

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**Nivel de conocimientos de Soporte Vital Básico en estudiantes de
medicina de una universidad pública de Lambayeque, 2021**

Para obtener el Título Profesional de Médica Cirujana

Línea de Investigación: Salud Pública

AUTORES:

Chuquihuanca Obeso Angela Milagros

Liza Guevara Candy Massiel

ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. Ortiz Millones Jorge Luis

Lambayeque - Perú

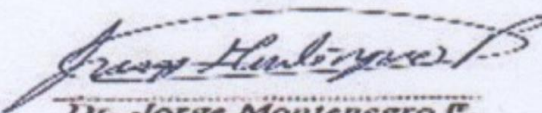
2021

APROBADO POR:

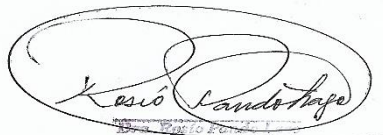
Gobierno Regional Lambayeque
Gerencia Regional de Salud
Hospital Provincial Docente "Belen"
Lambayeque


Dr. Felipe Ulco Anhuamán
ANESTESIOLOGO
C.M.P. 23053 - R.N.E. 0405

DR. SEGUNDO FELIPE ULCO ANHUAMÁN
PRESIDENTE


Dr. Jorge Montenegro P.
MEDICINA INTERNA
C.M.P. 30762 - R.N.E. 17246

Dr. Montenegro Pérez Jorge Enrique
Secretario


Rosío Pando Lazo
C.M.P. 28910 - R.N.E. 07000

Dra. Pando Lazo Rosío del Pilar
Suplente


Dr. Jorge Ortiz Millones
MÉDICO CIRUJANO
C.M.P. 32199 - R.N.A. 0336

Dr. Ortiz Millones Jorge Luis
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL Nº 0017 -2021-FMH-UNPRG

Siendo las 20:30 HORAS del día 26 de Mayo del 2021, se reunieron vía plataforma virtual, <https://meet.google.com/uzi-mcv-n-rqm> los miembros de jurado evaluador designados por Decreto/Resolución Nº 154-2019-UI-FMH de fecha 19 DE Agosto del 2019 conformados por los siguientes docentes:

Presidente Dr. Segundo Felipe Ulco Anhuamán
Secretario Dr. Jorge Enrique Montenegro Pérez
Vocal Dr. Juan Humberto Giles Añi
Suplente Dra. Rosio del Pilar Pando Lazo

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación la tesis titulada:

"Nivel de conocimientos de Soporte Vital Básico en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Lambayeque, 2021"

cuyo autor es el (los) bachiller (es):

Chuquihuanca Obeso Angela Milagros

Liza Guevara Candy Nassiel



Teniendo como Asesor Temático y Metodológico: Dr. Jorge Luis Ortiz Millones

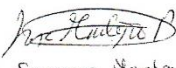
El acto de sustentación fue autorizado por Decreto Nº 122-2021-VIRTUAL-UI-FMH de fecha 24 de Mayo del 2021

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándole la calificación de 85 (ochentaicinco) en escala centesimal y 17 (Diecisiete) en la escala vigesimal Categoría: Bueno

Por lo que queda APTO para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 21:40 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.


PRESIDENTE

SUPLENTE
DRA. ROSIO PANDO LAZO



Jorge Enrique Montenegro P.
SECRETARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CERTIFICO: Que, esta copia tiene el mismo tenor que su original.

NOTA: Se Legaliza el Documento sin Juzgar el contenido.

Lambayeque, 
Dr. Juan Humberto Giles Añi
C.M.P. 11586 D.N.E. 8386
SECRETARIO DOCENTE
FEDATARIO

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Chuquihuanca Obeso Angela Milagros y Liza Guevara Candy Massiel, investigadoras principales, y Ortiz Millones Jorge Luis, asesor del trabajo de investigación “NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SOPORTE VITAL BÁSICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LAMBAYEQUE, 2021” declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 19 de Mayo del 2021



CHUQUIHUANCA OBESO ANGELA
MILAGROS
CO-INVESTIGADORA



LIZA GUEVARA CANDY MASSIEL
CO-INVESTIGADORA




DR. ORTIZ MILLONES JORGE LUIS
ASESOR

DEDICATORIA

Dedicado a Dios por siempre estar conmigo en mi etapa de pregrado y en la finalización de mi carrera.

A mis padres, Sr. Samuel Chuquihuanca y Sra. Juana Obeso, por su amor infinito, por demostrarme su apoyo incondicional siempre, por los grandes sacrificios laborales que han realizado por nuestra familia, por no dejarme desfallecer y por inculcarme a siempre luchar por mis sueños. Gracias por depositar su entera confianza en cada decisión que he ido tomando a lo largo de mi vida.

A mis abuelitos, Humberto Chuquihuanca y Rafaela Calle, por siempre cuidarme con sus constantes oraciones y muestras de amor.

A mi tía, Angelica Chuquihuanca, por siempre apoyarme en cada decisión, por su apoyo moral y económico cuando postulaba a la universidad.

Al Dr. Jorge Ortiz Millones, por su gran apoyo y dedicación al desarrollo de esta investigación en todas sus fases.

Chuquihuanca Obeso Angela Milagros

A Dios porque absolutamente todo lo que tengo y he logrado ha sido gracias a Él.

A mis padres, quienes son mi motor y motivo, pilar fundamental de lo que soy y no me alcanzarían las palabras para agradecerles por todo su amor y sus sacrificios para mi bienestar y educación, siendo mi apoyo en todo momento.

A mis hermanos y toda mi familia, por su apoyo en cada paso de mi avance personal y académico.

Al Dr. Jorge Ortiz Millones, asesor temático, por su invaluable ayuda a la tesis.

Liza Guevara Candy Massiel

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
OBJETIVOS	15
CAPÍTULO I	16
I. DISEÑO TEÓRICO	16
CAPÍTULO II	30
II. MÉTODOS Y MATERIALES	30
2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:	30
2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:	30
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO	30
2.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	30
2.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	30
2.6 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
2.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS	32
2.8 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS	32
CAPÍTULO III	33
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
3.1 RESULTADOS:	33
3.2 DISCUSIÓN	39
CAPÍTULO IV	44
IV. CONCLUSIONES	44
CAPÍTULO V	45
V. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	52
ANEXO N° 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO	52
ANEXO 02: CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SOPORTE VITAL BASICO	55

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1: DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE 6TO AÑO DE LA UNPRG, 2021	33
TABLA N°2: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SOPORTE VITAL BÁSICO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE 6TO AÑO DE LA UNPRG, 2021	33
TABLA N°3: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE RECONOCIMIENTO DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO Y ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE 6TO AÑO DE LA UNPRG, 2021.....	34
TABLA N°4: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DE ALTA CALIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE 6TO AÑO DE LA UNPRG, 2021	34
TABLA N°5: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE 6TO AÑO DE LA UNPRG, 2021.....	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°01: FRECUENCIA DE PREGUNTAS CORRECTAS SOBRE EL RECONOCIMIENTO DEL PCR Y ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A EMERGENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE SEXTO AÑO DE LA UNPRG, 2021.....	36
GRÁFICO N°02: FRECUENCIA DE PREGUNTAS CORRECTAS SOBRE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DE ALTA CALIDAD DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE SEXTO AÑO DE LA UNPRG, 2021	37
GRÁFICO N°03: FRECUENCIA DE PREGUNTAS CORRECTAS SOBRE EL USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE SEXTO AÑO DE LA UNPRG, 2021.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 01: CADENA DE SUPERVIVENCIA EN LOS PAROS CARDIACOS INTRAHOSPITALARIO Y EXTRAHOSPITALARIO. ESQUEMA TOMADO DE: GUÍA AHA 2020.	23
FIGURA N°02: ENFOQUE RECOMENDADO PARA EL NEUROPRONÓSTICO MULTIMODAL EN PACIENTES ADULTOS DESPUÉS DE UN PARO CARDÍACO. ESQUEMA TOMADO DE: GUÍA AHA 2020.	26
FIGURA N° 03: ALGORITMO DE PARO CARDIACO EN ADULTOS PARA PROFESIONALES DE LA SALUD QUE BRINDAN SVB/BLS. ESQUEMA TOMADO DE: GUÍA AHA 2015.....	27
FIGURA N° 04: ALGORITMO DE PARO CARDIACO EN ADULTOS. ESQUEMA TOMADO DE: GUÍA AHA 2020.....	28

RESUMEN

Objetivo: Medir el nivel de conocimientos de soporte vital básico (SVB) en estudiantes de medicina de sexto año de una universidad pública de Lambayeque, 2021. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal en 50 estudiantes de medicina de sexto año de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), incluyendo ambos sexos de acuerdo a los criterios de selección. Los datos fueron recolectados mediante el uso de un cuestionario virtual sometido previamente a estudio de validez y confiabilidad. **Resultados:** El 70% de los encuestados obtuvieron un nivel de conocimientos intermedio, el 22% lograron un nivel de conocimiento bajo y solo el 8% alcanzaron un nivel de conocimientos alto. **Conclusión:** El presente trabajo de investigación concluyó que los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG tienen predominantemente un nivel intermedio de conocimiento sobre SVB.

Palabras claves: Soporte vital básico, reanimación cardiopulmonar, estudiantes de medicina, conocimientos en salud

ABSTRACT

Objective: To measure the level of knowledge of basic life support (BLS) in sixth-year medicine students from a public university in Lambayeque, 2021. **Materials and methods:** a descriptive and cross-sectional study was carried out in 50 sixth-year medical students from the Pedro Ruiz Gallo National University (UNPRG), including both sexes according to the selection criteria. The data were collected through the use of a virtual questionnaire. Validity and reliability studies were carried out. **Results:** 70% of the respondents obtained an intermediate level of knowledge, 22% had a low level of knowledge and only 8% achieved a high level of knowledge. **Conclusion:** The present research work concluded that UNPRG sixth-year medical students have predominantly an intermediate level of knowledge about BLS.

Keywords: Basic life support, cardiopulmonary resuscitation, medical students, health knowledge

INTRODUCCIÓN

Según la OMS, las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la causa principal de fallecimiento a nivel mundial. Así lo demuestran las estadísticas, ya que en el 2015 fallecieron por este motivo 17,7 millones de personas (cantidad que se proyecta incrementará a más de 23.6 millones en el año 2030), equivalente a un 31% del total de defunciones registradas en el mundo y de estas, 7,4 millones fueron a causa de la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, de los accidentes cerebrovasculares. Cabe resaltar que más del 75% de las muertes por ECV ocurren en los países de ingresos bajos y medios (1), como el nuestro, siendo la causa inmediata de la mayoría de estos fallecimientos el paro cardiorrespiratorio (PCR).

En todo el mundo, la incidencia del paro cardíaco extrahospitalario oscila entre 20 y 140 por 100 000 personas y la supervivencia, entre el 2 % y el 11 %(2). En Estados Unidos, más de 500 mil adultos y niños sufren un PCR y de ellos menos del 15% sobrevive (3). Estas cifras hacen que el paro cardíaco sea uno de los problemas de salud pública que más vidas cobra en Estados Unidos.

Se sabe que ante un PCR la actuación rápida y correcta incrementa la posibilidad de supervivencia de los pacientes. Estudios determinan que el pronóstico positivo del paciente en PCR varía directamente proporcional al adiestramiento del personal que lo asiste e inversamente proporcional al tiempo transcurrido entre el paro y el inicio de las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP). En ausencia de RCP, la probabilidad de supervivencia del paciente se reduce entre 7 y 10% por cada minuto, por lo que el resultado de la reanimación depende de la uniformidad, conocimiento y protocolización que aplique el personal de salud(4).

Hoy por hoy, las sugerencias de la American Heart Association (AHA) y la International Liaison Committee of Resuscitation (ILCOR) hacen referencia a que, además de tener que estar constantemente actualizados, todos los profesionales de salud deben dominar los conocimientos y habilidades para poder emplearlos en casos de urgencia real que se presente durante y después de su ciclo como médicos de pregrado (5).

Sin embargo, gracias a múltiples trabajos nacionales e internacionales, se ha logrado evidenciar notablemente un nivel de conocimiento inadecuado sobre SVB en la formación de profesionales de la salud.

En México, Gómez Zárate y Márquez Ávila (6) en el año 2010 midieron los niveles de conocimientos y destrezas sobre RCP en médicos internos de pregrado (MIP), obteniendo que ningún MIP logró niveles de competencia en la fase teórica y solo la cuarta parte de los MIP's mostró competencias para la fase de habilidades.

En el Perú, uno de los estudios multicéntricos realizado por Mejía y Quezada (7) en el año 2011, evidenció que el 60.4% de los estudiantes de medicina tuvieron un grado desaprobatorio sobre conocimientos de emergencias médicas, con una media de 4,95 de un puntaje máximo de 10 puntos, dando como posibles causas de este nivel inadecuado de conocimientos, la poca complementación y actualización que tenga el estudiante en su récord académico y el poco aprendizaje con el que se cuenta desde el pregrado. En el año 2015 otro estudio multicéntrico realizado por Mejía y Verástegui (8), en el que participaron 25 hospitales del Perú, con una muestra de 1075 profesionales de la salud, se demostró que el 59% de profesionales de salud desaprobaron el test de RCP, siendo las enfermeras (63%) quienes obtuvieron una nota aprobatoria, seguido de los médicos (51%) y de los internos (35%), indicando como factor asociado a la mayor cantidad de horas en emergencia y a la constante capacitación.

Ese mismo año se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal por Miguel (9), con una muestra de 65 estudiantes de 6to año de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, demostró que el 96.9% obtuvieron calificación baja en conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar.

Dado estos antecedentes, se evaluó el nivel de conocimientos en estudiantes de medicina humana de sexto año de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo sobre soporte vital básico en el periodo del ciclo 2021-I mediante un cuestionario de 30 preguntas, ya que ellos están próximos a iniciar el internado médico, etapa donde tendrán la oportunidad de afianzar las competencias logradas en los primeros seis años de formación de pregrado, encontrándose que la mayoría de los estudiantes poseían un conocimiento intermedio sobre soporte vital básico.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimientos de soporte vital básico en estudiantes de medicina de sexto año de una universidad pública de Lambayeque, 2021?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

1. Medir el nivel de conocimientos de soporte vital básico en estudiantes de medicina de sexto año de una universidad pública de Lambayeque, 2021.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

1. Determinar el nivel de conocimientos de reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencia en estudiantes de medicina humana de sexto año de una universidad pública de Lambayeque, 2021
2. Determinar el nivel de conocimientos de reanimación cardiopulmonar de alta calidad en estudiantes de medicina humana de sexto año de una universidad pública de Lambayeque, 2021
3. Determinar el nivel de conocimientos de uso del desfibrilador externo automático en estudiantes de medicina humana de sexto año de una universidad pública de Lambayeque, 2021

CAPÍTULO I

I. DISEÑO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES

Gómez Zárate y Márquez Ávila(6), en México en el 2010 realizaron un análisis descriptivo transversal, donde se incluyeron 40 Médicos Internos; el 50% pertenecían a la Escuela superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional y el 50% a la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Se les pidió que contestaran de manera anónima y voluntaria el formulario evaluador. También fueron evaluados al ejecutar las maniobras de RCP en simuladores, obteniendo como resultado que ningún médico interno alcanzó niveles de competencias en la fase teórica y dentro de la fase de habilidades solo el 25% demostraron competencias. Por lo tanto, se concluyó que los Médicos Internos cuentan con conocimientos y habilidades en RCP deficientes.

Rojas Luis y Adresen Max(10) en Chile en el 2012 realizaron un estudio transversal cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento teórico y destrezas prácticas en RCP en 48 médicos a puerta de iniciar un programa de especialización en Anestesiología y Medicina Interna. La evaluación se hizo a través de un test escrito de múltiple elección y un escenario simulado de PCR. Obteniendo como resultado que todos los participantes admitieron la importancia de la RCP ininterrumpida y la desfibrilación temprana; el 75% conocían la frecuencia correcta de las compresiones torácicas, pero solo el 6.25% sabían todas las características de la compresión torácica; el 98% conocía el número recomendado de respiraciones por ciclo. En la práctica, el 58% aplicó ventilaciones efectivas, el 33% realizó compresiones ininterrumpidas, el 14% las ejecutó con la frecuencia correcta y solo el 8%

realizó compresiones torácicas de manera adecuada. El 44% solicitó un desfibrilador en 30 segundos y el 31% realizó la primera desfibrilación dentro de los 30 segundos siguientes a la llegada del desfibrilador. El 80% reconoció que su formación médica era insuficiente para el manejo de un paro cardíaco. Concluyendo que, a pesar de poseer un alto nivel de conocimiento sobre los aspectos más importantes de la RCP, se mostró habilidades prácticas subóptimas al ejecutar la RCP en un escenario simulado, sobretodo aplicando compresiones torácicas efectivas y solicitando y usando oportunamente el desfibrilador.

Balcázar- Rincón, Mendoza Solís y Ramírez Alcántara (11), en México en el 2015 realizaron un estudio descriptivo y transversal, donde se evaluó el conocimiento en RCP de 122 médicos y enfermeras del servicio de urgencias de un Hospital de México. Se le interrogó al personal evaluado si se sentían capaces de aplicar las maniobras de RCP en caso de ser necesario: 71.3% reconoció no sentirse capaz para actuar en caso de un PCR. Los resultados al aplicar el cuestionario de 20 preguntas fue que el 89.34% de los evaluados mostraron un nivel de conocimientos insatisfactorio, concluyendo que en el personal de salud del servicio de urgencias hay deficiencias graves en relación al conocimiento de RCP.

Peralta Verdugo (12), en Ecuador en el 2015 realizó un estudio tipo cualitativo, descriptivo y transversal teniendo como objetivo medir el grado de conocimientos sobre RCP básica en internos de medicina del Hospital IESS Ambato, la muestra fue de 68 internos de medicina, resultando que el 75% tienen un grado de conocimientos medio sobre RCP. En relación a saber identificar un paro cardiorrespiratorio, solo el 44% alcanzaron un grado medio. Concluyendo que los internos de medicina del Hospital IESS Ambato tienen un grado medio sobre conocimientos de RCP básica.

Mejía Christian y Quezada (7) en Perú en el 2011 realizaron un estudio multicéntrico, transversal analítico, teniendo como objetivo: medir el nivel de conocimientos sobre emergencias médicas de los estudiantes de medicina de once universidades peruanas, donde

la pregunta sobre RCP fue una de las menos contestadas. Participaron 2109 estudiantes, obteniendo como resultado que un 60,4% desaprobó el cuestionario, teniendo como nota promedio 4,95 de 10 puntos. Por lo que se concluyó que el nivel de conocimientos de los estudiantes de medicina de aquellas once universidades acerca de emergencias médicas no era bueno, recomendando mejorar la formación académica brindada en las universidades respecto a temas de manejo de emergencias.

Ballón Romero (13) en Perú en el 2013 realizó un estudio descriptivo para evaluar el nivel de conocimientos de RCP en internos de Medicina de Arequipa. La muestra constó de 124 internos de los Hospitales de Arequipa que respondieron a un cuestionario, dando como resultados que el 72.6% obtuvieron un nivel insuficiente, 24.2% un nivel regular y solo el 3.2% logró un nivel bueno; concluyendo que el nivel de conocimientos de reanimación cardiopulmonar en los internos de medicina de los hospitales de la ciudad de Arequipa es insuficiente.

Cárdenas Trejo, Julissa y Huamán Masco, Cledy (14) en Perú en el 2015 ejecutaron un estudio descriptivo y transversal. Teniendo como objetivo: medir el nivel de conocimientos de RCP en internos de medicina de Ica. La muestra fue de 69 internos de medicina a quienes se les aplicó un test de conocimientos de RCP obteniéndose que el 26.9% obtuvieron niveles de conocimientos aceptables, 52.2% nivel de conocimiento medio y 20.9% escaso nivel de conocimiento; concluyendo que los internos de medicina de Ica tienen nivel medio de conocimientos en reanimación cardiopulmonar.

Miguel Cuadros Susan (9) en Perú en el 2015 realizó un estudio descriptivo transversal cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de medicina del sexto año de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana sobre RCP básico. La muestra fue de 65 estudiantes a quienes se les aplicó un cuestionario obteniéndose que 96.9% estudiantes tuvieron una calificación baja, 3.1% una calificación media y ninguno logró una

calificación alta por lo que se concluyó que el nivel de conocimiento sobre RCP según la guía AHA 2015 de los estudiantes de medicina de la UNAP fue bajo.

Mejía Christian y Verástegui (8) en Perú en el 2015 realizaron un estudio analítico transversal multicéntrico, cuyo objetivo fue determinar la asociación entre el nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar y los factores socioeducativos en el personal de salud de hospitales peruanos. Tuvieron como muestra de entre 25 hospitales del Perú, 1075 profesionales de salud a quienes se les aplicó el cuestionario; resultando que el 59% desaprobó el test de RCP. En orden decreciente a las notas, fueron las enfermeras quienes lograron las mejores notas (63%), los médicos (51%), los internos (35%) y los médicos residentes (33%). Dentro de los factores asociados a poseer un mejor conocimiento en RCP era pasar una cantidad mayor de horas en emergencia, el ser médico o ser enfermera y haber asistido previamente a un curso de RCP. Se concluyó que el nivel de conocimiento fue bajo y se recomendó generar políticas de actualización y educación continua en los hospitales para que el personal de salud esté preparado en la teoría y práctica.

Magallanes Morales Denny (15) en Perú en el 2017 ejecutó un estudio observacional transversal teniendo como objetivo: medir el nivel de conocimientos sobre RCP en los miembros de las compañías de bomberos de Lambayeque. La muestra constó de 132 bomberos a quienes se les aplicó un test de 21 interrogantes cerradas y de respuesta única; obteniendo como resultado que el 82,6% de los bomberos poseían un nivel de conocimiento alto en RCP básico asociándose significativamente con el tiempo de antigüedad en la compañía de bomberos y su nivel educativo, concluyéndose que los bomberos de Lambayeque tenían un nivel de conocimiento alto.

1.2 BASE TEÓRICA

Competencia se define como el desempeño que se produce de la combinación de aprendizajes adquiridos que acopla actitudes, conocimientos y destrezas necesarios para demostrar un óptimo actuar profesional (16).

Las competencias abarcan los conocimientos y técnicas, pero también los valores y el compromiso ético son parte de los elementos del desempeño competente. Por tal motivo, el proceso educativo necesita del trabajo colaborativo y en equipo de docentes, el rol proactivo del estudiante, el cumplimiento de los programas académicos, y el desarrollo de sistemas integrales de evaluación (17).

Respecto a la RCP, según el plan de estudios del 2017 de la facultad de medicina humana de la UNPRG, dentro del ítem “*Competencias para el desempeño laboral*” una de las competencias es “*Conocimientos, habilidades y destrezas en el manejo inicial de las principales patologías de emergencia*” teniendo como uno de sus indicadores *para cardiaco por fibrilación ventricular*. Así también, hace referencia a otra competencia como “*Conocimientos, habilidades y destrezas para efectuar los principales procedimientos en medicina general*”, teniendo como uno de sus indicadores la *reanimación cardiopulmonar básica y avanzada* (18).

El PCR (paro cardiorrespiratorio) se define como una condición clínica que ocurre cuando la actividad mecánica del corazón y la respiración espontánea se interrumpe de manera inesperada, brusca y potencialmente reversible (19) y cuyos signos son: la persona no responde, no respira o no respira con normalidad y no tiene pulso (20). Si no se contrarresta con maniobras de reanimación, el PCR provocará una disminución repentina del transporte de oxígeno que primero conducirá a una disfunción del cerebro y, luego, causará lesiones celulares irreversibles en el organismo por la anoxia tisular y a la muerte biológica. No

importa dónde suceda, esta es sin duda la emergencia médica más grave y más dramática que enfrentan los médicos, su personal auxiliar y los familiares del paciente (21).

El pionero en la introducción de las maniobras en la atención al PCR es Peter Safar, mediante la ventilación de rescate: boca a boca (22).

Para las víctimas que muestran signos de paro cardiorrespiratorio, la RCP es un procedimiento que les puede salvar la vida. En octubre del 2020, la American Heart Association (AHA) actualizó sus recomendaciones sobre RCP en Guía AHA 2020: las nuevas recomendaciones de RCP y atención cardiovascular de emergencia. Esta Guía es una completa y detallada revisión de los temas referentes al soporte vital de neonatos, niños y adultos, los sistemas de atención sanitaria y la ciencia de la educación para la reanimación (20).

La Guía AHA 2020 reafirma la necesidad de un soporte vital básico de alta calidad que tiene como finalidad mejorar la probabilidad de supervivencia de una víctima (20) y consiste en:

1. Iniciar las compresiones en los 10 segundos de identificarse el paro cardíaco (27)
2. Comprimir:
 - a. Con una frecuencia de 100 a 120 por minuto,
 - b. Con una profundidad de al menos 5 cm (2 pulgadas) en adultos y niños; aproximadamente 4 cm (1.5 pulgadas) en lactantes.
3. Permitiendo una expansión torácica completa después de cada compresión
4. Minimizar las interrupciones de las compresiones a menos de 10 segundos.
5. Realizar ventilaciones eficaces para hacer que el tórax se eleve.
6. Evitar una ventilación excesiva.
7. Hacer cambio de reanimador cada 2 minutos como máximo.

A partir de la conferencia de Utstein, la definición de RCP tiende a ser reemplazado por el de soporte vital, el cual tiene un carácter más amplio pues agrega el reconocimiento del paro cardiorrespiratorio, la activación de los sistemas de emergencia y la prevención del paro. La denominación también se aplica a la enseñanza de esta práctica (23).

Con el fin de fomentar una asistencia adecuada a las víctimas de PCR, se acuñó el término «cadena de supervivencia». Este nombre enfatiza que la atención a los PCR requiere de cada uno de los elementos de una secuencia de actuaciones. La supervivencia se hace improbable si alguno de los elementos falta o hay retraso en su ejecución. En la Guía AHA del 2020 se mantiene la creación de cadenas de supervivencia separadas en las que se identifica las diferentes vías asistenciales para pacientes que sufren PCR hospitalario y extrahospitalario (Figura N°01), cada una con 6 eslabones, siendo el último eslabón agregado en la actual Guía: Recuperación. Esto se debe a que la atención de todos los pacientes después de un paro cardíaco se concentra en el hospital, generalmente en la unidad de cuidados intensivos, que brinda atención post-paro cardíaco (20). En los dos entornos, los elementos estructurales y de proceso necesarios para lograr esta integración son muy diferentes. Los pacientes que sufren un paro cardíaco extrahospitalario (PCEH) dependen de la ayuda que se les brinde en su entorno comunitario o social. Por el contrario, los pacientes que sufren un paro cardíaco intrahospitalario (PICH), dependen de los sistemas de vigilancia adecuados (como los sistemas de respuesta rápida o de alerta temprana) para prevenir el paro (24).

La cadena extrahospitalaria consta de seis eslabones (20):

- a. Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencias.
- b. RCP precoz con énfasis en las compresiones torácicas.
- c. Desfibrilación rápida.

- d. Soporte vital avanzado eficaz (incluida la estabilización y el traslado rápidos a la unidad de cuidados post-paro cardíaco).
- e. Cuidados post-paro cardíaco.
- f. Recuperación



Figura N° 01: Cadena de supervivencia en los paros cardíacos Intrahospitalario y extrahospitalario. Esquema tomado de: Guía AHA 2020.

En el eslabón número 1 es necesario reconocer que la víctima se encuentre en estado de paro cardíaco y comprobar que no responda, no respire (o simplemente respire con dificultad) y que no tenga pulso. Una vez que se confirma que la víctima se encuentra en estado de paro cardíaco, se debe activar el sistema de emergencias o solicitar a otra persona que lo realice (20). Cuanto más pronto se active el sistema de respuesta a emergencias, más pronto llegará el siguiente nivel de asistencia. Por otro lado, los reanimadores también pueden activar el sistema de emergencias sin dejar a la víctima (usando un celular) (24).

En el eslabón número 2, la RCP de alta calidad se empieza inmediatamente ya que mejora en gran medida las posibilidades de supervivencia de la víctima. Las personas presenciales que no estén capacitados en el procedimiento de RCP pueden ayudar a realizar las compresiones torácicas. El reanimador que se encuentre solo ha de empezar las compresiones torácicas y ventilación a razón de 30:2. En la actualidad, según estudios, la realización de más compresiones conlleva a más probabilidades de supervivencia. Para poder realizar las compresiones torácicas adecuadas, se necesita una frecuencia correcta y también reducir al mínimo las interrupciones, siendo este último un punto crucial de la RCP. La importancia radica porque las compresiones torácicas: aumentan la presión intratorácica y comprimen directamente el corazón, generando un aumento del flujo sanguíneo y una administración de oxígeno esenciales para el corazón y cerebro. La RCP solo con compresiones es la opción recomendada para los reanimadores sin entrenamiento porque a los operadores telefónicos de emergencias les resulta relativamente sencillo guiarles mediante instrucciones. Se espera que los profesionales de la salud estén entrenados en la RCP y que puedan realizar tanto compresiones como ventilaciones de manera eficaz. Sin embargo, la prioridad para el profesional de salud, sobre todo si interviene solo, debería seguir siendo la de activar el sistema de respuesta a emergencia y realizar las compresiones torácicas. Podrían darse circunstancias que justificasen un cambio de la secuencia, como la existencia de un DEA accesible que el profesional pueda utilizar con rapidez (24).

El eslabón número 3 incluye el uso de un DEA para la desfibrilación. La combinación de la desfibrilación rápida y un RCP de alta calidad, puede duplicar o triplicar las probabilidades de supervivencia; se puede usar un desfibrilador manual o un DEA para la desfibrilación. El DEA es liviano, portátil y puede reconocer el ritmo cardíaco, es fácil de usar y permite que el personal de emergencia y los profesionales sanitarios realicen la

desfibrilación de forma segura. Las directrices de la AHA 2020 no recomienda dos desfibrilaciones consecutivas en ritmo de descarga refractario (20). Cuanto menos tiempo transcurra entre el paro cardíaco y la desfibrilación, más posibilidades de vivir tendrá la víctima (25).

En el eslabón número 4 abarca el soporte vital avanzado (SVA), que implica la estabilización del paciente al lograr el retorno de la circulación espontánea junto al traslado inmediato a una unidad de cuidados más avanzados, dentro de los procedimientos que hacen un SVA eficaz es asegurar la vía aérea, la monitorización con electrocardiograma de 12 derivaciones, electroterapia, obtener un pronto acceso vascular y administrar los medicamentos apropiados (20).

En el eslabón número 5 encontramos los cuidados post-paro cardíaco que han sido ratificados en esta guía, como el tratamiento de la hipotensión, la titulación de oxígeno, manejo de convulsiones y el manejo específico de la temperatura, entre otros. Además, indica que el pronóstico en el tema neuronal debe realizarse no antes de las 72 horas después de recuperar la normotermia. En las directrices de la AHA 2020 se ha incluido un nuevo diagrama para evaluar el pronóstico neuronal (20) (Figura N°02).

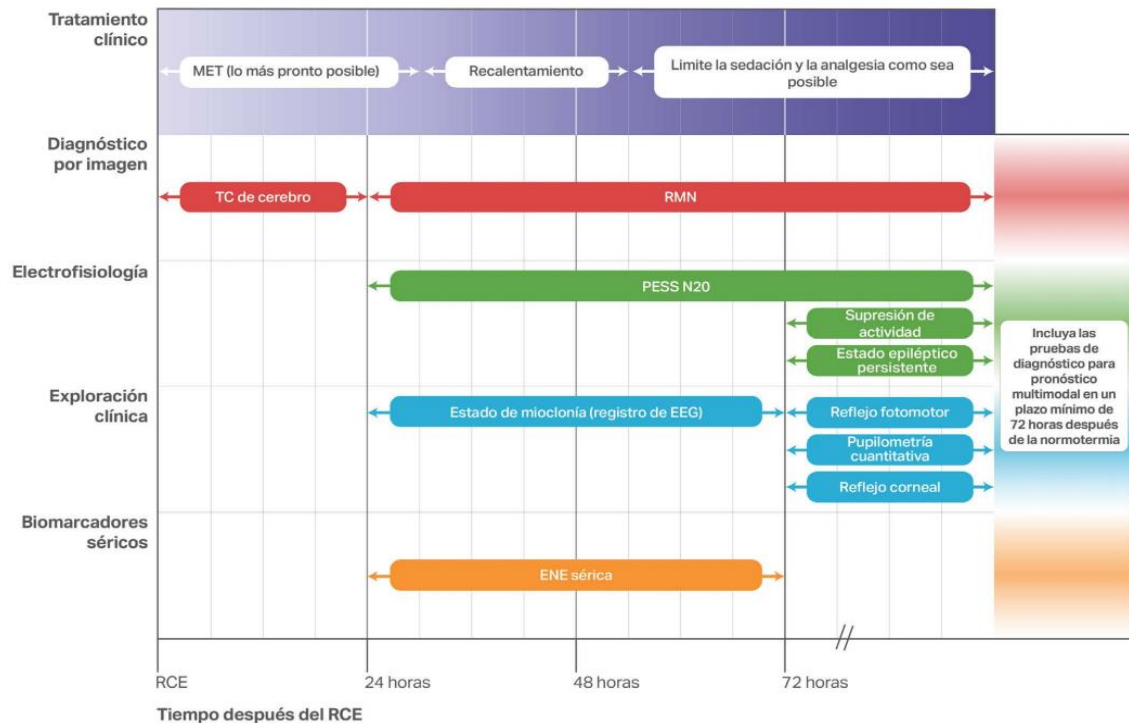


Figura N°02: Enfoque recomendado para el neuropronóstico multimodal en pacientes adultos después de un paro cardíaco. Esquema tomado de: Guía AHA 2020.

En el eslabón número 6, hace referencia a la recuperación, dentro de ella encontramos la rehabilitación para trastornos físicos, neurológicos, cardiopulmonares y cognitivos, estos deben iniciarse lo más antes posible, durante la hospitalización y el tiempo que sea necesario, así como la reincorporación a la vida cotidiana y laboral (20).

La secuencia de pasos lógicos de cómo actuar en un paro cardíaco en adultos es de mucha utilidad para los profesionales de salud, en caso haya uno o varios reanimadores. En las directrices de la AHA 2020 se modificó esta secuencia con el fin de enfatizar el papel de la administración temprana y oportuna de adrenalina en víctimas de PCR con ritmos no desfibrilables (20) (Figura N°03-04).

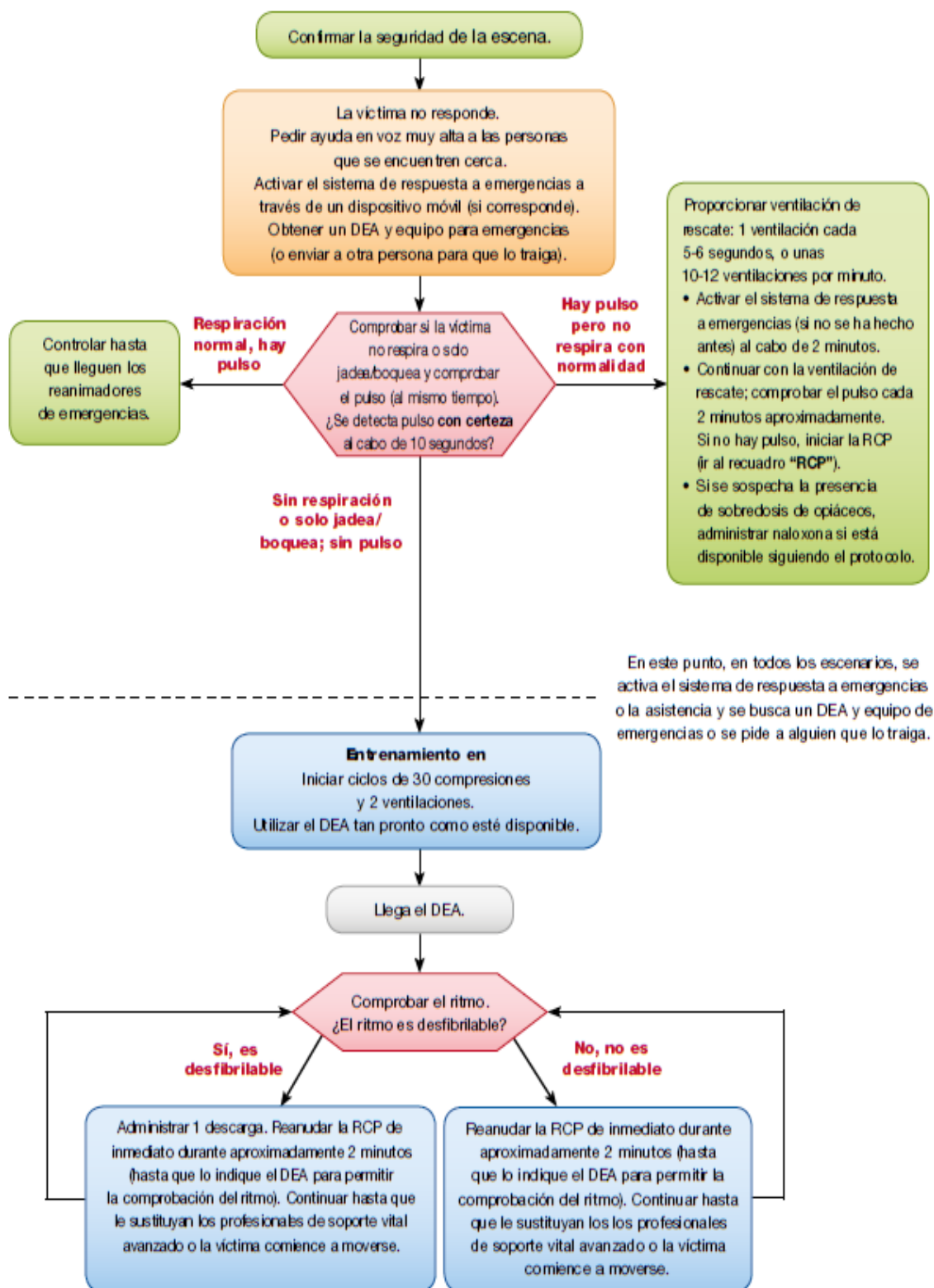


Figura N° 03: Algoritmo de Paro cardíaco en adultos para profesionales de la salud que brindan SVB/BLS. Esquema tomado de: Guía AHA 2015.

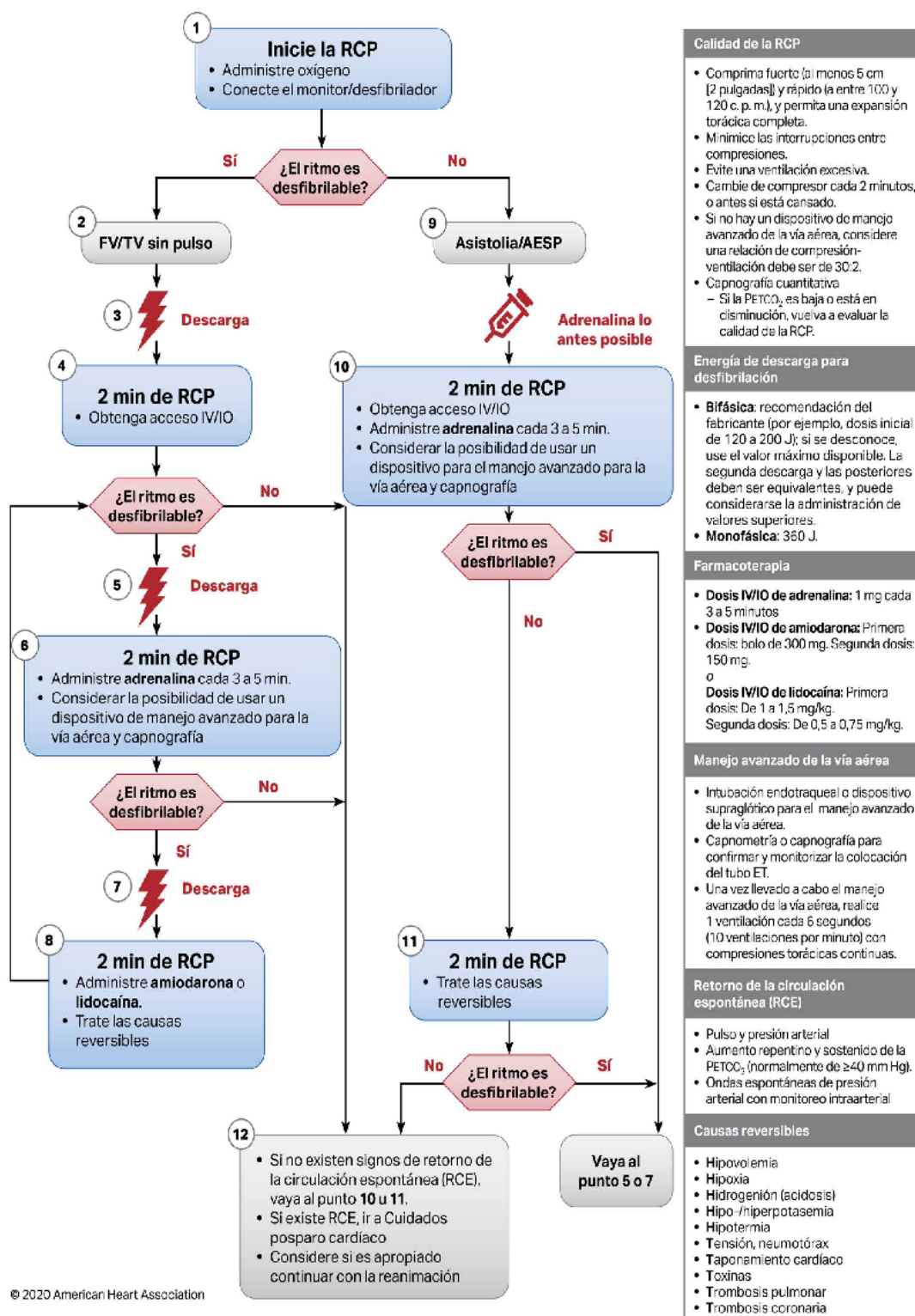


Figura N° 04: Algoritmo de Paro cardíaco en adultos. Esquema tomado de: Guía AHA 2020.

Otra recomendación actual es proporcionar retroalimentación a los reanimadores para que puedan dar apoyo emocional a los reanimadores legos, proveedores de servicios de emergencias médicas y trabajadores de la salud hospitalarios después de un paro cardíaco, ya que podrían presentar ansiedad o síntomas posteriores al estrés traumático. Además, permite revisar el desempeño del equipo para la educación y la mejora de la calidad (20).

Los predictores de supervivencia después de un PCR son: los testigos de la PCR; el inicio de la RCP por alguien de los testigos, dado que el tiempo de inicio y la calidad de ésta, son factores cruciales para la tasa de supervivencia de un PCR; el tipo de ritmo cardíaco encontrado; la desfibrilación temprana y el soporte vital avanzado, entre todos estos factores, la evidencia sobre la importancia de la desfibrilación precoz en fibrilaciones ventriculares ha llevado a considerar la desfibrilación precoz 3 minutos antes del colapso en los hospitales y centros de salud como una recomendación clase I (25).

Para la reanimación cardiopulmonar fuera del hospital, es difícil determinar el mejor momento para la RCP, porque el historial médico de la víctima suele ser menos conocido (en comparación con la RCP en el hospital). No hay límite de tiempo para su ejecución, pero considerando la relación entre la duración de la RCP y la tasa de supervivencia de mala calidad respecto a las condiciones neurológicas, se recomienda no continuar la reanimación cardiopulmonar por más de 30 minutos en caso de asistolia y que no exista causa reversible (26).

CAPÍTULO II

II. MÉTODOS Y MATERIALES

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN: Descriptiva y Transversal.

2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: No Experimental.

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

La población objeto del estudio estuvo constituida por 50 estudiantes del sexto año de medicina humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo durante el ciclo 2021-I (Promoción XXXII).

2.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiante que esté cursando el sexto año de medicina humana de la UNPRG, 2021.
- Estudiante que desee participar en la investigación.

2.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Estudiante que presenta problemas de salud u otros inconvenientes para participar en la investigación.

2.6 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para medir el nivel de conocimientos de SVB se empleó como técnica la encuesta virtual y el instrumento fue un cuestionario, el mismo que estuvo conformado por instrucciones y datos específicos: 30 preguntas cerradas, referidas al protocolo de soporte vital básico según Guía AHA 2020, que incluyó los siguientes aspectos: Reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencia (conformado desde la pregunta

número 1 hasta la pregunta número 8); reanimación cardiopulmonar de alta calidad (conformado desde la pregunta número 9 hasta la pregunta número 22) y el uso del desfibrilador externo automático (conformado desde la pregunta número 23 hasta la pregunta 30); ítems necesarios de acuerdo a los objetivos que se querían alcanzar en la investigación. Se evaluó la validez del constructo a través de juicio de expertos (se contó con tres médicos especialistas en “medicina intensiva” y un médico especialista en “medicina interna” que laboraban por un tiempo aproximado de 5 a 10 años en hospitales de nivel II y III de la ciudad de Chiclayo). Se pidió individualmente a cada experto que juzguen de manera independiente la pertinencia e inteligibilidad de los reactivos con el contenido teórico. Inicialmente fueron 40 preguntas, pero posteriormente a la validación por el juicio de expertos estas se redujeron a 36. Finalmente, para determinar la validez cuantitativa del instrumento se realizó una prueba piloto en estudiantes de la promoción XXXIII que ya habían llevado el tema de SVB en la asignatura de Cirugía General, encontrándose 6 preguntas con correlación total de elementos negativos por lo que fueron anuladas. Con las 30 preguntas restantes se calculó la confiabilidad del instrumento el cual fue de 0,845 utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. Para medir el nivel de conocimiento se utilizó la prueba de stanones, dicha escala permite hallar en función de la media aritmética, la desviación estándar y una constante (0,75), 3 niveles (bajo, intermedio y alto), los mismos que se aplicó en el puntaje de cada eslabón y en el puntaje total obtenido en el cuestionario (28). Se obtuvo la media aritmética (\bar{x}) y la desviación estándar (s) de los puntajes con cuyos resultados se calculó los puntos de corte (para el conocimiento de SVB los puntos fueron 12.48 y 20.94; para reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencia fueron 4.26 y 6.67; para reanimación cardiopulmonar de alta calidad fueron 5.69 y 10.20; para el uso del desfibrilador externo, 1.81 y 4.74)

Respecto al proceso de recolección de datos, se envió a cada estudiante la dirección web que incluyó el consentimiento informado y el cuestionario en mención para ser llenado de forma anónima. Al finalizar, el estudiante conoció el puntaje obtenido en el cuestionario.

2.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Los datos se tabularon en una tabla del programa Microsoft Excel 2013 y para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS. Las variables categóricas fueron resumidas por estadística descriptiva de frecuencia y porcentaje. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos estadísticas a fin de facilitar su análisis e interpretación.

2.8 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó permiso a la promoción XXXII de la Facultad de Medicina Humana-UNPRG para que accediera a participar del presente proyecto de investigación. Además, cada encuesta virtual contó con el consentimiento informado redactado antes del cuestionario y al finalizar el análisis de la base de datos, esta fue eliminada para proteger el anonimato de los encuestados. Fue aprobado por el Comité de Revisión de Tesis de la Facultad de Medicina Humana -UNPRG.

CAPÍTULO III

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 RESULTADOS:

Tabla N°1: Distribución por sexo de los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG, 2021

<i>SEXO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>FEMENINO</i>	12	24%
<i>MASCULINO</i>	38	76%
<i>TOTAL</i>	50	100%

Tabla N°2: Nivel de conocimientos sobre soporte vital básico de los estudiantes de medicina humana de sexto año de la UNPRG, 2021

<i>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SOPORTE VITAL BÁSICO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>ALTO</i>	4	8%
<i>INTERMEDIO</i>	35	70%
<i>BAJO</i>	11	22%
<i>TOTAL</i>	50	100%

Tabla N°3: Nivel de conocimientos sobre reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencia de los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG, 2021

<i>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RECONOCIMIENTO DEL PCR Y ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>ALTO</i>	3	6%
<i>INTERMEDIO</i>	22	44%
<i>BAJO</i>	25	50%
<i>TOTAL</i>	50	100%

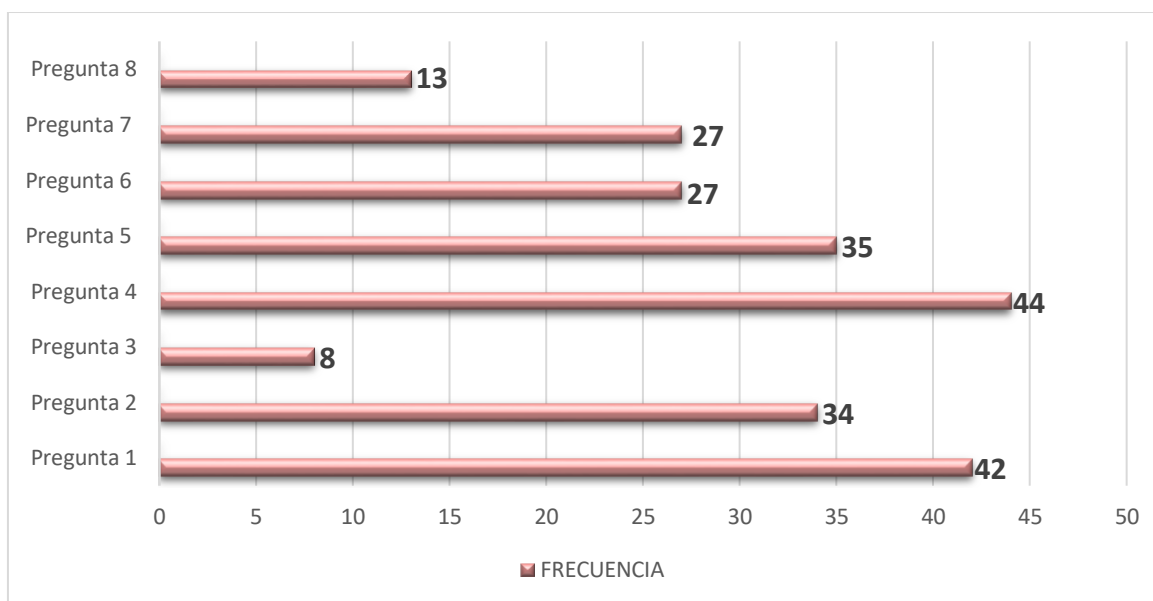
Tabla N°4: Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar de alta calidad de los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG, 2021

<i>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DE ALTA CALIDAD</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>ALTO</i>	4	8%
<i>INTERMEDIO</i>	35	70%
<i>BAJO</i>	11	22%
<i>TOTAL</i>	50	100%

Tabla N°5: Nivel de conocimientos sobre el uso del desfibrilador externo automático de los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG, 2021

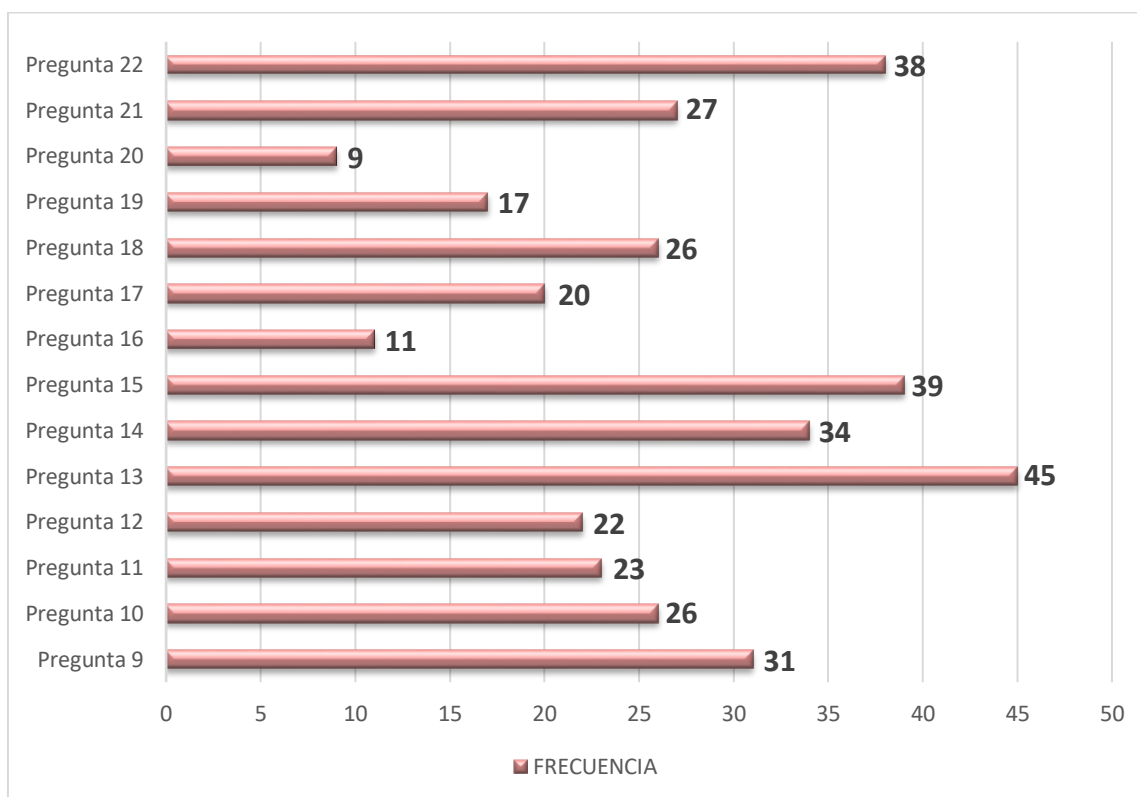
<i>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DEL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>ALTO</i>	9	18%
<i>INTERMEDIO</i>	35	70%
<i>BAJO</i>	6	12%
<i>TOTAL</i>	50	100%

Gráfico N°01: Frecuencia de preguntas correctas sobre el reconocimiento del PCR y activación del sistema de respuesta a emergencia de los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG, 2021



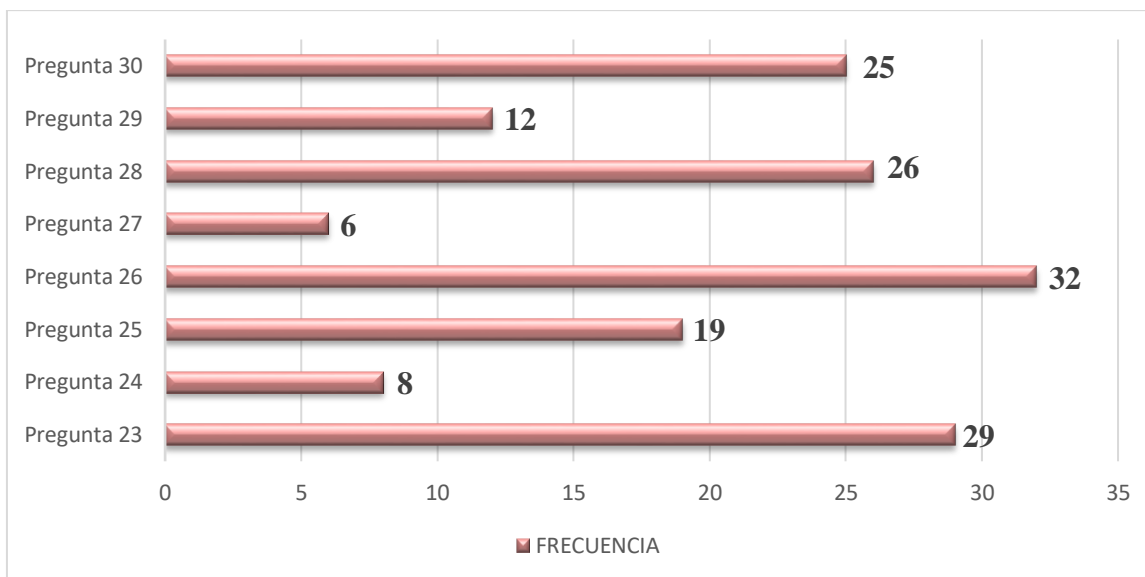
- Pregunta 1: Primera acción por realizar en una persona tendida en el suelo inconsciente.
- Pregunta 2: El tiempo máximo (en segundos) para verificar si la víctima respira, tiene pulso.
- Pregunta 3: La acción frente a un adulto tendido en el piso, que no responde al llamado y tiene pulso y respiración.
- Pregunta 4: Acción frente a una víctima inconsciente, que no respira y el pulso no se detecta.
- Pregunta 5: Cuál arteria se recomienda palpar ante una posible víctima de PCR.
- Pregunta 6: Numero de emergencias en Chiclayo, para activar el sistema de respuesta.
- Pregunta 7: (Caso Clínico: usted presencia el desvanecimiento de una persona, en una zona segura) La primera acción a realizar.
- Pregunta 8: La víctima no responde a su llamado, la siguiente acción a realizar.

Gráfico N°02: Frecuencia de preguntas correctas sobre la Reanimación Cardiopulmonar de alta calidad de los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG, 2021



- Pregunta 9: Cada minuto de retraso en el inicio de la RCP, la tasa de sobrevivencia disminuye en cuanto.
- Pregunta 10: El tiempo máximo para iniciar la RCP, luego de identificar el PCR, debe ser.
- Pregunta 11: El orden del algoritmo de SVB.
- Pregunta 12: La posición correcta de los manos del reanimador al realizar compresiones
- Pregunta 13: La posición correcta de los brazos durante las compresiones torácicas.
- Pregunta 14: La frecuencia correcta de las compresiones torácicas en un minuto.
- Pregunta 15: La maniobra más recomendada para que las ventilaciones sean efectivas.
- Pregunta 16: La duración de las ventilaciones del protocolo de RCP.
- Pregunta 17: Tiempo máximo para realizar las ventilaciones.
- Pregunta 18: Si un PCR es asistido con dos reanimadores, el tiempo máximo recomendado para intercalar las funciones entre ambos (compresiones y ventilaciones).
- Pregunta 19: La asistencia a un PCR con más de un reanimador, determina los siguientes roles.
- Pregunta 20: ¿En qué lugares se producen la mayoría de los PCR extra hospitalarios?
- Pregunta 21: El tercer eslabón que pertenece a la cadena de supervivencia.
- Pregunta 22: Hasta qué eslabón ejecutan los reanimadores Legos.

Gráfico N°03: Frecuencia de preguntas correctas sobre el Uso del Desfibrilador Externo Automático de los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG, 2021



- Pregunta 23: El desfibrilador externo automático (DEA) no tiene una de las siguientes características.
- Pregunta 24: Momento en que el DEA es solicitado.
- Pregunta 25: Acción inicial cuando el DEA llega al lugar donde se encuentra la víctima.
- Pregunta 26: Qué se debe hacer si en el lugar donde se encuentra una víctima en PCR se tiene un DEA.
- Pregunta 27: Situación en la que se puede usar el DEA sin riesgo
- Pregunta 28: Qué se debe hacer si una víctima de paro cardíaco tiene un marcapasos o desfibrilador implantado.
- Pregunta 29: Qué se debe hacer inmediatamente después de realizar la descarga del DEA.
- Pregunta 30: El DEA está programado para solo reconocer.

3.2 DISCUSIÓN

En la actualidad, las patologías cardiovasculares son las que tienen mayor impacto social porque son las de mayor importancia en la muerte súbita y el PCR. Necesitan una intervención eficaz e inmediata, basándose en un conocimiento certero y destrezas prácticas para la ejecución de la reanimación, porque según la calidad con la que se brinde se aumentará la supervivencia del paciente (8)

Su relevancia es tal, que en Estados Unidos la Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) definió la RCP como una de las competencias genéricas que debe poseer todo egresado de Medicina (10)

En nuestra investigación tuvimos como muestra a un total de 50 estudiantes de sexto año, próximos a realizar el Internado Médico, de los cuales el 24% (n=12) corresponden al género femenino y 76% (n=38) al género masculino (ver tabla N°1), siendo una relación similar encontrada en varios estudios descritos con anterioridad (9, 13, 14,15).

En cuanto al nivel de conocimientos sobre SVB, se evidenció un 70% (n=35) con nivel intermedio (ver tabla N°2), siendo una cifra un poco alentadora, dado que, en comparación de diversos estudios, donde la mayoría de encuestados resultan tener un nivel de conocimiento bajo, en nuestro estudio predomina el nivel intermedio (9, 13,14). Esto podría estar determinado por el número y tipo de preguntas de nuestro instrumento de medición en comparación a otros estudios. Asimismo, podría estar influenciado por el hecho que durante el quinto año de medicina (asignatura Cirugía), los estudiantes evaluados fueron capacitados en esta competencia clínica, aunque sin cumplir el estándar internacional en relación al tiempo y condiciones educativas (solo 03 horas). Un 22% (n=11) obtuvo un nivel bajo y solo el 8% (n=4) logró obtener un nivel alto en conocimientos. Siendo los estudiantes de 6to año de medicina humana, preinternos, recién egresados de las aulas de medicina, cabría esperar que, si bien no dominaran del

todo los conceptos, por lo menos las conocieran en suficiencia. Nuestro estudio concluyó que esto no es así, y de forma similar a lo reportado en otras series (7,9), los conocimientos son deficientes. Resulta preocupante que solo 8%(n=4) de los evaluados resultara con un nivel de conocimiento alto dentro de la fase teórica si consideramos que habían abordado estos temas recientemente dentro de la carrera.

Lamentablemente, esta realidad sobre el conocimiento de SVB en los estudiantes de medicina humana, e incluso en profesionales de la salud de medios hospitalarios, tanto nacional como internacional, no es alentadora (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14). Casi todos los estudios incluido el nuestro, han llegado a la misma conclusión: No hay entrenamiento adecuado en reanimación cardiopulmonar. Esto es relevante y a la vez preocupante ya que participan o participarán en los equipos que ofrecen reanimación a los pacientes hospitalizados (11), evidenciando que existe falta de enseñanza en RCP en los programas de instrucción médica de pregrado, determinando que los médicos recién egresados no se sientan cómodos con la reanimación y cometan graves errores (14)

Respecto al “Reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencia” considerado el primer eslabón de la cadena de supervivencia extrahospitalaria (ver tabla N°3), el 50% (n=25) posee un nivel de conocimiento bajo; demostrando que la mitad de los estudiantes no sabe reconocer un PCR y pedir ayuda oportunamente. Esto dista de un estudio en Ecuador realizado en internos de medicina en el que se encontró que en “Reconocimiento del PCR” predominaba un nivel medio(44%); igualmente el no contar con un número aceptable de estudiantes con conocimientos altos en el primer eslabón es un llamado de atención a facultades de medicina, dado que al no contar con programas de formación eficiente para el desarrollo de esta competencia clínica, se estaría disminuyendo radicalmente la posibilidad de supervivencia, por no recibir a tiempo un SVB y poniendo en riesgo su propia vida, ya

que, dentro de otras, es requisito importante asegurar el área para que sea segura y poder empezar la cadena de supervivencia(12). La interrogante más respondida correctamente de este eslabón por el 88%(n=44) fue la pregunta 4: En una víctima inconsciente, que no respira y el pulso no se detecta, ¿Qué se debe hacer inmediatamente? (Gráfico N°01)

En cuanto al eslabón de “RCP de alta calidad”(Tabla N°4), se observó que el grupo que más destaca es el grupo de conocimiento de nivel intermedio con 70%(n=35) y solo el 8%(n=4) obtuvo un nivel alto; estos resultados coinciden con el estudio que realizó Rojas y Adresen (10) sobre “Reanimación cardiopulmonar básica: conocimiento teórico, desempeño práctico y efectividad de las maniobras en médicos generales” donde obtuvieron que el 75% conocían la frecuencia correcta de las compresiones torácicas pero solo el 6,25% conocían todas las características de la compresión torácica efectiva; lo cual consideraron ser “efectiva” a las compresiones torácicas ininterrumpidas, y que a pesar que sea requerimiento mínimo pero esencial, la mayoría de sus encuestados no logró un nivel alto. Prueba de ello está en el Gráfico N°02 donde el 90% de los encuestados sabe sobre la correcta posición de los brazos al momento de realizar las compresiones (pregunta 13), el 68% de encuestados conoce la verdadera frecuencia de las compresiones(100-120), pero menos de la mitad(44%) tiene conocimiento de la posición correcta de las manos de un reanimador; es decir que la mayoría de estudiantes no sabe que las compresiones torácicas se deben realizar con el talón de las manos, una mano encima de otra, en el centro del tórax de la víctima, mitad inferior del esternón(20). Esto es de vital importancia porque las compresiones torácicas: aumentan la presión intratorácica y comprimen directamente el corazón, generando un aumento del flujo coronario y cerebral, para disminuir las secuelas neurológicas (24).

Respecto al “Uso del desfibrilador externo automático” predominó el nivel de conocimiento intermedio con el 70% de los encuestados(n=35), cifra que coincide y de

cierta manera alienta si lo comparamos con el trabajo de Cárdenas y Huamán (14), titulado “Nivel de conocimientos de RCP en internos de medicina de Ica” donde obtuvieron como resultado en el apartado de desfibrilación, un 56.7% de conocimiento medio. Si bien hubo un ligero aumento en relación al porcentaje, al analizar los aciertos y desaciertos de las preguntas nos damos cuenta que también hay muchas falencias, evidenciándose en el Gráfico N°03, que más del 80% de los encuestados no saben dónde se debe utilizar un DEA sin que exista riesgo; la mitad de los estudiantes tiene conocimiento que un DEA sólo reconoce ritmos desfibrilables y solo el 16% sabe el momento exacto de solicitar un DEA

Pero no todo es alarmante ya que como se sabe la desfibrilación oportuna es imprescindible en el proceso de SVB (20) y considerado único tratamiento efectivo de un PCR causado por Fibrilación Ventricular o Taquicardia Ventricular sin pulso (22), por ende, más del 60 % de los encuestados del actual estudio reconoció la importancia de desfibrilar lo antes posible en una víctima de PCR, como lo indica la pregunta 26 (Gráfico N°03), cifra que supera al trabajo realizado por Rojas y Adresen (10) sobre “Reanimación cardiopulmonar básica: conocimiento teórico, desempeño práctico y efectividad de las maniobras en médicos generales” donde solo el 31% de los médicos reconocieron la importancia de una desfibrilación precoz y oportuna.

Este resultado puede deberse a que la única capacitación teórica y práctica sobre SVB durante los 06 años de formación básica y clínica en la Facultad de Medicina Humana - UNPRG, la cual se brinda en el quinto año de medicina, que podría relacionarse con el nivel de conocimiento intermedio que los estudiantes han evidenciado en esta investigación. Cabe resaltar que la experiencia práctica simulada y periódica ayudaría en gran medida a mejorar el nivel de conocimientos sobre SVB.

Todo apunta a que la etapa de formación en pre-grado, seguirá siendo un factor fundamental para la preparación de los futuros médicos, puesto que el paso de las aulas a los hospitales es la base de la relación médico-paciente y del aprendizaje mediante la práctica (7)

Sin embargo, faltó indagar acerca de las causas que contribuyen a este resultado como pueden ser la falta de tiempo para capacitarse, falta de interés del estudiante, falta de recursos económicos, etc., situación que pudiera proporcionarnos una visión más directa de la situación que vivimos en nuestra universidad.

CAPÍTULO IV

IV. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimientos de Soporte Vital Básico en estudiantes de medicina humana de sexto año de la UNPRG en el año 2021, es predominantemente intermedio (70%).
2. El nivel de conocimientos de reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencia en estudiantes de medicina humana de sexto año de la UNPRG en el año 2021, es predominantemente bajo (50%).
3. El nivel de conocimientos de reanimación cardiopulmonar de alta calidad en estudiantes de medicina humana de sexto año de la UNPRG en el año 2021, es predominantemente intermedio (70%).
4. El nivel de conocimientos de uso del desfibrilador externo automático en estudiantes de medicina humana de sexto año de la UNPRG en el año 2021, es predominantemente intermedio (70%).

CAPÍTULO V

V. RECOMENDACIONES

1. Incorporar en el plan de estudios de la Facultad de Medicina Humana - UNPRG, un programa de capacitación en SVB, del primer al sexto año de estudios.
2. Capacitar periódicamente en SVB a un equipo docente, quienes participen luego en el proceso de entrenamiento a los estudiantes de medicina.
3. Implementar un laboratorio de simulación clínica, para que se constituya en el escenario académico propicio para el desarrollo de la competencia en SVB.
4. Implementar un proceso de evaluación de competencia clínica basada en ECOE, previa al internado médico para identificar a aquellos estudiantes que requieren mejorar esta competencia.
5. Incorporar en los sílabos de internado médico, el entrenamiento en SVB, como medida que refuerce la competencia lograda durante los primeros seis años de formación.
6. Continuar realizando investigaciones, que incluya la medición de logro de habilidades y destrezas en SVB en escenarios simulados, incluidos internos de medicina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS | Enfermedades cardiovasculares. WHO [Internet]. 2016 [cited 2019 Jun 28]; Available from: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/
2. Berdowski J, Berg RA, Tijssen JGP, Koster RW. Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies. Resuscitation [Internet]. 2010 Nov [cited 2019 Jul 1];81(11):1479–87. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20828914>.
3. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD; American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics–2013 update: a report from the American Heart Association [published correction appears in Circulation. 2013;127:doi:10.1161/ CIR.0b013e31828124ad]. Circulation. 2013;127:e6–e245
4. ClíniCo C, Ernesto Balcázar-Rincón L, Arturo Mendoza-Solís L, Lourdes Ramírez-Alcántara Y, Ernesto Balcázar Rincón Calzada Emilio Rabasa LS. Cardiopulmonary resuscitation: level of knowledge in an emergency department staff. Rev Esp Méd Quir [Internet]. 2015 [cited 2019 Jun 28];20:248–55. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2015/rmq152u.pdf>
5. Chamberlain D, Smith A, Woollard M, Colquhoun M, Handley AJ, Leaves S, et al. Trials of teaching methods in basic life support (3):Comparison of simulated CPR performance after first training and at 6 months, with a note on the value of re-training.

Resuscitation [Internet]. 2002 May 1 [cited 2019 Jul 1];53(2):179–87. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300957202000254>

6. Gomez E, Márquez G. Conocimiento y habilidades sobre reanimación cardiocerebropulmonar básica en médicos internos de pregrado. Archivos de Medicina de Urgencia de México. 2010; 2(2):55-59. Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2012/05/conocimientos-y-habilidades-en-rcp.pdf>

7. Mejia C, Quezada C, Moras C, Quinto K, Ascencios C. Nivel de conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de medicina de universidades peruanas. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2011;28(2):202-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000200006&lng=es

8. Mejia C, German A, Verastegui A, Quiñones D, Quintana L. Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en hospitales del Peru. Revista Colombiana de Anestesiologia. 2017;45(2):114-121. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rca.2016.12.004>

9. Miguel Cuadros, Susan. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en estudiantes de medicina del 6° nivel del año 2018, según la actualización 2015 de la guía de reanimación cardiopulmonar de la asociación americana del corazón. Universidad nacional de la amazonía peruana. Iquitos.2018. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP_14fbebcd4a12ffab3c571e4e5c55a589

10. Rojas Luis, Aizman Andrés, Arab Juan Pablo, Utili Franco, Andresen MsC Max. Reanimación cardiopulmonar básica: conocimiento teórico, desempeño práctico y efectividad de las maniobras en médicos generales. Rev. méd. Chile [Internet]. 2012 Ene [citado 2019 May 10]; 140(1): 73-77. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000100010&lng=es.
11. Balcázar-Rincón LE, Mendoza-Solís LA, Ramírez-Alcántara YL. Reanimación cardiopulmonar: nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias. Rev Esp Med Quir 2015; 20 (2). 248-255. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=59317>
12. Peralta Verdugo J. Nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica por parte de los internos rotativos de medicina en el Hospital IESS Ambato. 2016 [citado 2019 May 10] Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5152>.
13. Ballon Romero F. Nivel de Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) en Internos de medicina Humana, Arequipa, 2013. [citado 2019 May 10] Disponible en: http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_0e9d3ffa91f5288542fa6947687819a9/Details.

14. Cárdenas Trejo JE. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos de medicina de la Provincia de Ica. Rev méd panacea. 2015 Sep - Dic; 5(3): 70 -76. Disponible en: <https://doi.org/10.35563/rmp.v5i3.59>
15. Magallanes Morales D. Nivel de conocimientos en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) Básico en el periodo Setiembre-Octubre de 2017. [Citado 2019 May 10] Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/4461/3/magallanes_mde.pdf
16. Sarabia S, Hurtado MA. Educación médica basada en competencias. Rev Neuropsiquiatr. 2015;78(3):121–2. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-859720150003000001&lng=es
17. Durante I, Martínez A, Morales S, Lozano JR, Sánchez M. Competences in teaching: from student to physician. Rev la Fac Med la UNAM [Internet]. 2011;54:42–50. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2011/un116j.pdf>
18. Facultad de medicina humana. Segundo Alejandro Cabrera Gastelo. Plan de estudios [Internet]. p. 55. Available from: http://www.unprg.edu.pe/univ/portal/documentos_s/P15.pdf

19. Nodal PE, Juan L, Héctor GL, Llera D La. Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología . Diagnóstico . Rev Cuba Cir [Internet]. 2006;45. Available from: www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=40048&id_seccion=2394&id_ejemplar=4125&id_revista=57
20. American Heart Association. ASPECTOS DESTACADOS de las Guías de la AHA del 2020 PARA RCP Y ACE. Available from: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_spanish.pdf
21. Ramos Gutiérrez LB, Sainz González de la Peña BA, Castañeda Chirino O, Zorio Valdés BY. Paro cardio-respiratorio, características clínico-epidemiológicas en el Servicio de Urgencias y Emergencias.. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc [Internet]. 2014 [citado 2019 Jun 28];20(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/501>
22. Ramos JV. Muerte súbita cardíaca: la importancia de la desfibrilación temprana y la resucitación cardiopulmonar. CorSalud (Revista Enfermedades Cardiovasc [Internet]. 2014;6(S1):46–50. Available from: www.medigraphic.com/pdfs/corsalud/cor-2014/cors141h.pdf
23. Coma-canella I, Riesgo LG, Marco MR. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en resucitación cardiopulmonar. 1999;589–603. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0300-8932\(99\)74975-4](https://doi.org/10.1016/S0300-8932(99)74975-4)

24. Zinski HMF, Sayre MR, Chameides L, Schexnayder SM, Hemphill R, Samson R a, et al. Aspectos destacados. 2015;34. Disponible en: <https://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>
25. Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. F. Factores predictivos de supervivencia durante la reanimación cardiopulmonar. Med Intensiva [Internet]. 2004 Mar 1 [cited 2019 Jul 1];28(3):137–42. Available from: <http://www.medintensiva.org/es-factores-predictivos-supervivencia-durante-reanimacion-articulo-13060074>
26. López-Messa JB. ¿Cuál debe ser la duración apropiada de los intentos de resucitación cardiopulmonar? Med Intensiva [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2019 Jul 1];41(3):188–90. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569116301802>
27. American Heart Association. Libro del proveedor de SVB/BLS. 2015. Available from: <https://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>
28. Coronel Carranza, Nily. "Conocimientos y actitudes del personal de emergencia en reanimación cardiopulmonar básico y avanzado. Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2018." Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3406>

ANEXOS

ANEXO N° 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones : Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Investigadores : Chuquihuanca Obeso Angela Milagros

Liza Guevara Candy Massiel

Asesor : Dr. Jorge Ortiz Millones

Título : NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SOPORTE VITAL BÁSICO
EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE
LAMBAYEQUE, 2021

Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SOPORTE VITAL BÁSICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LAMBAYEQUE, 2021”. Estamos realizando esta investigación para medir el nivel de conocimientos en los estudiantes de medicina de la UNPRG que realizarán próximamente el internado médico.

El soporte vital básico es un término que engloba el reconocimiento del paro cardiorrespiratorio, la activación de los sistemas de emergencia médica y la realización de una reanimación cardiopulmonar de alta calidad y uso de desfibrilador externo automático que todo profesional de la salud debe conocer y estar en constante actualización.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en esta investigación se le abrirá una pestaña web del cuestionario con teoría extraída de la Guía AHA 2020 para que pueda desarrollarlo en un determinado tiempo

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos los resultados y si éstos son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus resultados no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar los resultados para el seguimiento futuro del estudio.

Autorizo participar del estudio	SI	NO
---------------------------------	----	----

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha

Testigo

Nombre:

DNI:

Fecha

Investigador

Nombre:

DNI: Fecha

ANEXO 02: CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SOPORTE VITAL BASICO

Las siguientes 30 interrogantes buscan conocer su nivel de conocimiento sobre soporte vital básico. Cuenta con 30 minutos para responderlo.

A) Reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de emergencia

1. La primera acción por realizar en caso de encontrarse con una persona tendida en el suelo y que aparenta estar inconsciente, es:

- a) Mover los hombros para despertarlo
- b) Mirar el tórax para saber si respira
- c) Buscar pulso arterial
- d) Verificar seguridad del área**

2. El tiempo máximo (en segundos) a utilizar al realizar cada una de las siguientes acciones: verificar si la víctima respira, verificar si tiene pulso, abrir la vía aérea o dar dos ventilaciones, es de:

- a) 5
- b) 8
- c) 10**
- d) 15

3. En caso que encuentre a un adulto tendido en el piso, que no responde al llamado y tiene pulso y respiración, usted deberá:

- a) Iniciar RCP.
- b) Llamar una ambulancia.

c) **Vigilar a la víctima.**

d) Iniciar ventilaciones de rescate.

4. En una víctima inconsciente, que no respira y el pulso no se detecta, lo que se debe hacer inmediatamente es:

a) Ventilar

b) Usar el DEA

c) **Iniciar RCP**

d) Golpear el pecho

5. Para la comprobación del pulso en una posible víctima de PCR, ¿Cuál arteria se recomienda palpar?

a) Radial

b) Braquial

c) Femoral

d) **Carótida**

6. Para activar el sistema de respuesta a emergencias en Chiclayo, usted pide que llamen al número:

a) 105

b) **116**

c) 901

d) 911

Situación (para preguntas 7 y 8): Un varón de 53 años se colapsa súbitamente y ya no responde. Usted presencia el desvanecimiento y es la primera persona en llegar al lugar, el cual es seguro. Le encuentra tendido en el suelo e inmóvil:

7. Lo primero que debe hacer es:

- a) Activar el sistema de respuesta a emergencias.
- b) Iniciar RCP de alta calidad comenzando por las compresiones torácicas
- c) Comenzar a administrar las ventilaciones de rescate.
- d) Verificar si está consciente**

8. La víctima no responde cuando le toca los hombros y exclama “¿Está bien?”. Usted deberá:

- a) Comprobar el pulso
- b) Iniciar la RCP de alta calidad
- c) Ventilar a presión positiva
- d) Pedir ayuda en voz alta**

B) Reanimación cardiopulmonar de alta calidad

9. Por cada minuto de retraso en el inicio de la RCP, la tasa de supervivencia disminuye:

- a) 5%
- b) 10%**

- c) 15%
- d) 20%

10. Según la Guía AHA 2020, el tiempo máximo para iniciar la RCP, luego de identificar el PCR, debe ser de..... segundos.

- a) 1
- b) 2
- c) 5
- d) 10**

11. El algoritmo del SVB, según la Guía AHA 2020, sigue en orden las siguientes acciones:

- a) Compresión- Vía aérea- Ventilación**
- b) Vía aérea- Ventilación – Compresión
- c) Ventilación- Compresión- Vía aérea
- d) Compresión-Ventilación- Vía aérea

12. La posición correcta de los manos del reanimador al realizar compresiones debe tener las siguientes características, excepto:

- a) Talón de mano sobre la línea intermamilar
- b) Manos entrelazadas
- c) Dedos de mano en contacto con tórax no tocan la piel de la víctima
- d) Palma de mano del reanimador en contacto amplio con la piel del tórax**

13. Durante las compresiones torácicas, los brazos deben estar:

- a) Flexionados al nivel del codo
- b) Formando un ángulo de 60 grados con la superficie torácica
- c) **Rectos y perpendiculares al tórax**
- d) Formando un ángulo de 45 grados con la superficie torácica

14. La velocidad de las compresiones en un minuto debe ser de:

- a) 80-90
- b) 90-100
- c) **100 a 120**
- d) 120 a 140

15. Para que las ventilaciones sean efectivas, la vía aérea de la víctima debe estar abierta.

La maniobra más recomendada para este propósito es:

- a) Tracción mandibular
- b) **Frente – mentón**
- c) Depresión del mentón
- d) Hiperflexión de la cabeza

16. Las ventilaciones que forman parte del protocolo de RCP, sin dispositivos avanzados de vía aérea, deben durar.... segundo:

- a) **1**

- b) 2
- c) 3
- d) 4

17. El tiempo máximo para realizar las ventilaciones es de ... segundo

- a) 5
- b) 10**
- c) 15
- d) 20

18. Si un PCR es asistido con dos reanimadores, el tiempo máximo recomendado para intercalar las funciones entre ambos (compresiones y ventilaciones) es de:

- a) 1 minuto
- b) 2 minutos**
- c) 3 minutos
- d) 5 minutos

19. La asistencia a un PCR con más de un reanimador, determina los siguientes roles:

- a) Con dos reanimadores, uno comprime y el otro ventila simultáneamente
- b) Con dos reanimadores, uno comprime 15 veces y el otro ventila 1 vez
- c) Con tres reanimadores, uno comprime 30 veces y los otros dos ventilan con bolsa mascarilla**

d) Con tres reanimadores, uno comprime 15 veces y los otros dos ventilan con bolsa mascarilla

20. ¿En qué lugares se producen la mayoría de los PCR extra hospitalarios?

a) Vía pública

b) Instalaciones recreativas

c) **Domicilios**

d) Centros comerciales

21. De acuerdo a la cadena de supervivencia extrahospitalaria en adultos, el tercer eslabón es:

a) Soporte vital avanzado

b) RCP de alta calidad

c) **Desfibrilación rápida**

d) Pedir ayuda

22. Los reanimadores Legos que pertenecen a la cadena de supervivencia extrahospitalario solo les corresponde ejecutar hasta:

a) **3° eslabón**

b) 4° eslabón

c) 5° eslabón

d) 6° eslabón

C) Uso del desfibrilador externo automático

23. El DEA (desfibrilador externo automático) tiene una de las siguientes características, excepto:

- a. Es un equipo para uso extrahospitalario
- b. Puede usarla personal no capacitado
- c. **Puede descargar incluso en víctimas sin PCR**
- d. Usa parches que se adhieren a la piel del tórax

24. El DEA es solicitado...:

- a. Antes de evaluar la seguridad del área
- b. Después del primer ciclo de RCP
- c. Al determinar que la víctima no respira y no tiene pulso
- d. **Luego que se determina que la víctima no responde**

25. La acción inicial cuando el DEA llega al lugar donde se encuentra la víctima es:

- a. **Encenderlo**
- b. Colocar los parches
- c. Pulsar el botón de analizar
- d. Pulsar el botón de descarga.

26. Si en el lugar donde se encuentra una víctima e PCR se tiene una DEA, se debe:

- a. Realizar 2 minutos de RCP como mínimo y luego desfibrilar.

- b. **Desfibrilar lo antes posible si el DEA lo indica.**
 - c. Esperar a que el personal capacitado llegue para usar el DEA
 - d. Comprobar si el paciente respira.
27. En una de las siguientes situaciones se puede usar el DEA sin riesgo:
- a. Víctima dentro del agua
 - b. Piel del tórax húmeda
 - c. Piel del tórax con abundantes vellos
 - d. **Víctima sobre nieve o hielo**
28. Si una víctima de paro cardíaco tiene un marcapasos o desfibrilador implantado, usted deberá:
- a. **Evitar colocar el parche del DEA sobre el dispositivo implantado**
 - b. Evitar utilizar el DEA para que el dispositivo implantado no sufra daños
 - c. Apagar el dispositivo implantado antes de colocar los parches del DEA
 - d. Plantearse la posibilidad de usar parches pediátricos para disminuir la dosis de descarga administrada
29. Inmediatamente de realizar la descarga del DEA, Usted deberá:
- a. **Reiniciar las compresiones torácicas**
 - b. Aplicar una nueva descarga del DEA
 - c. Verificar pulso carotídeo
 - d. Verificar si respira

30. El DEA está programado para reconocer solo:

- a. **Ritmos desfibrilables**
- b. Ritmos no desfibrilables
- c. Ambos
- d. Ninguno



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Chuquihuanca Liza
Título del ejercicio: CHUQUIHUANCA-LIZA
Título de la entrega: SVB-TESIS 2021
Nombre del archivo: INFORME-FINAL-CHUQUIHUANCA-LIZA-24-MAYO-2021.docx
Tamaño del archivo: 2.12M
Total páginas: 50
Total de palabras: 8,880
Total de caracteres: 49,791
Fecha de entrega: 24-may-2021 12:56a.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 1592889155




 **Dr. Jorge Ortiz Millones**
MÉDICO CIRUJANO
CMP: 32199 - RNA. 0336

SVB-TESIS 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	13%	5%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	2evs.co Fuente de Internet		1%
2	www.scielo.cl Fuente de Internet		1%
3	docplayer.es Fuente de Internet	 	1%
4	www.revespcardiol.org Fuente de Internet		1%
5	llibrary.co Fuente de Internet		1%
6	es.slideshare.net Fuente de Internet		1%
7	creativecommons.org Fuente de Internet		1%
8	medintensiva.elsevier.es Fuente de Internet		1%
9	repository.unac.edu.co Fuente de Internet		1%

10	cmhnaaa.org.pe Fuente de Internet	1 %
11	Omar Iván Gavotto Nogales, Pedro Julián Flores-Moreno, Fernando Bernal-Reyes, Ena Monserrat Romero-Pérez et al. "Preparación del personal de los centros deportivos ante un ataque cardiaco súbito", Educación Física y Ciencia, 2018 Publicación	<1 %
12	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1 %
13	www.thefreelibrary.com Fuente de Internet	<1 %
14	revista.anacem.cl Fuente de Internet	<1 %
15	www.tecnosaludcmw2017.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.utmachala.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
17	biblat.unam.mx Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	www.revmie.sld.cu Fuente de Internet	<1 %

20	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	encolombia.com Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
25	dspace.uniandes.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
26	ems.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	revistas.ucc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
29	www.revcorsalud.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Trabajo del estudiante	<1 %



31	doczz.net Fuente de Internet	<1 %
32	medicinafamiliar2020.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
33	medisur.sld.cu Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 20 words

