técnica sobre reanimación cardiopulmonar.	Aplica	LISTA DE CHEQUEO
					No aplica	
Identificar las competencias actitudinales del personal de enfermería en el manejo de reanimación cardiopulmonar	Competencias actitudinales.	Aplicación de una lista de chequeo	Cualitativa nominal	Observación actitudinal sobre el manejo de reanimación cardiopulmonar.	Aplica	LISTA DE CHEQUEO
					No aplica	

Fuente: Elaboración propia.

7.6. Técnicas y procesamiento.

Se desarrolla el siguiente trabajo de investigación, se elaboró un cronograma de actividades (Anexo 1).

Se realizó la solicitud de los permisos institucionales del Hospital Seguro Social Universitario La Paz, representado por el Jefe de Enseñanza investigación y Jefa del Departamento de Enfermería (Anexo 2) Para la realización del trabajo de investigación una vez aprobado el mismo.

Para la recolección de la información fue elaborado el consentimiento informado con la finalidad de formalizar la recolección de datos para la presente investigación (Anexo 3).

Seguidamente se trabajó con la construcción del instrumento de recolección de datos con 2 cuestionarios (anexo 4).

1. Un cuestionario con 28 preguntas divididas en dos partes: la primera, con 4 preguntas con datos generales del personal de enfermería y la segunda con 24 preguntas divididas en 4 ítems los cuales determinaran las competencias cognitivas:
 - Preguntas del 1 al 5 relacionados a la identificación de PCR y activación del sistema de emergencias.
 - Preguntas del 6 al 10 relacionadas a los conocimientos sobre compresiones toraxicas.
 - Preguntas del 11 al 18 relacionadas al conocimiento del manejo de la vía aérea.
 - Preguntas del 19 al 24 relacionados al conocimiento del desfibrilador y medicamentos utilizados en RCP.

Preguntas de selección múltiple, donde los conocimientos teóricos fueron calificados sobre el 100%. Posteriormente la evaluación obtenida fue sometida a una escala de nivel de conocimiento, detallada a continuación.

- EXCELENTE 76 – 100 %
- BUENO 51 – 75 %
- REGULAR 26 -50 %
- MALO 1 – 25 %

2. La tabla de observación sobre la área técnica y actitudinal sobre Reanimación cardiopulmonar fue evaluada en base a 11 preguntas de las cuales 6 dirigidas al área técnica y 5 al área actitudinal, calificada sobre el 100%, donde el nivel alcanzado se expresó de la siguiente forma:

- Aplica de 50 a 100%.
- No aplica de 0 a 50%.

Ambos instrumentos fueron validados por expertos en el tema (Anexo 5) y aplicados previa firma del consentimiento informado.

Otro instrumento que se tomó en cuenta para determinar el conocimiento fue la escala de evaluación general, que es un instrumento estandarizado:

7.6.1. Procesamiento y análisis de la información.

Los datos fueron recopilados y tabulados y posteriormente se utilizó la hoja electrónica de cálculo Microsoft Excel 2013 con su complemento analítico y el paquete SPSS v.20.0, donde se elaboraron las tablas y gráficos.

para el análisis estadístico descriptivo las variables independiente y dependientes fueron categorizadas, y los resultados fueron expresados en tablas de frecuencias, así como gráficos de barras.

El nivel de confianza del 95%, con un nivel de significancia del 5%.

7.7. Aspectos éticos.

Se solicitaron los permisos correspondientes a las autoridades del Hospital Seguro Social Universitario La Paz, (ANEXO 2). También se solicitó la firma del consentimiento informado (ANEXO 3), garantizará la autonomía, justicia, beneficencia y confidencialidad de los profesionales que participaran en el proyecto según criterios de inclusión y exclusión del presente trabajo. Se respetará los principios que son:

- **Principio de autonomía;** para la ejecución del cuestionario se solicitará en forma escrita el consentimiento informado que asegurará la participación voluntaria y la competencia para decidir si participar o no en la investigación propuesta a las Licenciadas en enfermería de los diferentes servicios del hospital.
- **Principio de confidencialidad;** durante la aplicación del cuestionario y la lista de cotejo, la información que se adquiriera será para fines de la investigación y no se revelará la identidad del participante con la información obtenida.
- **Principio de beneficencia;** desde el ámbito social y científico, los participantes al ser parte de esta investigación; contribuirán al conocimiento para identificar las debilidades del personal ante una situación de emergencia y así poder fortalecerlas y repercutir en manera positiva en los cuidados y la seguridad de nuestros pacientes.
- **Principio de no maleficencia;** no se perjudicará al paciente ni física ni moralmente.
- **Principio de justicia:** se respetará la decisión del participante durante todo el proceso de la investigación y se evaluará a todos los participantes por igual.

VIII. RESULTADOS.

En el presente estudio son presentados los resultados según los objetivos planteados.

Los resultados son extraídos de las encuestas y la tabla de observación a las 10 profesionales en Enfermería de los diferentes servicios del Hospital Seguro Social Universitario La Paz. A continuación, se describen en primer lugar los aspectos socio demográficos, competencias cognitivas, competencias prácticas y competencias actitudinales relacionados a la Reanimación cardiopulmonar adultos.

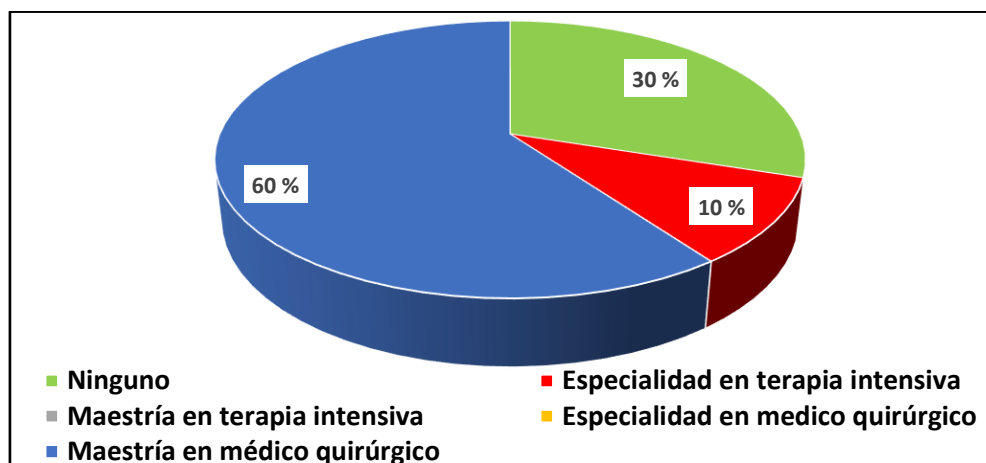
8.1. Analisis de las características Sociodemográficas.

Tabla N° 3 Nivel de estudios realizados del profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

Nivel de estudios realizados	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ninguno	3	30,0
Especialidad en terapia intensiva	1	10,0
Maestría en terapia intensiva	0	0,0
Especialidad en medico quirúrgico	0	0,0
Maestría en médico quirúrgico	6	60,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafico N° 1 Nivel de estudios realizados del profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N°3 y Gráfico N°1, se muestra la frecuencia y porcentaje del nivel de estudios realizados del profesional de del Hospital Seguro Social Universitario La Paz. Se observa que el 60 % del personal de enfermería alcanzo al nivel de maestría en médico quirúrgico, 30 % no realizó ningún estudio de postgrado y el 10 % tiene la especialidad en terapia intensiva.

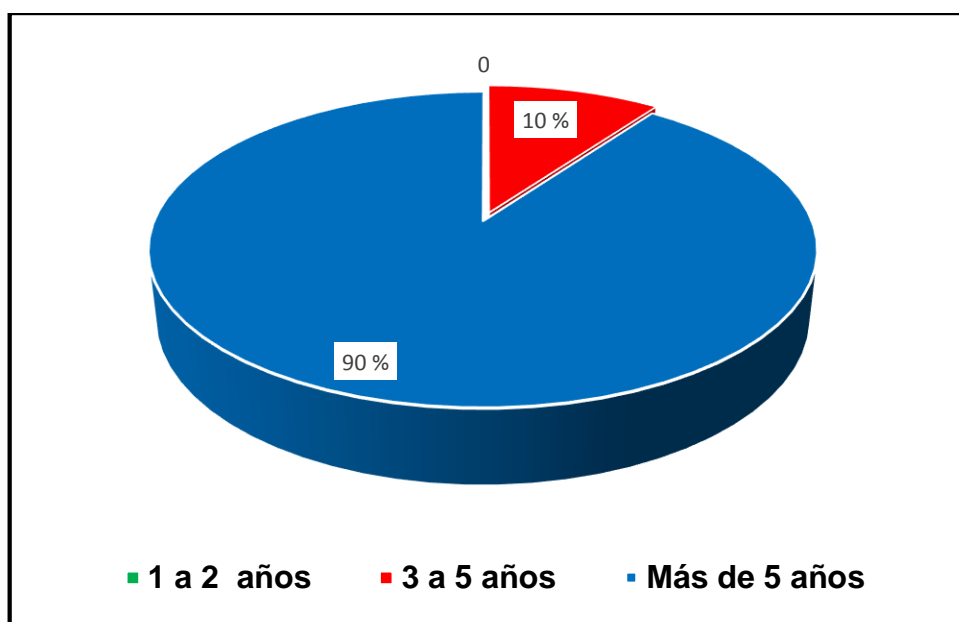
ANÁLISIS. Se deduce que la mayoría del personal encuestado tiene un postgrado, considerándose de suma importancia para la institución.

Tabla N° 4 Años de experiencia laboral del profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

Años de experiencia	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
1 a 2 años	0	0,0
3 a 5 años	1	10,0
Más de 5 años	9	90,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafico N° 2 Años de experiencia laboral del profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 4, Grafico N°2 se muestra la frecuencia y porcentaje del profesional de Enfermería del Hospital Seguro Social Universitario La Paz. Se observa que el 90 % tiene experiencia laboral de más de 5 años en la institución y el 10% entre 3 a 5 años.

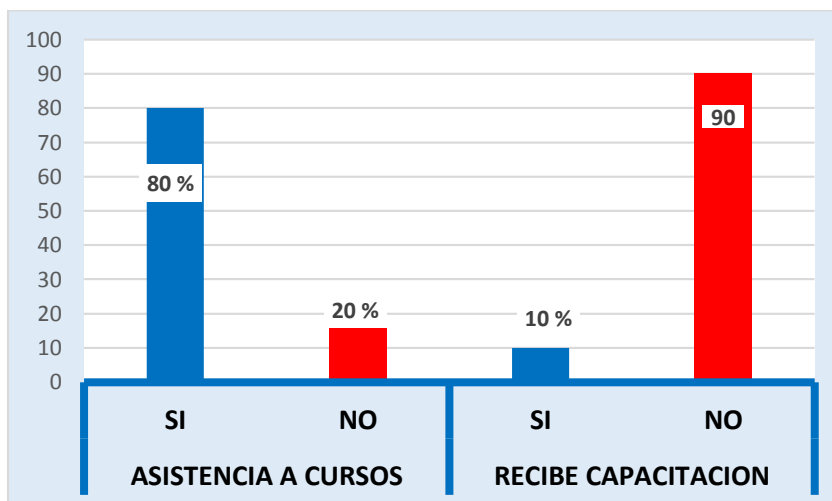
ANÁLISIS: Se puede apreciar que la mayoría de las profesionales tienen experiencia laboral mayor a 5 años.

Tabla N° 5 Asistencia a cursos, talleres; Recibe capacitación en la Institución el profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

ASISTENCIA A CURSOS	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
SI	8	80,0
NO	2	20,0
Total	10	100,0
RECIBE CAPACITACIÓN	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
SI	1	10,0
NO	9	90,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafico N° 3 Asistencia a cursos, talleres; Recibe capacitación en la Institución el profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y grafico N° 3 se presenta la frecuencia y porcentaje del profesional de enfermería la asistencia a cursos y talleres según los datos obtenidos podemos especificar que el 80 % indica que asiste a cursos de capacitación y el 20 % indico que no asiste a cursos de reanimación cardiopulmonar; El 90 % del profesional de enfermería indica que NO recibe capacitación sobre RCP en la Institución.

ANÁLISIS. - Según las profesionales, recurrió a cursos extra institucionales sobre RCP sin embargo no reciben capacitación en la institución.

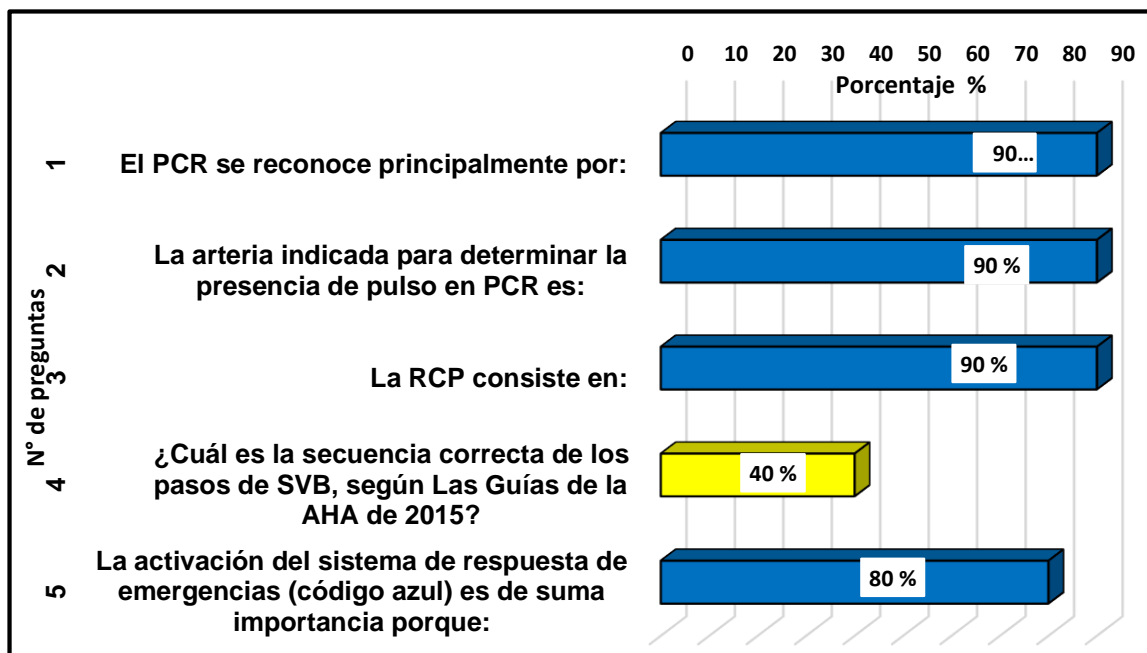
8.2. Analisis de las competencias cognitivas.

Tabla N° 6 Resultados de la encuesta sobre las competencias cognitivas acerca de la identificación del PCR y activación del sistema de emergencias (código azul).

PREGUNTAS		Respuestas				Total	
		Correcta		Incorrecta		n	%
		n	%	n	%		
1	El Paro cardiorespiratorio se reconoce principalmente por:	9	90 %	1	10 %	10	100 %
2	La arteria indicada para determinar la presencia de pulso en PCR es:	9	90 %	1	10 %	10	100 %
3	La Reanimación cardiopulmonar consiste en:	9	90 %	1	10 %	10	100 %
4	¿Cuál es la secuencia correcta de los pasos de SVB, según Las Guías de la AHA de 2015?	4	40 %	6	60 %	10	100 %
5	La activación del sistema de respuesta de emergencias (código azul) es de suma importancia porque:	8	80 %	2	20 %	10	100 %

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Gráfico N° 4 Resultados de la encuesta sobre las competencias cognitivas, acerca de la identificación del PCR y activación del sistema de emergencias (código azul).



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 6 y Gráfico N° 4, se muestran la frecuencia y porcentaje de los resultados de la encuesta acerca de la identificación del paro cardiorespiratorio y activación del sistema de emergencias (código azul). En relación a las 5 preguntas planteadas, 4 alcanzan más del 80 % y 1 pregunta que solo alcanzo el 40 % demostrando la falta de conocimientos de la secuencia correcta de los pasos del SVB.

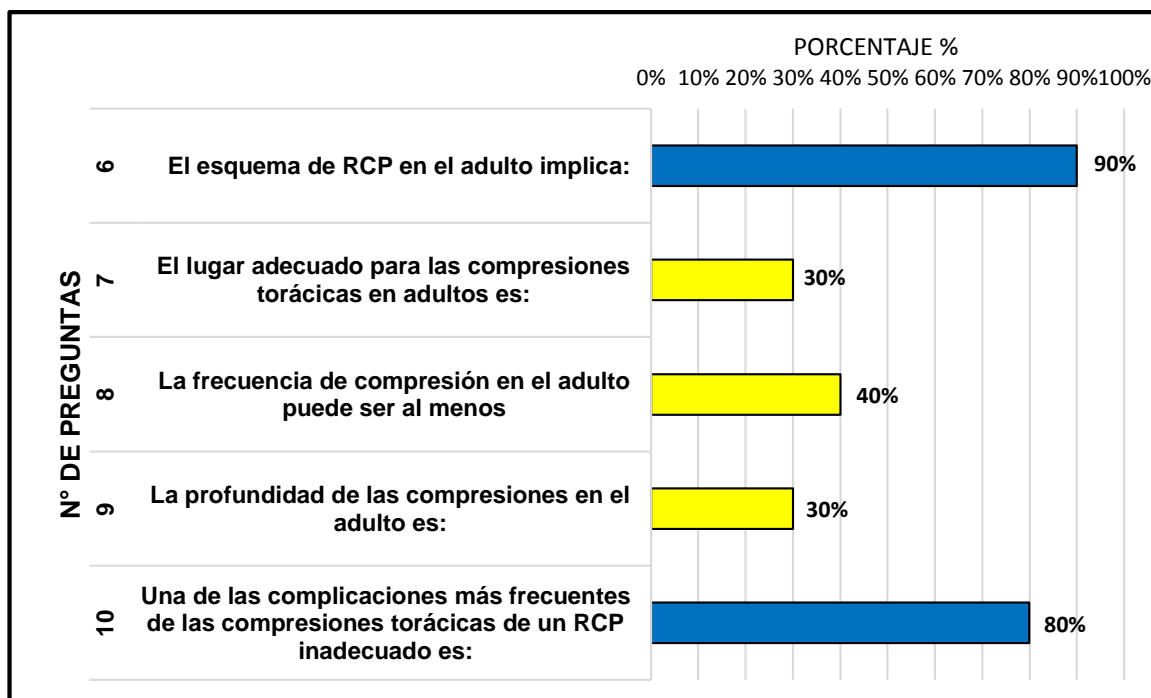
ANÁLISIS: Los resultados demuestran posterior a la evaluación de las preguntas la necesidad en la actualización de la secuencia correcta de los pasos del Soporte vital Básico.

Tabla N° 7 Resultados de la encuesta sobre competencias cognitivas a cerca del conocimiento de compresiones toraxicas.

preguntas		Respuestas				Total	
		Correcta		Incorrecta			
		n	%	n	%	n	%
6	El esquema de RCP en el adulto implica:	9	90 %	1	10 %	10	100 %
7	El lugar adecuado para las compresiones torácicas en adultos es:	3	30 %	7	70 %	10	100 %
8	La frecuencia de compresión en el adulto puede ser al menos	40	40 %	6	60 %	10	100 %
9	La profundidad de las compresiones en el adulto es:	3	30 %	7	70 %	10	100 %
10	Una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es:	8	80 %	2	20 %	10	100 %

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafico N° 5 Resultados de la encuesta sobre competencias cognitivas a cerca del conocimiento de compresiones toraxicas.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 7 y Gráfico N° 5, se muestran la frecuencia y porcentaje de los resultados de la encuesta acerca del conocimiento de compresiones toraxicas. En relación a las 5 preguntas planteadas, 2 alcanzan más del 80 % y 3 preguntas se encuentran en un porcentaje de 30 y 40 %.

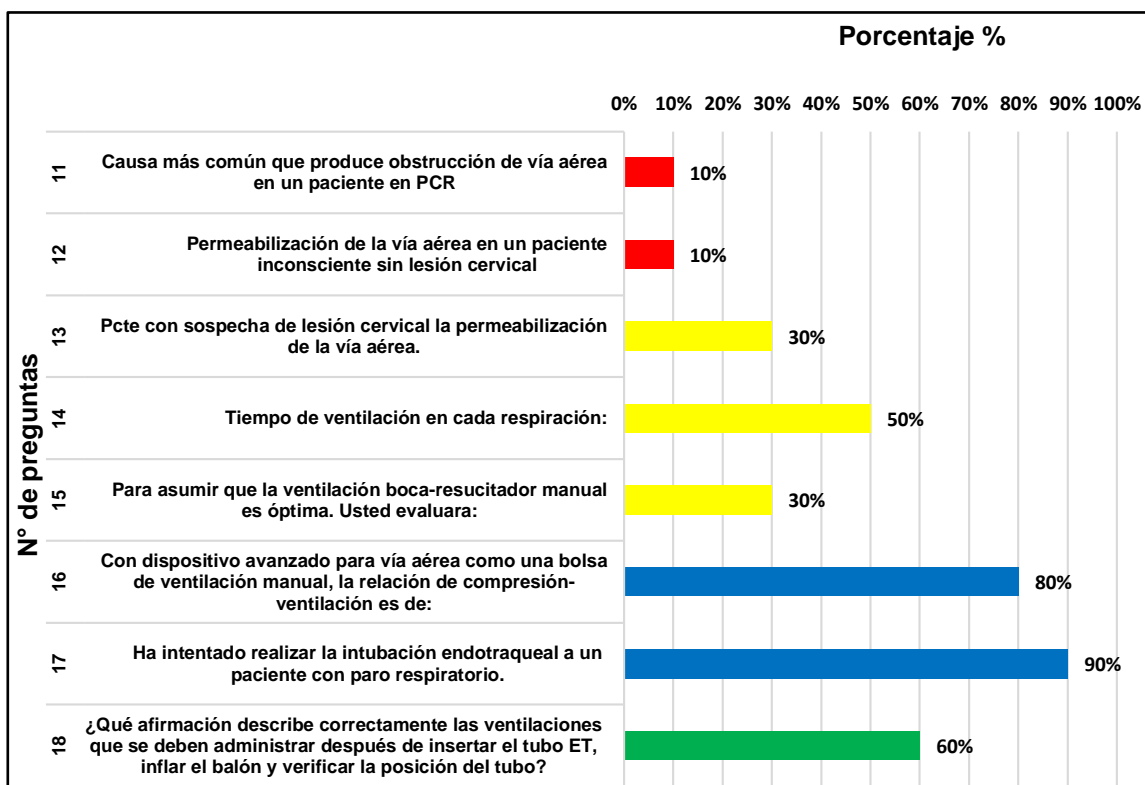
ANÁLISIS: Los resultados demuestran que se tiene dificultad en relación a las compresiones toraxicas.

Tabla N° 8 Resultados de la encuesta sobre competencias a cerca del conocimiento sobre el manejo de la vía aérea.

Preguntas		Respuestas				Total	
		Correcta		Incorrecta			
		n	%	n	%	n	%
11	La causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente en paro cardiorespiratorio.	1	10 %	9	90 %	10	100 %
12	La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical se realiza mediante	1	10 %	9	90 %	10	100 %
13	En pacientes con sospecha de lesión cervical la permeabilización de la vía aérea se realiza mediante:	3	30 %	7	30 %	10	100 %
14	Tiempo de ventilación que se da en cada respiración:	5	50 %	5	50 %	10	100 %
15	Para asumir que la ventilación boca-resucitador manual es óptima. Usted evaluara:	3	30 %	3	70 %	10	100 %
16	Con un dispositivo avanzado para la vía aérea como una bolsa de ventilación manual, la relación de compresión-ventilación es de:	8	80 %	2	20 %	10	100 %
17	Ha intentado realizar la intubación endotraqueal a un paciente con paro respiratorio.	9	90 %	1	10 %	10	100 %
18	¿Qué afirmación describe correctamente las ventilaciones que se deben administrar después de insertar el tubo ET, inflar el balón y verificar la posición del tubo?	6	60 %	4	40 %	10	100 %

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafico N° 6 Resultados de la encuesta sobre competencias cognitivas a cerca del conocimiento sobre el manejo de la vía aérea.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 8 y Gráfico N° 6, se muestran la frecuencia y porcentaje de los resultados de la encuesta acerca del conocimiento sobre el manejo de la vía aérea. Evaluando las respuestas de las 8 preguntas realizadas, las preguntas 11 y 12 alcanzaron la calificación de 10 % que corresponde a una calificación MALA, las preguntas 13, 14 y 15 alcanzaron entre el 30 y 50 % con una calificación REGULAR, la pregunta 18 obtuvo el 60 % en una calificación BUENA y las preguntas 16 y 17 obtuvieron más del 80 % en una calificación EXCELENTE.

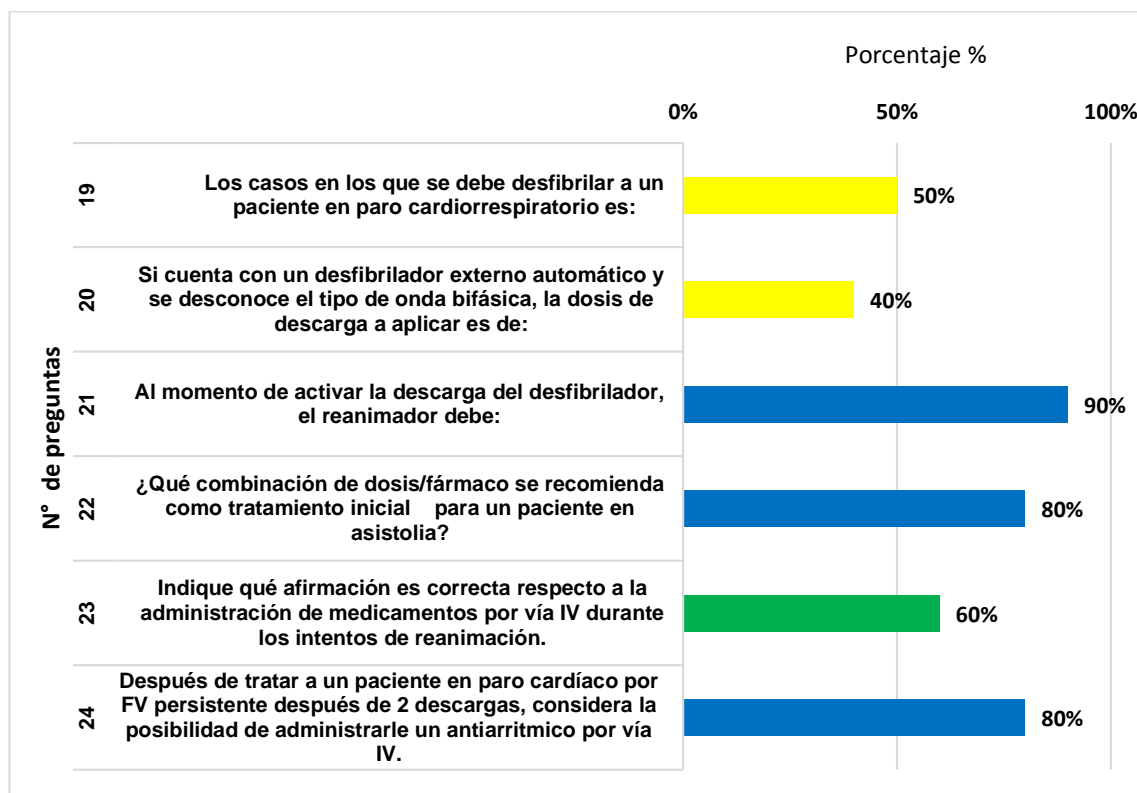
ANÁLISIS: Con la evaluación de la escala de calificación general se puede evidenciar que en este ítem se alcanza a un 45 % que corresponde a una calificación REGULAR en la escala de calificación general, en relación al manejo de la vía aérea, por lo que se debe fortalecer sobre el tema.

Tabla N° 9 Resultados de la encuesta sobre competencias a cerca del conocimiento sobre el desfibrilador y medicamentos utilizados en RCP.

Preguntas		Respuestas				Total	
		Correcta		Incorrecta		n	%
		n	%	n	%		
19	Los casos en los que se debe desfibrilar a un paciente en paro cardiorrespiratorio es:	5	50 %	5	50 %	10	100 %
20	Si cuenta con un desfibrilador externo automático y se desconoce el tipo de onda bifásica, la dosis de descarga a aplicar es de:	4	40 %	6	60 %	10	100 %
21	Al momento de activar la descarga del desfibrilador, el reanimador debe:	9	90 %	1	10 %	10	100 %
22	¿Qué combinación de dosis/fármaco se recomienda como tratamiento inicial para un paciente en asistolia?	8	80 %	2	20 %	10	100 %
23	Indique qué afirmación es correcta respecto a la administración de medicamentos por vía IV durante los intentos de reanimación.	6	60 %	4	40 %	10	100 %
24	Después de tratar a un paciente en paro cardíaco por FV persistente después de 2 descargas, considera la posibilidad de administrarle un antiarrítmico por vía IV.	8	80 %	2	20 %	10	100 %

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafico N° 7 Resultados de la encuesta sobre competencias a cerca del conocimiento sobre el desfibrilador y medicamentos utilizados en RCP.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 9 y Gráfico N° 7, se muestran la frecuencia y porcentaje de los resultados de la encuesta acerca del conocimiento sobre el desfibrilador y medicamentos utilizados en RCP. Según la evaluación de las 6 preguntas planteadas se observa que 2 preguntas alcanzaron al 40 y 50 % calificando como REGULAR en la escala de calificación general; 1 pregunta alcanzo el 60 % obteniendo una calificación BUENA; 3 preguntas calificaron más del 80 % llegando a una calificación en la escala general EXCELENTE.

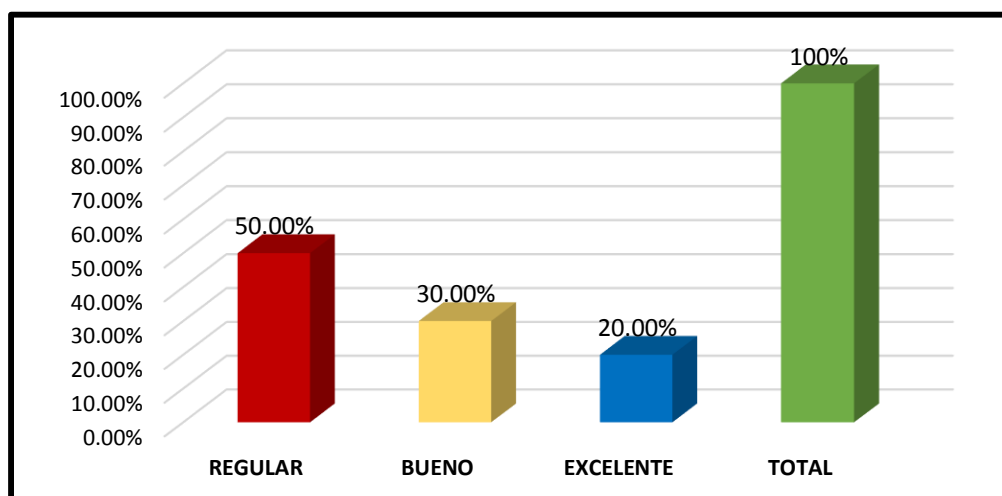
ANÁLISIS: con la evaluación de la escala de calificación general se puede evidenciar que se alcanza el 66.7 % que corresponde a una calificación BUENA, en relación al desfibrilador y medicamentos utilizados en RCP.

Tabla N° 10 Competencias cognitivas del profesional de Enfermería escala de evaluación general, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Evaluación de competencias cognitivas	Frecuencia	Porcentaje
Malo	0	0 %
Regular	5	50 %
Bueno	3	30 %
Excelente	2	20 %
Total	10	100 %

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Gráfico N° 8 Competencias cognitivas del profesional de Enfermería, escala de evaluación general, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 10 y Gráfico N° 8, se muestran la frecuencia y porcentaje de los resultados de la escala de evaluación general de las competencias cognitivas, Se observa que el 50% demostró un nivel de conocimiento regular y el 30 % un nivel de conocimiento bueno y el 20 % excelente.

ANÁLISIS: de los datos obtenidos se observa que, si bien los niveles de competencias cognitivas oscilan entre regular y bueno, se debe considerar estrategias para fortalecer sobre el tema.

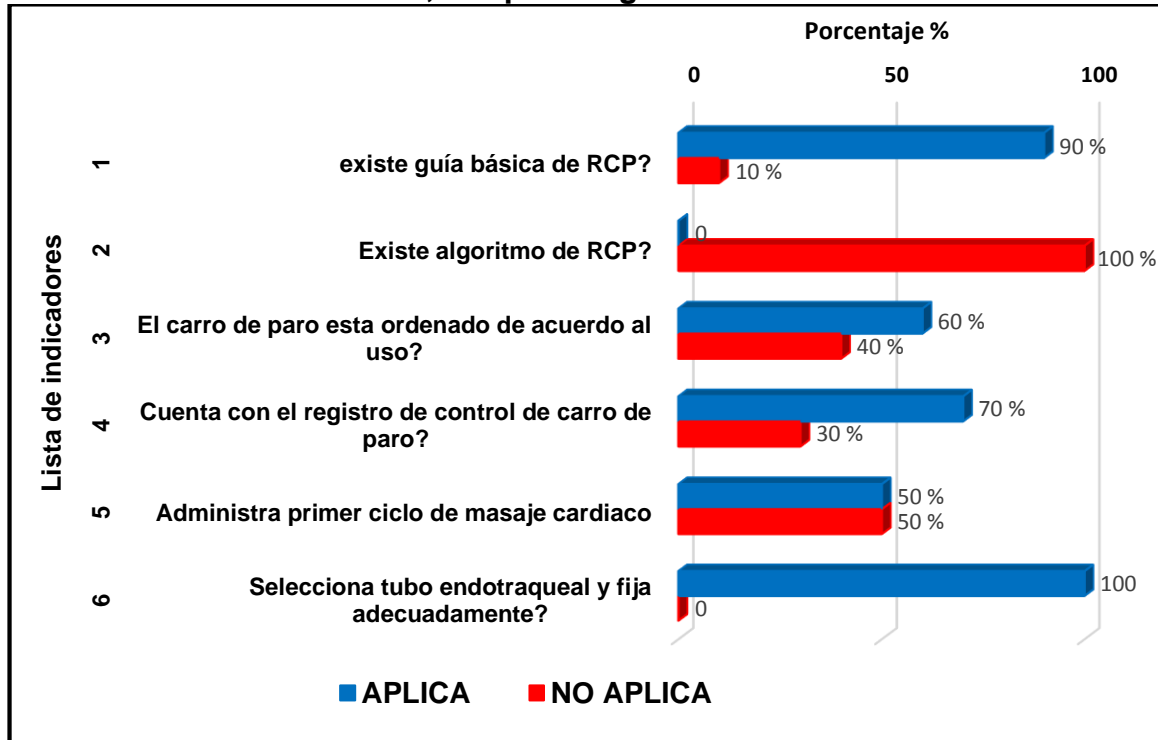
8.3. Analisis de las competencias técnicas.

Tabla N° 11 Lista de indicadores de observación del área técnica sobre RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

INDICADORES DE OBSERVACION	Procedimiento				Total	
	Aplica		No aplica		n	%
	n	%	n	%		
Existe guía básica de RCP?	9	90	1	10	10	100
Existe algoritmo de RCP?	0	0	10	100	10	100
El carro de paro esta ordenado de acuerdo al uso?	6	60	4	40	10	100
Cuenta con el registro de control de carro de paro?	7	70	3	30	10	100
Administra primer ciclo de masaje cardiaco	5	50	5	50	10	100
Selecciona tubo endotraqueal y fija adecuadamente?	10	100	0	0	10	100

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafico N° 9 Lista de indicadores de observación del área técnica sobre RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 11, Gráfico N° 9, se muestra la frecuencia porcentaje de los indicadores evaluados al profesional de enfermería área técnica sobre la RCP adulto. Se observa que, de los 6 ítems, 5 representado por más del 50 % aplican correctamente los indicadores evaluados: indicador 2 el 100 % refleja la no existencia del algoritmo de la RCP.

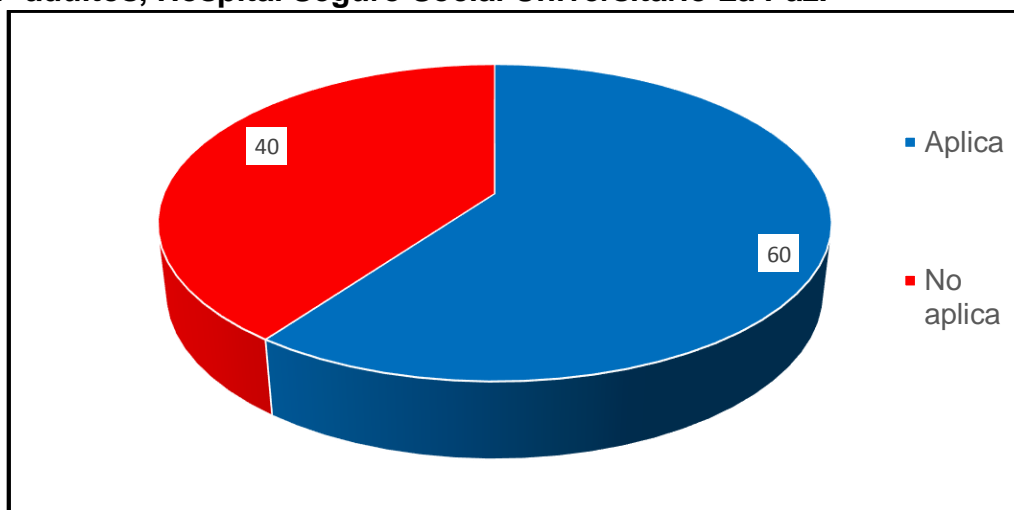
ANÁLISIS: Si bien hubo porcentajes elevados en cuanto a algunos indicadores, se observa también que otros obtuvieron un porcentaje menor al 50 % en cuanto a NO ser aplicados.

Tabla N° 12 Evaluación del profesional de enfermería en el área técnica RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

Evaluación del p	Frecuencia	Porcentaje
Aplica	6	60.0
No aplica	4	40.0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafica N° 10 Evaluación del profesional de enfermería en el área técnica RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 12 y el Gráfico N° 10 se muestra el porcentaje y frecuencia de profesionales que aplica y no aplica adecuadamente los indicadores. Se observa que el 60 % realiza el procedimiento adecuadamente, por otro lado, el 40 % no realiza el procedimiento debidamente; lo que significa que existen dificultades en cuanto al procedimiento aplicado.

ANÁLISIS: En la evaluación final se concluye que la mayoría realiza los indicadores evaluados del sobre Reanimación Cardiopulmonar.

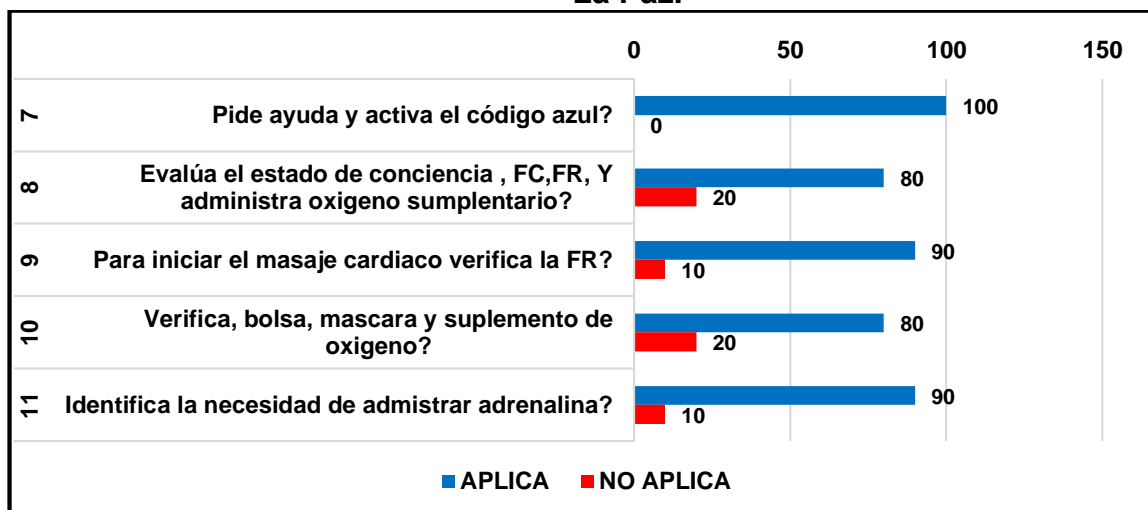
8.4. Analisis de las competencias actitudinales.

Tabla N° 13 Lista de indicadores de observación del área actitudinal sobre RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

INDICADORES DE OBSERVACION	Procedimiento				Total	
	Aplica		No aplica		n	%
	n	%	n	%		
Pide ayuda y activa el código azul?	10	100	0	0	10	100
Evalúa el estado de conciencia , FC,FR, Y administra oxigeno suplementario?	8	80	2	20	10	100
Para iniciar el masaje cardiaco verifica la FR?	9	90	1	10	10	100
Verifica, bolsa, mascara y suplemento de oxigeno?	8	80	2	20	10	100
Identifica la necesidad de admistrar adrenalina?	9	90	1	10	10	100

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Gráfico N°11 Lista de indicadores de observación del área actitudinal sobre RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.



Fuente: Observación aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 13 y Gráfico N° 11, se muestra la frecuencia porcentaje de los indicadores evaluados al profesional de enfermería en el área actitudinal, acerca de la RCP adulto. Se observa que, de los 5 ítems evaluados, los 5 fueron aplicados correctamente por encima del 80 %.

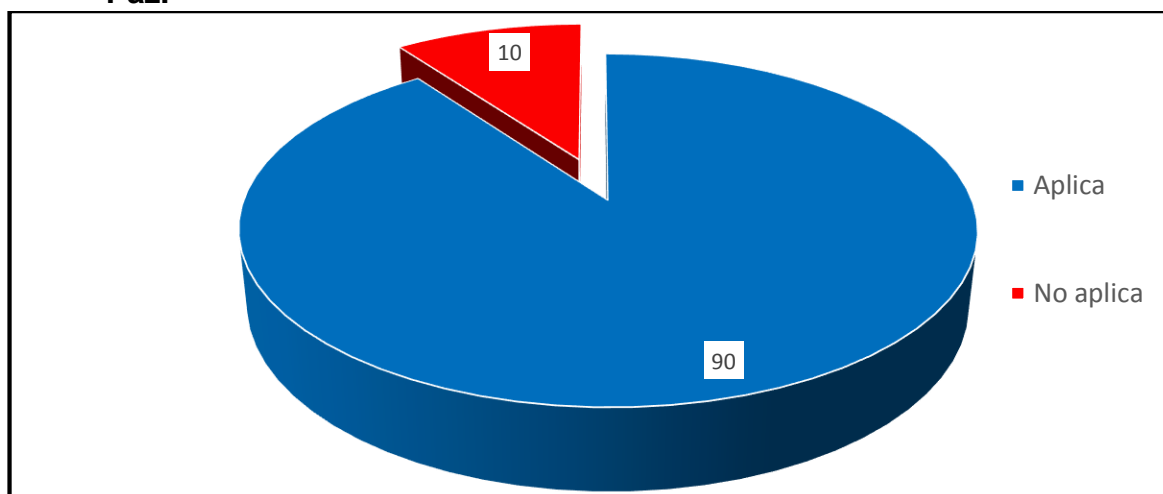
ANÁLISIS: Si bien se observa porcentajes altos en los indicadores, se considera que ese porcentaje mínimo tuvo dificultad para no aplicar.

Tabla N° 14 Evaluación del profesional de enfermería en el área actitudinal RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

Evaluación del profesional	Frecuencia	Porcentaje
Aplica	9	90.0
No aplica	1	10.0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

Grafica N° 12 Evaluación del profesional de enfermería en el área actitudinal RCP adultos, Hospital Seguro Social Universitario La Paz.



Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2020.

INTERPRETACIÓN: En la Tabla N° 14 y el Gráfico N° 12 se muestra el porcentaje y frecuencia de profesionales que realiza y no realiza las variables evaluadas. Se observa que el 90 % aplica el procedimiento adecuadamente, por otro lado, el 10 % no aplica el procedimiento adecuadamente.;

ANÁLISIS: En la evaluación final se concluye que la mayoría realiza los indicadores evaluados sobre Reanimación Cardiopulmonar adulto.

IX. DISCUSIÓN.

El presente trabajo busca determinar las competencias de enfermería en reanimación cardiopulmonar adulto y con el fin de conocer mejor la importancia del tema se efectuó una comparación con las investigaciones descritas anteriormente.

- Según los datos de Machaca, J. (2013) Bolivia, realizó un estudio titulado Competencias de Enfermería en reanimación avanzada neonatal, cuidados intensivos, Hospital Municipal Boliviano Holandés, primer semestre 2013 Bolivia, muestra los resultados el personal de enfermería había realizado un curso de post grado del cual el 38,5% si había realizado una especialidad en el área (13).

Al respecto de la presente investigación se puede evidenciar que el 60 % del personal encuestado cuenta con la maestría en médico quirúrgico.

- Sánchez, A. Fernández, J. Alonso, N. Hernández, I. Navarro, R. Rosillo, D. (2015). En Perú Presenta la tesis titulada; Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de reanimación cardiopulmonar (RCP) en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Resultados. - Obtuvimos como resultado que la totalidad de los encuestados no sigue los estándares internacionales de realización de cursos de actualización de conocimientos. El 64,7 % se actualizó después del 2010 y 10,1% nunca se actualizó. El 30% de los médicos, el 90% de los residentes y el 7% de los enfermeros, no superaban el umbral mínimo de formación establecido por la AHA en servicios de urgencias hospitalarias (un curso cada dos años). Se corrobora que a mayor realización de cursos mejor nivel de conocimientos (17).

En la presente investigación se observa que el 80 % asiste a cursos y capacitaciones sobre RCP y el 20 % no asiste a cursos; EL 90 % no recibe capacitación en la Institución. En relación a los años de experiencia se puede ver que el personal encuestado es personal con más de 5 años de experiencia laboral.

- Cancho, J. (2017). En Perú, presenta el estudio titulado “conocimiento y manejo de reanimación cardiopulmonar avanzada por el profesional de enfermería en los servicios de internamiento del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio Cesar de Marini caro - Chanchamayo 2018” Callao, 2018 Perú. Los resultados indican que; El nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la reanimación cardiopulmonar es medio en el 56,7%, y el manejo de la reanimación cardiopulmonar observada es adecuada por el 50% de ellas (25).

En relación a las competencias cognitivas, evaluando las encuestas basadas en 24 preguntas y según la escala de general de calificación se puede identificar que un 50 % es REGULAR seguido de 30 % en una calificación BUENA y el 20 % del personal encuestado se encuentran con la calificación EXCELENTE.

- El trabajo realizado por Machaca J (2013) Bolivia presenta el estudio titulado competencias de enfermería, en reanimación avanzada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Municipal Boliviano Holandés durante el primer semestre de 2013. Se aplicó un cuestionario estructurado de 20 preguntas y se les aplico una tabla de observación para el área técnica y actitudinal en cuanto a la técnica cada una lo realiza a su manera en base a su experiencia que adquiere y su grado de formación (13). En relación al área técnica podemos describir que el 90 % del personal de enfermería refiere que existe una guía básica de procedimientos en su servicio, El 100% del personal de enfermería refiere que no existe el algoritmo de reanimación cardiopulmonar en su servicio, El 60 % del personal de enfermería al momento de la

evaluación no cuenta con el carro correctamente equipado y ordenado. El 70 % del personal de enfermería cuanta y demuestra que se tiene el registro de control del carro de paro. El 50 % del personal de enfermería si administra el primer ciclo de compresiones en un paro cardio respiratorio y el 50 % no lo realiza. El 100 % del personal de enfermería selecciona número, verifica y asegura el tubo endotraqueal en el número que corresponde.

En relación al área Actitudinal se identifica que en relación a la activación de código azul el 100% lo realiza, el 80 % evalúa la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y color de piel, el 90 % verifica la frecuencia cardiaca antes de empezar la reanimación, el 80 % verifica el funcionamiento de la bolsa, máscara y el suplemento de oxígeno al paciente, el 90 % identifica la necesidad de administrar adrenalina.

X. CONCLUSIONES.

En cuanto a la caracterización socio demográfica y capacitación, según la información obtenida, la mayoría tenía la Maestría en médico quirúrgico y un porcentaje menor la especialidad en terapia intensiva, la relación a los años de experiencia laboral se evidencio en la mayoría más de 5 años, la mayoría busca las capacitaciones fuera de la institución y la mayoría indica que no recibe capacitación en la institución.

En relación a las competencias cognitivas el personal de enfermería evaluando a través de las encuestas basadas en 24 preguntas y según la escala de general de calificación se puede identificar que se alcanzó a un 50 %, que corresponde a calificación REGULAR seguido de 30 % en una calificación BUENA y el 20 % del personal encuestado se encuentran con la calificación EXCELENTE.

En relación al área técnica de los profesionales de enfermería, podemos describir que el 60 % aplica adecuadamente las acciones que exige la RCP en adultos.

En relación al área Actitudinal de los profesionales de enfermería, durante el desarrollo de la RCP, el 90% aplica adecuadamente los indicadores evaluados.

Llegando a la conclusión que las observaciones que se tuvo antes de iniciar el estudio se deben a la falta de actualización constante en RCP, que se ve reflejada en la calificación obtenida a través de la escala llegando a una puntuación REGULAR de calificación, que deben ser reforzadas tanto en la actualización constante sobre el tema y la implantación de algoritmos de RCP en todas las unidades. La organización del personal de salud y la capacitación adecuada, en la actuación en un evento de paro cardiorrespiratorio es muy importante para tener éxito en la reanimación cardiopulmonar, por otro lado, el control y dotación de insumos y medicamentos disponibles de acuerdo al uso es elemental a la hora de actuar, siendo que se debe mantener el mismo, en lugar adecuado y realizar el control semanal, mensual de acuerdo a lo establecido.

XI. RECOMENDACIONES.

En la presente investigación surgen las siguientes recomendaciones:

La forma acertada de demostrar las competencias de enfermería consiste en tener una formación académica bien respaldada con constantes actualizaciones, todo esto hace que se refleje en el área practica con la satisfacción del paciente en la atención con calidad y calidez, con el cual se lograra un cambio de conducta en el personal en el desempeño de sus funciones.

Siendo que la enfermera es un pilar fundamental en el proceso de recuperación del paciente en el campo de la salud la actualización constante en situaciones críticas ya que estas van modificando de acuerdo al avance medico tecnológico, razón por la cual el personal debe tener conocimiento actualizado y entrenamiento en SVB y avanzado en paciente adulto siendo de suma importancia al momento de reanimar un paciente.

Al Departamento de enfermería se recomienda la implementación de guías actualizadas y de algoritmos de reanimación cardiopulmonar en los servicios los cuales facilitan a seguir un proceso de RCP de manera efectiva.

Una de las funciones de la enfermera es el control constante del carro de paro según normas establecidas de acuerdo a uso en situación de emergencia, ayuda en la disponibilidad adecuada de los insumos y medicamentos, se recomienda la implantación de formularios estandarizados con semaforización para el control del mismo.

A la institución crear jornadas de capacitación que coadyuve a mejorar la atención en relación a la reanimación cardiopulmonar en adultos del Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Martínez F- González N. soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática-Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061-xunta de galaxia. Nov- 2005.
2. Vera O. Conducta ética en el paro cardiorrespiratorio. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2016 [citado 2020 Nov 04]; 22(1): 69-79. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100011&lng=es.
3. Regalado, C. Segura, J. Órnelas, J. Evaluación de Conocimientos y Equipamiento en los Carros Rojos para Reanimación Cardiopulmonar en una Unidad de Tercer Nivel de Atención; *Medicrit Revista de Medicina Interna y Crítica* 2008;5(2):63-73.
4. Flores R, Un tercio de muertes en el mundo son por enfermedades cardiovasculares- el medico interactivo, 5 de marzo 2019. Disponible en <https://elmedicointeractivo.com/un-tercio-de-muertes-en-el-mundo-son-por-enfermedades-cardiovasculares/>
5. Herrera M, López F, González H, Domínguez P, García C, Bocanegra C. Resultados del primer año de funcionamiento del plan de resucitación cardiopulmonar del Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva). *Med Intensiva* 2010; 34 (3):170–181.
6. Ledo C, Soria R. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2011 Ene [citado 2019 Jun 09]; 53(Suppl 2): s109-s119. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800007&lng=es.
7. Martínez, Y. Fernández, C. Conocimientos de reanimación cardiopulmonar en el Servicio de Medicina Interna: Escenario de los carros de paro. *CorSalud* [Internet]. 2017 Dic [citado 2020 Dic 01]; 9(4): 263-268. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400008&lng=es.

8. Sanchez D. Rol del Profesional en Enfermería en la Reanimación Cardiopulmonar de Adultos[Internet].12(3) Disponible: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-123/roldelprofesionaenenfermeria/>.
9. American Heart Association. Ebooks AHA. (Internet). 2015. Disponible en: <https://ebooks.heart.org/es/>
10. Día Mundial del Corazón: Enfermedades cardiovasculares causan 1,9 millones de muertes al año en las Américas Oficina de Información Pública / Washington Estados Unidos - 01 de octubre de 2012. OPS BOLIVIA. https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=1514:dia-mundial-corazon-enfermedades-cardiovasculares-causan-1-9-millones-muertes-ano-americas&Itemid=481
11. De Arco-Canoles. Suarez, Z. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Univ. Salud. 2018;20(2):171-182. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.121>
12. Gálvez C, Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015.
13. Machaca J, competencias de enfermería en reanimación avanzada neonatal, cuidados intensivos, hospital municipal boliviano holandés, primer semestre 2013, La Paz- Bolivia 2015.
14. Tortosa S, Papel de la enfermera en los protocolos y guías de reanimación cardiopulmonar. 2012- 2013. Universidad de Almería.
15. Falcón M, Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero (a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM 2014” Lima- Perú 2015.
16. Gálvez C, Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015.

17. Sánchez A, et al. Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia- España, EG[Internet] 2015.PAG 230-24512(3) Disponible: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/197791/177341>
18. Carrón N, De La Barrera M, Rivas A, Zancaner M, Conocimiento sobre Reanimación cardiopulmonar básica de los enfermeros en los servicios de internación del Hospital X en el periodo de diciembre del año 2016- Instituto Universitario del Hospital Italiano de buenos aires – argentina
19. Camacho J, Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básico en enfermeros del servicio de hospitalización médica en el Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente EsSalud - Lima 2016, Lima- Perú 2017.
20. Mallea S, Conocimiento sobre administración de medicamentos en reanimación cardiopulmonar y equipamiento del carro de paro Unidad Terapia Intensiva - Hospital Obrero N° 1, 2016.
21. Martínez Y, Fernández C, conocimientos en reanimación cardiopulmonar en servicio de medicina interna, escenario de los carros de paro. Manzanillo Granma 2016.
22. Muña P, Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en el adulto por estudiantes de enfermería universidad nacional del altiplano puno- 2016. Puno- Perú 2016.
23. Peláez M, Conocimientos de los enfermeros del Hospital del Oriente de Asturias (HOA) en Reanimación Cardiopulmonar. Rev. Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA). 2016 mayo; 4(2): 18-30. Disponible: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ConocimientosDeLosEnfermerosDelHospitalDelOrienteD-5609071.pdf> España.
24. Quispe M, Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de internos de enfermería de la universidad nacional de san Cristóbal de huamanga en el hospital regional Miguel Ángel Mariscal Llerena. Ayacucho- 2017. Perú. 2018.

25. Cancho J- “conocimiento y manejo de reanimación cardiopulmonar avanzada por el profesional de enfermería en los servicios de internamiento del Hospital Regional de medicina tropical julio cesar de marini caro - chanchamayo 2018” callao, 2018 Perú.
26. Villegas S, Nivel de conocimientos de los profesionales de salud en el manejo de reanimación cardiopulmonar básico en el servicio de emergencias del Hospital Regional Docente las Mercedes, 2017. Pimentel- Perú 2019.
27. Suquillo M, Llerena M- “conocimientos del personal de enfermería en el armado, revisión y mantenimiento del carro de reanimación cardio pulmonar en el centro clínico quirúrgico ambulatorio hospital del día central quito IESS” Universidad Regional Autónoma de los Andes “unidades” Facultad de ciencias médicas Ecuador 2017.
28. Meneses D, Mendoza S, nivel de conocimientos y actitud sobre reanimación cardiopulmonar básica en licenciados(as) en enfermería en el primer nivel de atención de la red de salud huamanga, 2017, Callao- Perú.
29. Lazo MD. Nivel de conocimiento y aptitudes de la reanimación cardiopulmonar en trabajadores. Revista Enfermería del Trabajo. 2017. 7; 4: 109-116.
30. Ramos Z, Efecto del programa de capacitación en las competencias sobre reanimación cardiopulmonar en profesionales de enfermería del hospital Manuel Núñez butrón, Puno 2018. Puno – Perú 2019.
31. Quito L, Conocimiento que Tiene el Enfermero sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2018. Lima Perú. 2018.
32. Díaz M, Gallardo M, Mamani R, Nivel de conocimiento y práctica de RCP avanzado en las enfermeras de centro quirúrgico de una clínica de lima metropolitana. Lima – Perú 2018. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/4362/Nivel_DiazMariluz_Melissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

33. Acuña J, Valdivieso C, Diseño e implementación de un simulador de reanimación cardiopulmonar adulto para el entrenamiento del personal del centro de salud San Gabino (nivel 1) Lima – Perú 2018.
34. Lupaca J, Conocimiento y actitud sobre reanimación cardiopulmonar en el adulto, en estudiantes de la segunda especialidad de Enfermería UNJBG, Tacna 2018. Perú 2019.
35. Coronel N, conocimientos y actitudes del personal de emergencia en reanimación cardiopulmonar básico y avanzado. Hospital José soto cadenillas. chota. 2018- Universidad Nacional de Cajamarca facultad ciencias de la salud escuela académico profesional, Perú 2018.
36. Muñoz C, Competencias profesionales y el manejo de la reanimación cardiopulmonar en enfermeras del servicio de emergencias del hospital las mercedes, Chiclayo 2018. Lima Perú 2019- Universidad Inca Garcilaso de la Vega Facultad de Enfermería.
37. Huamán S, Vela T, Efectividad de un programa de capacitación sobre la técnica adecuada de reanimación cardiopulmonar en el personal de salud Lima - Perú 2019(tesis), Universidad privada Norbert Wiener Facultad de ciencias de la salud escuela académico profesional de enfermería programa de segunda especialidad en cuidado enfermero en emergencias y desastres. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3600>
38. Buscal P, Nivel de conocimiento y practica simulada sobre reanimación cardiopulmonar en los estudiantes del décimo ciclo de la escuela TEZZA. Lima – Perú 2019. Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza afiliada a la Universidad Ricardo Palma.
39. Mallqui M, Mallqui Y, Conocimiento y aplicación de protocolos de reanimación cardiopulmonar del profesional de enfermería del servicio de emergencia hospital pampas 2019, Collao- Perú 2019. Universidad Nacional del Collao Facultad de ciencias de la salud escuela profesional de enfermería.

40. Palacios, B. “conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar en enfermeros de áreas críticas en un hospital del MINSA - Piura, febrero 2019” Perú. Universidad Nacional de Piura facultad de ciencias de la salud escuela académica profesional de enfermería.
41. Lizarme, E. Yucra, M. “conocimientos y habilidades de reanimación cardiopulmonar básico en enfermeras (os) del servicio de emergencia del hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo. ESSALUD. Arequipa. 2019” Perú universidad nacional san Agustín de Arequipa facultad de enfermería unidad de segunda especialidad en enfermería.
42. Espinoza, J. Matamoros, E. nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico en profesionales de enfermería del centro de salud Juan Parra del Riego Huancayo 2019, universidad privada de Huancayo “Franklin Roosevelt” facultad de ciencias de la salud escuela profesional de enfermería, Perú.
43. Gómez, J. (2015) Las competencias profesionales. Médico Anestesiólogo del Centro Médico ISSEM y M Ecatepec. Artículo de revisión Vol. 38. No. 1 enero-marzo 2015 pp 49-55.
44. OIT. (2013) Formación profesional. Glosario de términos escogidos. Organización internacional del trabajo.
45. Mendoza M. Competencias de enfermería en la preparación y administración de antibióticos, servicio neonatología Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría (Tesis Maestría); 2011. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/3883/TM721.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
46. Martínez F- González N. soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática-Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061-xunta de Galicia. Nov- 2005.
47. Tell IM. Importancia de la formación en reanimación cardiopulmonar en la población escolar: Revisión bibliográfica - España 2015, [tesis de post grado].

[citado 17 de julio 2018]. Disponible en:
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/675740/mejia_del%20tellis%20abelfg.pdf?sequence=1

48. Gálvez, C. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015. [tesis de pregrado]. Lima- 2016. Disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4765/G%E1lvez%20c.pdf?sequence=1>
49. Núñez P, Adrián I (2010), <https://www.ecured.cu/Conocimiento>.
50. Camacho J. Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básico en enfermeros del servicio de hospitalización médica en el Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente EsSalud - Lima 2016, [tesis de post grado]. Lima 2006. [citado 17 de abril 2018]. Disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6721/Camacho%20j.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
51. Carpio, R. y otros. Guía de Reanimación Cardiopulmonar. Lima: ESSALUD, 2011.
52. Martínez, F. González, N. soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática-Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061-xunta de galaxia. Nov- 2005
53. Tell IM. Importancia de la formación en reanimación cardiopulmonar en la población escolar: Revisión bibliográfica - España 2015, [tesis de post grado]. [citado 17 de julio 2018]. Disponible en:
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/675740/mejia_del%20tellis%20abelfg.pdf?sequence=1
54. Gálvez, C. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015. [tesis de pregrado]. Lima- 2016. Disponible en:

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4765/G%E1lvezc.c.pdf?sequence=1>

55. Castro, J. Regueira, A. soporte vital avanzado-fundación pública Urgencias sanitarias de galicia-061- xunta de galaxia. nov- 2005
56. vera o. conducta ética en el paro cardiorrespiratorio. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2016 [citado 2020 Nov 09]; 22(1): 69-79. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100011&lng=es
57. Diosdado, M. Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. C.S. Valle Inclán (Orense). En una reanimación cardiopulmonar, ¿Qué fármacos usaremos? Cad Aten Primaria Año 2013 Volume 19 Páx. 124-127. Disponible en: https://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL19/vol_2/Habilidades_e_Terapeuticas_vol19_n2.pdf
58. Pao A. Guía de enfermería manejo carro de paro. [en línea]. 2010 [fecha de acceso 20 de Nov 2012] URL disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Guia-De-Enfermeria-Manejo-Carro-De/965292.html>.
59. Carro Rojo. BuenasTareas.com. [en línea] Recuperado 09, 2012[fecha de acceso 22 de octubre 2012] URL disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Carro-Rojo/5515171.html>.2014
60. Redondo S. Enfermedad de Hidropes como situación especial en reanimación neonatal disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Hidropes%C3%ADa_fetal
61. Tamez, R. Silva, M. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. 3ª ed: Argentina: Editorial Médica Panamericana 2008; cap.3: p.15-22.
62. Vásquez, I. Tipos de estudio y métodos de investigación. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>
63. Canales, F. Pineda, E. Alvarado, E. Metodología de la investigación. Organización Panamericana de la Salud. 2004.

XIII. ANEXOS.

ANEXOS

ANEXO 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

	2020																							
Meses y semanas	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOV- DIC			
Árbol de ideas	█				█																			
Planteamiento e identificación del problema.	█				█																			
Formulación del problema	█				█																			
Justificación y objetivos	█				█																			
Matriz de consistencia	█				█																			
Identificación de las variables	█				█																			
Elaboración de la base de datos	█				█																			
RECOLECCIÓN DE DATOS	█																							
Codificación y colección de datos con EPI- INFO									█															
Análisis de datos									█															
Interpretación de resultados													█											
Discusiones, conclusiones y recomendaciones													█											
Presentación del trabajo al Tutor- Tribunales.																	█				█			
Defensa de tesis																					█			

ELABORACION PROPIA OCS.

ANEXO 2 PERMISOS INSTITUCIONALES



SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO

Av. 6 de Agosto N° 2630
Telf.: Piloto: 2434262 • Fax: 2434777
Casilla de Correo: 8227
E-mail: ssulapaz@entelnet.bo

La Paz 10 de septiembre de 2020

Señora:
Lic. Olivia Condori Sea
Enfermera Hospital Seguro Social Universitario
La Paz.-

Ref. Autorización Trabajo de Investigación

De mi consideración:

El motivo de la presente es para hacerle conocer que su solicitud para realizar trabajo de investigación, es AUTORIZADA.

Sin otro particular, deseándole éxito en su investigación, saludo cordialmente.

Atentamente.

Dra. Amalia Salamanca Kacic
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN a.i.
HOSPITAL S.S.U. La Paz

c.c./Archivo


Lic. Rossmery Atahuachi A.
JEFE DE ENFERMERAS a.i.
Mat.rol N°-492
SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO
Pe 6-10-20

La Paz, 8 de septiembre 2020

Señora:

Lic. Rossmery Atahuachi Aduviri

JEFE DE ENFERMERAS (a.i.) HSSU LA PAZ

Presente. -

**REF: SOLICITUD AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL TRABAJO DE
INVESTIGACION**

Distinguida Lic.

Mediante la presente saludo a usted con las consideraciones más distinguidas.

El motivo de la presente es solicitar la autorización para realizar el trabajo de investigación titulado "**COMPETENCIAS DE ENFERMERIA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR ADULTO, HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO, LA PAZ BOLIVIA, GESTIÓN 2020.**" cumpliendo como requisito en el Postgrado Universidad Mayor De San Andrés de la Maestría en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva.

Esperando su colaboración y respuesta favorable me despido de su persona.

Atentamente:


Lic. Olivia Condori Sea
CURSANTE
CI 4922788 L.P

ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

De aceptación para realizar la investigación titulada **COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DE ADULTOS, HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO LA PAZ, GESTIÓN 2020.**

El presente estudio se realizará mediante encuestas que serán llenadas por su persona. La información proporcionada será utilizada sólo con fines educativos; y se cuidará su identidad, cuando se socialicen los resultados del estudio, con la publicación del mismo, no se incluirá su nombre.

Usted no está obligado a participar en el estudio, si está de acuerdo con participar del mismo debe firmar el presente documento, caso contrario no firme el presente documento.

Gracias.

Firma y Cédula de Identidad.

Lic. Olivia Condori Sea
INVERSTIGADORA

ANEXO 4 ENCUESTA

Estimada colega la presente es una encuesta aplicada para determinar el **COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DE ADULTOS, HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO LA PAZ, GESTIÓN 2020**.Misma que corresponde a un estudio de investigación el cual es un requisito para mi titulación de la Maestría en terapia intensiva en enfermería, por lo mismo solicito su colaboración en el llenado de esta encuesta.

Encierra en un círculo o la respuesta que usted considere correcta.

I. DATOS GENERALES

1. Nivel de estudios realizados

- Especialidad en terapia intensiva
- Maestría en terapia intensiva.
- Especialidad en médico quirúrgico.
- Maestría en médico quirúrgico.
- Ninguno

2. Años de experiencia laboral

- 1 a 2 años
- 3 a 5 años
- 5 o más años

3. Asiste a cursos, talleres, jornadas de RCP

- 1) SI 2) NO

4. ¿Recibe capacitación o entrenamiento sobre RCP básico y avanzado en el Hospital?

- 1) SI 2) NO

II.- CONOCIMIENTOS TEÓRICOS SOBRE RCP.

1. El Paro cardiorespiratorio se reconoce principalmente por:

- 1) Ausencia de pulso y ausencia de respiración.
- 2) Piel pálida, fría y sudoración.
- 3) Cianosis central y periférica.
- 4) Pérdida de conocimiento.

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

- 1) La arteria femoral.
- 2) La arteria poplítea.
- 3) La arteria carótida.
- 4) La arteria braquial.

3. La Reanimación cardiopulmonar consiste en:

- 1) Maniobras
- 2) Actividades.
- 3) Valoración
- 4) Intervención.

4. ¿Cuál es la secuencia correcta de los pasos de SVB, según Las Guías de la AHA de 2015?

- 1) A-B-C (vía aérea, respiración, compresiones torácicas)].
- 2) C-A-B (compresiones torácicas, vía aérea, respiración)].

- 3) C-B-A (compresiones torácicas, respiración, vía aérea).
- 4) B-C-A (compresiones torácicas, respiración, vía aérea).
5. **La activación del sistema de respuesta de emergencias (código azul) es de suma importancia porque:**
 - 1) Da la alerta de un paro cardiorrespiratorio
 - 2) Permite el despliegue a tiempo de un desfibrilador externo automático
 - 3) Permite informar sobre lo sucedido
 - 4) Da a conocer el estado de la víctima y permite anticipar el tratamiento que requiere
6. **El esquema de RCP en el adulto implica:**
 - 1) 10 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
 - 2) 15 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
 - 3) 20 compresiones seguidas de 2 respiraciones.
 - 4) 30 compresiones seguidas de 2 respiraciones
7. **El lugar adecuado para las compresiones torácicas en adultos es:**
 - 1) 2 dedos debajo del apéndice xifoide.
 - 2) 3 dedos encima del apéndice xifoide.
 - 3) 2 dedos encima del apéndice xifoide.
 - 4) En el centro del tórax.
8. **La frecuencia de compresión en el adulto puede ser al menos:**
 - 1) 80/min
 - 2) 100/min
 - 3) 120/min
 - 4) 150/min
9. **La profundidad de las compresiones en el adulto es:**
 - 1) >2 cm.
 - 2) >3 cm.
 - 3) >4 cm.
 - 4) >5 cm.
10. **Una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es:**
 - 1) Neumotórax
 - 2) Fractura costal
 - 3) Laceración hepática
 - 4) Laceración esplénica
11. **La causa más común que produce obstrucción de vía aérea en un paciente en paro cardiorrespiratorio.**
 - 1) Caída de la lengua.
 - 2) Alimento.
 - 3) Presencia de prótesis.
 - 4) secreciones.
12. **La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical se realiza mediante**
 - 1) Colocación de tuboorofaríngeo
 - 2) Maniobra "frente – mentón"
 - 3) Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"
 - 4) Barrido con el dedo de cuerpos extraños

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

- 1) Hiperextensión del cuello.
- 2) Barrido con el dedo de cuerpos extraños
- 3) Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"
- 4) Colocación de tuboorofaríngeo

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

- 1) Max. 1 Segundo de duración.
- 2) Max. 2 segundo de duración.
- 3) Max. 3 segundo de duración.
- 4) Más de 3 segundos.

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

- 1) El sellado herméticamente de la boca con el resucitador manual
- 2) La disminución de la cianosis distal.
- 3) El movimiento de expansión del tórax.
- 4) Retracción de la pupila

16. Con un dispositivo avanzado para la vía aérea como una bolsa de ventilación manual, la relación de compresión-ventilación es de:

- 1) Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos
- 2) 100 a 120 cpm continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
- 3) 100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
- 4) 100 compresiones y 1 ventilación cada 2 segundos

17. Ha intentado realizar la intubación endotraqueal a un paciente con paro respiratorio.

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

- 1) Intubación del esófago
- 2) Intubación del bronquio principal izquierdo
- 3) Intubación del bronquio principal derecho
- 4) Neumotórax a tensión bilateral.

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

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

19. Los casos en los que se debe desfibrilar a un paciente en paro cardiorrespiratorio es:

- 1) En asistolia y taquicardia ventricular
- 2) Actividad eléctrica sin pulso
- 3) Taquicardia ventricular sin pulso y fibrilación ventricular
- 4) Taquicardia auricular y bloqueo AV

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

- 1) 150 joules
- 2) 200 joules
- 3) 250 joules
- 4) 300 joules

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

- 1) Sostener los hombros en caso de convulsiones
- 2) No tocar a la víctima
- 3) Continuar las compresiones mientras se da la descarga
- 4) Evaluar el pulso y las respiraciones mientras se da la descarga.

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

- 1) 0,5 mg de atropina por vía IV
- 2) 3 mg de atropina por vía IV
- 3) 1 mg de adrenalina por vía IV
- 4) 3 mg de adrenalina por vía IV

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

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

24. Después de tratar a un paciente en paro cardíaco por FV persistente después de 2 descargas, considera la posibilidad de administrarle un antiaritmico por vía IV.

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

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Sánchez García, Ana Belén, Fernández Alemán, José Luis Alonso Pérez, et al Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias, enfermería global, julio 2015. N 39.
UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA, FACULTAD DE ENFERMERIA, NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE RCP AVANZADO EN LAS ENFERMERAS DE CENTRO QUIRURGICO DE UNA CLINICA DE LIMA METROPOLITANA Lima – Perú 2018

**TABLA DE OBSERVACIÓN
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
TABLA DE OBSERVACIÓN**

Criterios para evaluar el cumplimiento de los estándares

Estándar 1.

ÁREA TÉCNICA: La Unidad debe contar con todos los materiales y equipos para atender un (P.C.R.) de manera inmediata.

Nº		SI	NO
1	Existe "Guía básica de procedimientos de enfermería en su servicio?"		
2	Existen algoritmos en reanimación cardiopulmonar en el servicio?		
3	El Carro de paro esta ordenado según uso?		
4	¿Cuenta con el control de registro de control del carro de paro?		
5	Masaje Cardiaco: Administra el primer ciclo de compresiones con frecuencia al menos de 100 - 120 compresiones		
6	Entubación endotraqueal: Selecciona número, verifica y asegura el TET en el número que corresponde.		

Estándar 2.

ÁREA ACTITUDINAL: La capacidad para realizar una acción de manera oportuna

7	Actitud que el personal de enfermería toma frente a un paro cardio respiratorio: Pide ayuda (Activa el código azul) comunica al médico con todo el material listo para la RCP.		
8	Cuidados de observación: Evalúa la FC y FR y estado de conciencia, administra oxígeno suplementario.		
9	Para iniciar el masaje cardiaco verifica la FC:		
10	Verifica: Bolsa mascarilla y suplemento de oxígeno		
11	Identifica la necesidad de administrar adrenalina		

Fuente: Judith Jenny MM, competencias de enfermería en reanimación avanzada neonatal, cuidados intensivos, hospital municipal boliviano holandés, primer semestre 2013, La Paz- Bolivia 20

ANEXO 5 VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Señora:

Lic. Rosmery Atahuachi Aduviri

JEFE DE LA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HSSU LA PAZ

MAGISTER EN TERAPIA INTENSIVA Y MEDICINA CRITICA

Presente. -

REF: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Distinguida Lic.

Mediante la presente saludo a usted con las consideraciones más distinguidas.

El motivo de la presente es para comunicarle que mi persona pretende realizar un estudio que lleva como título "**COMPETENCIAS DE ENFERMERIA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR ADULTO, HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO, LA PAZ BOLIVIA, GESTIÓN 2020.**" cumpliendo como requisito en el Postgrado Universidad Mayor De San Andrés de la Maestría en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva.

Esperando su colaboración y respuesta favorable me despido de su persona.

Atentamente:



Lic. Olivia Condori Sea
CURSANTE
CI 4922788 L.P

La Paz, 8 de septiembre 2020

Señora:

Lic. Pamela Meneses

DOCENTE CARRERA DE ENFERMERIA UMSA.

MAGISTER EN TERAPIA INTENSIVA Y MEDICINA CRITICA

Presente. -

REF: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

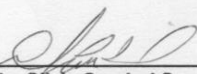
Distinguida Lic.


Mediante la presente saludo a usted con las consideraciones más distinguidas.

El motivo de la presente es para comunicarle que mi persona pretende realizar un estudio que lleva como título "**COMPETENCIAS DE ENFERMERIA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR ADULTO, HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO, LA PAZ BOLIVIA, GESTIÓN 2020.**" cumpliendo como requisito en el Postgrado Universidad Mayor De San Andrés de la Maestría en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva.

Esperando su colaboración y respuesta favorable me despido de su persona.

Atentamente:


Lic. Olivia Condori Sea
CURSANTE
CI 4922788 L.P

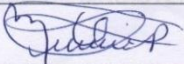

M.Sc. Lic. Pamela Meneses Q.
M-813 C.D.E.I.P. 01-1273
ENFERMERA
SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO
8-09-2020

NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "COMPETENCIAS DE ENFERMERIA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR ADULTO, HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO, LA PAZ BOLIVIA, GESTIÓN 2020".

DE: Lic. Enf. Olivia Condori Sea **C.I.:** 4922788 LP.

Cursante del Postgrado de la Universidad Mayor de San Andrés, de la Maestría de medicina crítica y terapia intensiva en enfermería.

FORMULARIO PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1. Claridad en la redacción		2. Coherencia interna		3. Inducción a la respuesta (sesgo)		4. Lenguaje adecuado con el nivel del informante		5. Modelo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
ASPECTOS GENERALES										SI	NO
Los instrumentos contienen instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información (En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir)										✓	
VALIDEZ											
APLICABLE						NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES											
Validada por: Lic. Pamela Meneses Q.						C.I.: 4776652 LP			Fecha: 08-09-2020		
Firma: 						Teléfono: 72549064			e-mail: pamelaqui94@gmail		
Sello: M.Sc. Lic. Pamela Meneses Q. ENFERMERA M-813 C.D.E.L.P. 01-1273 SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO											

NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "COMPETENCIAS DE ENFERMERIA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR ADULTO, HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO, LA PAZ BOLIVIA, GESTIÓN 2020".

DE: Lic. Enf. Olivia Condori Sea **C.I.:** 4922788 LP.

Cursante del Postgrado de la Universidad Mayor de San Andrés, de la Maestría de medicina crítica y terapia intensiva en enfermería

FORMULARIO PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1 Claridad en la redacción		2 Coherencia interna		3 Inducción a la respuesta (sesgo)		4 Lenguaje adecuado con el nivel del informante		5 Modelo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		De la investigación
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓	✓	✓		✓		
4	✓		✓		✓	✓	✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓	✓	✓		
7	✓		✓		✓		✓	✓	✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		✓		
ASPECTOS GENERALES										SI	NO
Los instrumentos contienen instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información (En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir)										✓	
VALIDEZ											
APLICABLE						NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES											
Validada por: <i>María Rosmary Abila</i>						C.I.: <i>245022628</i>			Fecha: <i>6-10-2025</i>		
Firma: <i>[Firma]</i>						Teléfono: <i>72088750</i>			e-mail: <i>rosaryab@smail.com</i>		
Sello: <i>[Sello]</i>											

ANEXO 6 TABLA MATRIZ DE COMPÉTENCIAS COGNITIVAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR ADULTO

COMPETENCIAS COGNITIVAS SOBRE REANIMACION CARDIO PULMONAR																									
N°	IDENTIFICACION PCR Y ACTIVACION DEL SITEMA DE EMERGENCIA					COMPRESIONES					MANEJO DE VIA AEREA								DESFIBRILADOR Y MEDICAMENTOS.						TOTAL
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24	
1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	12
2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	10
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
5	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	11
6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15
7	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	9
8	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	12
9	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17
10	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19

Evaluación individual cognitiva del profesional de enfermería acerca de las competencias cognitivas en RCP del Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

Personal de enfermería	Respuestas				total	
	correcta		Incorrecta		n	%
	n	%	n	%		
1	12	50	12	50	24	100 %
2	10	41,7	14	58,3	24	100 %
3	17	70,8	7	29,2	24	100 %
4	21	87,5	3	12,5	24	100 %
5	11	45,8	13	54,2	24	100 %
6	15	62,5	9	37,5	24	100 %
7	9	37,5	15	62,5	24	100 %
8	12	50	12	50	24	100 %
9	17	70,8	7	29,2	24	100 %
10	19	79,2	5	20,8	24	100 %

Fuente: Encuesta aplicada al profesional de Enfermería Hospital Seguro Social Universitario, gestión 2020

**ANEXO 7 TABLA DE OBSERVACIÓN
MATRIZ DE RESULTADOS DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE
DATOS**

ÁREA TÉCNICA:

PREGUNTA	APLICA		NO APLICA		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Pregunta 1	9	90	1	10	10	100
Pregunta 2	0	0	10	100	10	100
Pregunta 3	4	40	6	60	10	100
Pregunta 4	3	30	7	70	10	100
Pregunta 5	5	50	5	50	10	100
Pregunta 6	10	100	0	0	10	100
AREA ACTITUDINAL						
Pregunta 7	10	100	0	0	10	100
Pregunta 8	8	80	2	20	10	100
Pregunta 9	9	90	1	10	10	100
Pregunta 10	8	80	2	20	10	100
Pregunta 11	9	90	1	10	10	100

Elaboración propia.

Fuente: Instrumento aplicado al personal de enfermería en el Hospital Seguro Social Universitario La Paz.

ANEXO 8 TABLAS DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

TABLA N° 1 EL PARO CARDIORESPIRATORIO SE RECONOCE PRINCIPALMENTE POR:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Ausencia de pulso y ausencia de respiratorio.	9	90,0
	Pérdida de conocimiento.	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 90 % del personal indica que el paro cardiorespiratorio se reconoce principalmente por ausencia de pulso y ausencia de la respiración y el 10 % indica pérdida de conocimiento.

TABLA N° 2 LA ARTERIA INDICADA PARA DETERMINAR LA PRESENCIA DE PULSO EN UN PACIENTE ADULTO EN PARO CARDIORESPIRATORIO ES:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	La arteria femoral	1	10,0
	La arteria carótida.	9	90,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - el 90 % del personal de enfermería indica que la arteria carótida es la indicada para determinar la presencia de pulso en el paciente con paro cardio respiratorio, 10% indica la arteria femoral.

TABLA N° 3 LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR CONSISTE EN:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	MANIOBRAS	9	90,0
	VALORACION	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - el 90 % del personal indica que el RCP consiste en maniobras y el 10 % indica valoración.

TABLA N° 4 ¿CUÁL ES LA SECUENCIA CORRECTA DE LOS PASOS DE SVB, SEGÚN LAS GUÍAS DE LA AHA DE 2015?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	A-B-C (vía aérea, respiración, compresiones torácicas).	6	60,0
	C-A- (compresiones torácicas, vía aérea, respiración)	3	30,0
	B-C-A (compresiones torácicas, respiración, vía aérea).	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. -El 60 % del personal de enfermería indica que la secuencia correcta de los pasos de SVB según las guías de AHA DEL 2015 son A-B-C, el 30 % indica C-A-B Y EL 10% indica B-C-A.

TABLA N° 5 LA ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA DE EMERGENCIAS (CÓDIGO AZUL) ES DE SUMA IMPORTANCIA PORQUE:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Da la alerta de un paro cardiorrespiratorio	7	70,0
	Permite el despliegue a tiempo de un desfibrilador externo automático	3	30,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 70 % de las encuestadas indica que la activación del código azul da alerta de un paro cardiorespiratorio y el 30 % indica que permite el despliegue a tiempo de un desfibrilador externo automático.

TABLA N° 6 EL ESQUEMA DE RCP EN EL ADULTO IMPLICA:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	10 compresiones seguidas de 2 respiraciones.	1	10,0
	30 compresiones seguidas de 2 respiraciones	9	90,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 90 % del personal encuestado indica que el esquema de reanimación implica aplicar 30 compresiones seguidas de 2 respiraciones y el 10 % indica que implica aplicar 10 compresiones seguidas de 2 respiraciones.

TABLA N° 7 EL LUGAR ADECUADO PARA LAS COMPRESIONES TORÁNICAS EN ADULTOS ES:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	2 dedos debajo del apéndice xifoide.	2	20,0
	3 dedos encima del apéndice xifoide.	2	20,0
	2 dedos encima del apéndice xifoide.	3	30,0
	En el centro del tórax.	3	30,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. -El 30 % indica que el lugar adecuado para realizar las compresiones torácicas es en el centro del tórax, 30 % 2 dedos encima del apéndice xifoide, 20 % 2 dedos debajo del apéndice xifoide, 20% 3 dedos encima del apéndice xifoides.

TABLA N° 8 LA FRECUENCIA DE COMPRESIÓN EN EL ADULTO PUEDE SER AL MENOS:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	80/min	5	50,0
	100/min	4	40,0
	120/min1	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 50 % del personal encuestado indica que las frecuencias de las compresiones pueden ser al menos 80 por minuto, 40 % 100 compresiones por minuto y el 10 % 120 compresiones por minuto.

TABLA N° 9 LA PROFUNDIDAD DE LAS COMPRESIONES EN EL ADULTO

ES:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	>2 cm	2	20,0
	>3 cm	3	30,0
	>4 cm	2	20,0
	>5 cm.	3	30,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 30 % de los encuestados indica que la profundidad debe ser > 5 cm. 30 % > 3 cm, 20 % indica > cm y 20 % > 4 cm.

TABLA N° 10

UNA DE LAS COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES DE LAS COMPRESIONES TORÁCICAS DE UN RCP INADECUADO ES:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Neumotórax	2	20,0
	Fractura costal	8	80,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. -El 80 % indica que una de las complicaciones más frecuentes de las compresiones torácicas de un RCP inadecuado es las Fracturas costales y el 20 % indica que es el neumotórax.

TABLA N° 11 LA CAUSA MÁS COMÚN QUE PRODUCE OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA EN UN PACIENTE EN PARO CARDIORESPIRATORIO.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Caída de la lengua.	2	20,0
	Alimento.	1	10,0
	secreciones.	7	70,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 70 % indica que la causa más común que produce la obstrucción de la vía aérea en paciente en un paro cardio respiratorio son las secreciones, 20 % indica la caída de la lengua, 10 % alimentos.

TABLA N° 12 LA PERMEABILIZACIÓN DE LA VÍA AÉREA EN UN PACIENTE INCONSCIENTE SIN LESIÓN CERVICAL SE REALIZA MEDIANTE

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Colocación de tubo orofaríngeo	4	40,0
	Maniobra "frente – mentón"	2	20,0
	Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"	4	40,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 40 % del personal encuestado indica que la permeabilización de la vía aérea en un paciente sin lesión cervical se realiza mediante maniobras de tracción o de empuje mandibular, otro 40 % indica que es la colocación del tubo oro faríngeo, 20 % indica la maniobra frente mentón.

TABLA N° 13 EN PACIENTES CON SOSPECHA DE LESIÓN CERVICAL LA PERMEABILIZACIÓN DE LA VÍA AÉREA SE REALIZA MEDIANTE:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Hiperextensión del cuello	3	30,0
	Barrido con el dedo de cuerpos extraños	1	10,0
	Maniobra de "tracción o de empuje mandibular"	3	30,0
	Colocación de tubo orofaríngeo	3	30,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - EL 30 % indica que la permeabilidad de la vía aérea se realiza con la colocación de tubo oro faríngeo, 30 % hiperextensión del cuello, 30 % maniobra de tracción o de empuje mandibular.

TABLA N° 14 TIEMPO DE VENTILACIÓN QUE SE DA EN CADA RESPIRACIÓN:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Max.1 Segundo de duración.	5	50,0
	Max. 2 Segundo de duración.	1	10,0
	Max. 3 Segundo de duración	3	30,0
	Más de 3 segundos	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 50 % del personal encuestado indica que el tiempo de ventilación que se da en cada respiración es de máximo 1 segundo de duración, el 30% indica máximo 3 segundos de duración, el 10 % indica máximo 2 segundos de duración y 10 % indica que más de 3 segundos

TABLA N° 15 PARA ASUMIR QUE LA VENTILACIÓN BOCA-RESUCITADOR MANUAL ES ÓPTIMA. USTED EVALUARA:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	El sellado herméticamente de la boca con el resucitador manual	6	60,0
	El movimiento de expansión del tórax.	3	30,0
	Retracción de la pupila	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - el 60 % del personal encuestado indica que para asumir que la ventilación boca- resucitador manual es óptima, se evalúa el sellado hermético de la boca con el resucitador manual, el 30 % indica que se evalúa el movimiento de la expansión del tórax, 10 % indica que se evalúa la retracción de la pupila.

TABLA N° 16 CON UN DISPOSITIVO AVANZADO PARA LA VÍA AÉREA COMO UNA BOLSA DE VENTILACIÓN MANUAL, LA RELACIÓN DE COMPRESIÓN-VENTILACIÓN ES DE:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos	1	10,0
	100 a 120 cpm continuas y 1 ventilación cada 6 segundos	8	80,0
	100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

Análisis. - El 80 % indica que, con un dispositivo avanzado como la bolsa de ventilación manual, la relación de compresión- ventilación es de 100 a 120 continuas y 1 ventilación cada 6 segundos, el 10 % indican 100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos, 10 % Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos.

TABLA N° 17 HA INTENTADO REALIZAR LA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL A UN PACIENTE CON PARO RESPIRATORIO.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Intubación del esófago	9	90,0
	Neumotórax a tensión bilateral.	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - EL 90 % del personal encuestado indica que cuando ha intentado realizar la intubación endotraqueal y se inicia la ventilación con presión positiva escucha un gorgoteo en el epigastrio, pero no hay ruidos respiratorios indican que se trata de intubación en esófago, 10 % indican neumotórax a tensión.

TABLA N° 18 ¿QUÉ AFIRMACIÓN DESCRIBE CORRECTAMENTE LAS VENTILACIONES QUE SE DEBEN ADMINISTRAR DESPUÉS DE INSERTAR EL TUBO ET, INFLAR EL BALÓN Y VERIFICAR LA POSICIÓN DEL TUBO?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	En asistolia y taquicardia ventricular	3	30,0
	Actividad eléctrica sin pulso	2	20,0
	Taquicardia ventricular sin pulso y fibrilación ventricular	5	50,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

ANÁLISIS. - El 60 % del personal encuestado indicó que la afirmación correcta es administrar 1 ventilación cada 6 - 8 segundos (de 8 a 10 ventilaciones por minuto) sin interrumpir las compresiones torácicas, el 40 % Administrar ventilaciones lo más rápido posible siempre que se observe elevación torácica con cada respiración.

TABLA N° 19 DESPUÉS DE TRATAR A UN PACIENTE EN PARO CARDÍACO POR FV PERSISTENTE DESPUÉS DE 2 DESCARGAS, CONSIDERA LA POSIBILIDAD DE ADMINISTRARLE UN ANTIARRITMICO POR VÍA IV.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Administrar 1 ventilación cada 6 - 8 segundos	6	60,0
	Administrar ventilaciones lo más rápido posible siempre que se observe elevación torácica con cada respiración.	4	40,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

ANÁLISIS. -El 80 % indico que la Administración de amiodarona 300 mg es la afirmación correcta en la administración de antiarritmico, 10 % indica que la vasopresina es una alternativa a la primera o la segunda dosis de adrenalina en el paro sin pulso, 10 % indica que administrar vasopresina como agente vasopresor de primera línea para el shock clínico causado por la hipovolemia.

TABLA N° 20 LOS CASOS EN LOS QUE SE DEBE DESFIBRILAR A UN PACIENTE EN PARO CARDIORRESPIRATORIO ES:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	150 joules	2	20,0
	200 joules	4	40,0
	250 joules	2	20,0
	300 joules	2	20,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 50 % indica que se debe desfibrilar en caso de taquicardia ventricular sin pulso y fibrilación ventricular, 30 % indica en asistolia y taquicardia ventricular, 20 % en actividad eléctrica sin pulso.

TABLA N° 21 SI CUENTA CON UN DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO Y SE DESCONOCE EL TIPO DE ONDA BIFÁSICA, LA DOSIS DE DESCARGA A APLICAR ES DE:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No tocar a la víctima	9	90,0
	Evaluar el pulso y las respiraciones mientras se da la descarga.	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. -El 40 % indica que, si cuenta con un desfibrilador externo automático y se desconoce el tipo de onda bifásica, la dosis de descarga a aplicar es de 200 joules, el 20 % indican 150 joules, 250 joules y 300 joules.

TABLA N° 22 AL MOMENTO DE ACTIVAR LA DESCARGA DEL DESFIBRILADOR, EL REANIMADOR DEBE:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	0,5 mg de atropina por vía IV	1	10,0
	1 mg de adrenalina por vía IV	8	80,0
	3 mg de adrenalina por vía IV	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. -El 90 % indica que al momento de activar la descarga del desfibrilador el reanimador no debe tocar a la víctima y el 10% Evaluar el pulso y las respiraciones mientras se da la descarga.

TABLA N° 23 ¿QUÉ COMBINACIÓN DE DOSIS/FÁRMACO SE RECOMIENDA COMO TRATAMIENTO INICIAL PARA UN PACIENTE EN ASISTOLIA?

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Administrar adrenalina por vía intracardiaca si no se obtiene acceso IV en un plazo de 3 minutos.	3	30,0
	Administrar medicación IV a través de venas periféricas con un bolo de líquidos	6	60,0
	No administrar medicación IV a través de venas centrales con un bolo de líquidos.	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. - El 80 % del personal encuestado indica que la recomendación de fármacos en tratamiento inicial es de 1 mg de adrenalina por vía EV, 10 % indica 3 mg de adrenalina EV, 10% 0.5 mg de atropina por vía EV.

TABLA N° 24 INDIQUE QUÉ AFIRMACIÓN ES CORRECTA RESPECTO A LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA IV DURANTE LOS INTENTOS DE REANIMACIÓN.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Administrar 300mg de amiodarona	8	80,0
	La vasopresina es una alternativa a la primera o la segunda dosis de adrenalina en el paro sin pulso.	1	10,0
	Administrar vasopresina como agente vasopresor de primera línea para el shock clínico causado por la hipovolemia.	1	10,0
	Total	10	100,0

Elaboración propia.

INTERPRETACIÓN. -EL 60 % del personal encuestado indica que Administrar medicación IV a través de venas periféricas con un bolo de líquidos, el 30 % Administrar adrenalina por vía intracardiaca si no se obtiene acceso IV en un plazo de 3 minutos, el 10 % No administrar medicación IV a través de venas centrales con un bolo de líquidos.