



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO



FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA
REGIÓN LAMBAYEQUE, 2021.**

**TESIS
PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR:
Manay Anacleto, Cristian Fabio

ASESORA:
Dra. Chuan Ibañez, Janeth Roxana

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Medicina Clínica

Pimentel, Perú.

2022

Dedicatoria

A mi familia, en especial a mi padre Roberto Manay Sales, mi madre Tomasa Anacleto Saavedra y mi hermano Carlos Manay Anacleto quienes me brindaron sus consejos, comprensión, amor y apoyo incondicional en todo momento.

A mis abuelos maternos (Itala y Maximiliano) y paternos (Pedro y María) que gracias a Dios los tengo con vida y salud para seguir disfrutando de ellos, de sus sabios consejos y su ayuda necesaria.

De forma especial a Yesenia Chaquila, mi bella enamorada por tenerte en mi camino, eres una gran persona y agradecerte por el apoyo moral siempre y darme los ánimos necesarios cuando más lo necesitaba, además por brindarme tu bonito y sincero amor.

Agradecimiento

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza necesaria para seguir adelante. Y a mis padres que siempre se esforzaron al máximo y sacrificaron todo por mí.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante, además de su máximo apoyo a lo largo de mis estudios; haciendo una especial mención a mis tíos Katia Quiroz, Mirella Manay, David Anacleto, Carlos Oblitas; ya que sin su apoyo y el de mis padres nada de esto hubiera sido posible para llegar al final de esta hermosa carrera.

Al personal del Puesto de Salud Cruz de La Esperanza, por permitirme hacer una de las mejores etapas de esta carrera: el internado médico; brindándome su apoyo, compartiendo enseñanzas y experiencias, además de inculcarme valores para ser mejor en esta nueva etapa profesional.

A todos los docentes de la Facultad de Medicina de la UDCH por la enseñanza para poder consolidar mi formación profesional.

A mis asesores por guiarme en este trabajo de tesis y darme sus mejores consejos.

Índice general

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Índice de tablas.....	5
Índice de figuras	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Planteamiento del problema.....	9
1.2. Formulación del problema	11
1.3. Objetivos	11
1.4. Hipótesis.....	12
II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes de la investigación	13
2.2. Bases teóricas	17
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	22
3.2. Población, muestra y muestreo	22
3.3. Criterios de selección	22
3.4. Variables de estudio y su operacionalización	23
3.5. Métodos, técnicas y procedimientos.....	24
3.6. Análisis y procesamiento de datos	24
3.7. Consideraciones éticas	25
IV. RESULTADOS.....	26
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES.....	34
BIBLIOGRAFÍA	36
ANEXOS	40

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz de operacionalización	23
Tabla 2 Características sociodemográficas de los internos de medicina humana de la región Lambayeque.....	26
Tabla 3 Características de capacitación de los internos de medicina humana de la región Lambayeque.....	27
Tabla 4 Categorías del nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar	28
Tabla 5 Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar	28
Tabla 6 Nivel de conocimiento sobre aplicación de comprensiones torácicas	29
Tabla 7 Nivel de conocimiento sobre manejo de la vía aérea	29
Tabla 8 Nivel de conocimiento sobre manejo de ventilación en RCP	30
Tabla 9 Nivel de conocimiento sobre desfibrilación temprana	30

Índice de figuras

Figura 1 Cadenas de supervivencia para adultos con PCIH y PCEH	19
Figura 2 Cadena de supervivencia para pacientes pediátricos con PCIH y PCEH	20

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos de medicina humana de la región Lambayeque, 2021. A través de una investigación cuantitativa de tipo descriptiva y diseño no experimental se logró encuestar a 42 internos de medicina tanto de universidades públicas como privadas. Para la recolección de información se utilizó como técnica la encuesta e instrumento la guía de nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar basado en la American Heart Association – AHA. Al aplicar el instrumento por medio de la plataforma Google Forms se obtuvo el nivel de conocimiento predominante de los internos es aceptable en 57.14% de encuestados, el 28.57% presentó nivel medio y el 14.29% nivel escaso. Se concluyó gran parte de los profesionales de salud (42.86%) carecen de conocimientos teóricos y sobre todo prácticos en reanimación cardiopulmonar.

Palabras clave: reanimación cardiopulmonar, comprensiones torácicas, soporte vital básico.

Abstract

The objective of the research was to determine the level of knowledge about cardiopulmonary resuscitation in human medicine interns in the Lambayeque region, 2021. Through a descriptive quantitative research and non-experimental design, it was possible to survey 42 medicine interns from both public universities as private. For the collection of information, the survey was used as a technique and the level of knowledge guide on cardiopulmonary resuscitation based on the American Heart Association - AHA was used as an instrument. When applying the instrument through the Google Forms platform, the predominant level of knowledge of the inmates was obtained, which is acceptable in 57.14% of respondents, 28.57% presented a medium level and 14.29% a low level. It was concluded that a large part of the health professionals (42.86%) lack theoretical and especially practical knowledge in cardiopulmonary resuscitation.

Keywords: cardiopulmonary resuscitation, chest compressions, basic life support.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial las muertes por paro cardiorrespiratorio (PCR) han ido en aumento; cada año se notifican alrededor de 135 millones de muertes a causa de problemas cardiorrespiratorios (1). Estadísticas de la American Heart Association (AHA), en Estados Unidos se registraron más de 353 mil decesos por PCR, siendo el 70% atenciones extra hospitalarias (2), con una incidencia de entre 20 y 140 por cada 100 mil personas y la tasa de supervivencia osciló de 2% a 11% (3). En Canadá la incidencia fue de 50 a 55 por cada 100 mil personas (4). El medio extra hospitalario es más recurrente (5); sin embargo se estima al año 209 mil ocurrencias de atenciones intra hospitalarias con una tasa de sobrevida de 24.8% (6).

Las reanimaciones requieren de una atención rápida maniobras eficaces, ya que los paros son directamente proporcionales al entrenamiento del médico, e inversamente al tiempo que transcurre e inicia la maniobra de reanimación. En España la incidencia por PCR fue de 60 casos al año por cada 100 mil personas, y solo el 25% recibió maniobras de reanimación de manera inmediata. De 15 mil a 2 mil pacientes fallecen en su mayoría por causas de origen cardíaco (5). La mayoría de personas que atraviesan una situación de PCR fallece sin llegar al hospital; cada instante que se retrasa la atención, las probabilidades de supervivencia disminuyen en 10% (7).

En Ecuador la falta de conocimientos en profesionales demostró que el 83% no conocen sobre maniobras de RCP como soporte vital básico y avanzado, al no ser requisito básico en su preparación profesional (8). En Brasil los profesionales en ciencias de la salud mantienen conocimiento deficiente (9), al igual que en Cuba y Chile se identificaron debilidades en el manejo de PCR (10). Ante esto los médicos deberían capacitarse sobre RCP cada dos años (3); a pesar que existen instituciones que brindan formación sobre la correcta aplicación, se perciben deficiencias en el conocimiento y aplicación de técnicas.

En la mayoría de casos, las víctimas no reciben una RPC de calidad debido a la ambigüedad del profesional al momento de priorizar sus esfuerzos de reanimación durante un paro. Los estudios confirmaron que el

80% de médicos generales aceptaron no sentirse preparados suficientemente para atender casos de RCP (3). La intervención por lo tanto es fundamental, no abordar de manera rápida una situación de PCR puede ocasionar la muerte inmediata, por ello la importancia sobre conocimientos necesarios para una oportuna y adecuada atención que logre duplicar o triplicar la probabilidad de conservar la vida de víctimas de PCR (11).

En el Perú la enfermedad de PCR representa una de las principales causas de muerte, la segunda causa general y en edad adulta la primera, las estadísticas evidencian brechas aun no cobiertas acerca de los conocimientos en materia de reanimación cardiopulmonar que debe conocer el profesional en salud. Informes revelaron en Ica que el 46.3% de profesionales de universidades públicas tiene conocimientos deficientes sobre RCP básica y un 50% deficiencias en RCP avanzada (12), es por ello que alrededor del 60% de profesionales en medicina obtuvieron puntajes desaprobatorios en emergencias médicas a consecuencia del escaso aprendizaje que llevan al finalizar pregrado (13).

Conocer la atención inmediata y adecuada en pacientes con paradas cardiorrespiratorias (PCR) a través de maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) y otras situaciones de riesgo vital ayuda a mejorar el pronóstico del paciente. Por ello es importante que los profesionales cuenten con los conocimientos, práctica y constante capacitación para enfrentar situaciones de urgencias (1), debido a que un curso de formación en RCP corto se deteriora no asegurando por sí solo la aplicación de nociones y destrezas a la práctica clínica (14).

A nivel regional investigaciones muestran la carencia de conocimiento en RCP que presentan profesionales en atención de urgencias. El problema tiene origen en las universidades debido a que no han establecido dentro del plan de estudios de profesionales de la salud cursos de formación referente a enseñanza de procedimientos, maniobras y/o técnicas en RCP, lo que origina falta de conocimientos teóricos y prácticos a la hora de desempeñarse frente a situaciones de urgencia. Sumado a ello, en los establecimientos de salud regional como nacional la certificación en la

adquisición de destrezas en RCP no forma parte de un requisito excluyente para quienes prestan servicios de la salud, agravando más aun la situación.

Ante el incremento de muertes por paros cardiorrespiratorios, el estudio es importante por cuanto el conocimiento, la preparación y capacitación de profesionales en medicina humana dentro de las universidades y centros especializados en temas de reanimación cardiopulmonar permitirá formar médicos competentes que logren hacer frente a situaciones de emergencia, por medio de atenciones inmediatas con protocolos que aumenten la probabilidad de sobrevivencia de las personas.

El estudio se fundamenta en la teoría de la reanimatología propuesta por Peter Safar quien aplicó técnicas de primeros auxilios así como la reanimación en víctimas por ataques cardíacos (15). Teóricamente se busca generar nuevos fundamentos sobre reanimación cardiopulmonar en un nuevo escenario de estudio. Académicamente se pretende ser una guía para próximas investigaciones debido a la escasa información que existe sobre el conocimiento que poseen los internos de medicina humana sobre reanimación cardiopulmonar; además servirá de referencia a instituciones y gremio de profesionales de salud para mejorar las intervenciones y protocolos de reanimación en beneficio de la sociedad.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar que poseen los internos de medicina humana de la región Lambayeque, 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos de medicina humana de la región Lambayeque, 2021.

1.3.2. Objetivo específicos

- a) Describir el nivel de conocimiento en identificación y aspectos generales sobre RCP en internos de medicina humana.

- b) Determinar el nivel de conocimientos en aplicación de comprensiones torácicas en RCP de internos de medicina humana.
- c) Conocer el nivel de conocimientos sobre manejo de vía aérea en RCP de internos de medicina humana.
- d) Identificar el nivel de conocimientos sobre ventilación en RCP de internos de medicina humana.
- e) Explicar el nivel de conocimientos sobre desfibrilación temprana en RCP de internos de medicina humana.

1.4. Hipótesis

Implícita, por ser un estudio de alcance descriptivo.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Sánchez et al., en España, Valladolid se propusieron determinar el nivel de conocimientos en respiración cardiopulmonar de los profesionales sanitarios de atención primaria. El estudio fue descriptivo, no experimental y corte transversal. La muestra estuvo integrada por personal médico (314) a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario sobre PCR. Los resultados mostraron el 43.3% de cuestionarios analizados superan el 50% de respuestas correctas. Del porcentaje de personal que no aprobó, el 80.5% tiene estabilidad laboral, siendo el 76.9% mayores de 55 años. Por otra parte el 55.57% de personal sanitario no fueron capacitados en el último año sobre RCP. Asimismo, del personal capacitado en los últimos 6 meses, el 49.6% tuvieron un mejor desempeño frente a abordajes de RPC. Se concluyó la formación en RCP en personal es importante ya que permite un eficaz abordaje de RPC (5).

Cantú et al., Se propusieron determinar el nivel de dominio de maniobras RCP y uso de DEA en estudiantes previos a internistas en Temuco, Chile. El estudio descriptivo y transversal, utilizó como instrumento el cuestionario aplicado a 186 profesionales de 9 carreras de salud. Se obtuvo el 60.22% consideró mantener conocimientos en RCP, sin embargo solo el 41.93% respondió de forma adecuada el cuestionario. Respecto a la especialidad el 94.59% de medicina respondió de forma adecuada, mientras el 100% de la especialidad de nutrición no presentan conocimiento en RCP. Se finalizó los profesionales que asisten en establecimientos médicos padecen de conocimientos en RCP, por lo que es necesario inducirlos para realizar maniobras necesarias ante cualquier situación de PCR (10).

López et al., en su estudio en Paraguay determinaron el nivel de conocimientos de internos de medicina humana sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada. La investigación descriptiva y corte transversal utilizó el muestreo no probabilístico seleccionando 135 internistas de distintas especialidades del Hospital Nacional de Itauguá a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario basado en la Guía

de Soporte Vital Básico para profesionales de la salud y Soporte Vital Avanzado para adultos de la Asociación Americana del Corazón. Los resultados evidenciaron el 83.7% de participantes presentaron un nivel no satisfactorio sobre reanimación cardiopulmonar, ya que respondieron menos de 17 preguntas de 20. Se evidenció deficiencia en conocimientos sobre RCP debido a la falta de enfoque teórico y práctico de los contenidos dentro del plan de estudio (16).

Peralta en Ecuador a través de un estudio descriptivo y corte transversal, se determinó el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos de medicina. Se utilizó una muestra de 68 internos a los cuales se les aplicó un cuestionario sobre RCP. Se determinó el nivel de conocimiento de los internos fue medio (75% sobre RCP básica). Respecto a la identificación de PCR presentaron nivel medio (44%), de acuerdo al conocimiento de compresiones torácicas fue bajo con 72%, el nivel de manejo sobre vía aérea y ventilación fue bajo con 43% y el conocimiento sobre desfibrilación obtuvo un nivel medio con 66%. Se concluyó el conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos fue de nivel medio (17).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Bueno, al realizar un estudio aplicativo de tipo descriptivo y corte transversal tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento una muestra de 31 internos de medicina de la UPSJB que laboran en el Hospital Nacional Hipólito Unanue sobre reanimación cardiopulmonar, para lo cual se les aplicó como instrumento el cuestionario sobre RCP. Los internos de medicina presentaron un nivel de conocimiento medio (71%) sobre RCP, conociendo conceptos, causas, diagnósticos, valoraciones y complicaciones. Respecto al nivel de conocimiento sobre RCP básica se tuvo un conocimiento medio de 64.5% al tener conocimiento sobre compresiones torácicas, manejo de vía de respiración y aérea, así como esquemas de RCP en adultos. El 64.5% de internos conoce a nivel medio sobre RCP avanzado y utilización de fármacos y usos de equipos como desfibradores (18).

Cerna, mediante un estudio descriptivo se planteó medir el nivel de conocimientos del personal de salud sobre RCP en el Hospital Negreiros Vega. La muestra contó con 60 profesionales de la salud a través del método no probabilístico por conveniencia. Los resultados mostraron el 55% obtuvo un nivel medio de conocimiento, asimismo, el 58.3% de profesionales mostró un nivel alto sobre reconocimiento de situaciones de PCR. El 48.3% tuvo conocimiento medio sobre comprensiones torácicas, el 51.7% conoce a nivel medio sobre cómo aplicar vías aéreas, el 63.4% conoce a nivel alto sobre el manejo de ventilación, finalmente un 51.7% mantuvo un nivel medio en manejo de desfibrilación temprana (19).

Cárdenas y Huaman, se planteó determinar el nivel de conocimiento que tienen los internos de medicina de los hospitales de Ica sobre RCP. Mediante un estudio descriptivo y de corte trasversal, utilizó como instrumento el cuestionario basado en la guía de la AHA aplicado a 69 internos de 2 años en promedio, siendo el 62.7% de universidad pública y 37.3% privada. El 19.4% indicó haber recibido alguna capacitación sobre RCP fuera de donde estudió, ante ello el 26.9% presentó un nivel aceptable de conocimiento frente a la evaluación, el 52.2% mostró nivel medio de conocimiento y el 20.9% presentó un escaso nivel de conocimiento y maniobras de reanimación cardiopulmonar (13).

Ballón, se planteó determinar el nivel de conocimiento en internos de medicina humana sobre RCP. Mediante una investigación descriptiva, no experimental y transversal se utilizó como instrumento el cuestionario múltiple a 124 internos. El nivel de los internos de diferentes hospitales fue: 72.6% insuficiente, 24.2% regular y 3.2% bueno. Se concluyó los internos que poseen mayor conocimiento en reanimación cardiopulmonar frente a paros cardiorrespiratorios en algún momento se capacitaron, además un factor importante fue la rotación del área donde trabajan y el número de intervenciones que realizaron en situaciones de PCR (20).

2.1.3. Antecedentes locales

Tapia y Ugaz, determinaron el nivel de conocimiento de enfermeros sobre protocolos de RCP en servicios de emergencia del Hospital MINSA II en Chiclayo. El estudio descriptivo, de corte transversal utilizó como muestra

a 30 enfermeros y administró como instrumento el cuestionario. Los resultados mostraron el 28% de personal de emergencia tiene conocimiento alto sobre RCP, un 22% mostró nivel de conocimiento bajo y el 50% tiene conocimiento insuficiente sobre protocolos de reanimación cardiopulmonar en adultos. Respecto al nivel de cuidados básicos durante una PCR el 33% fue alto, 39% regular y 28% bajo. En relación al nivel de conocimiento de RCP avanzado en adultos el 10% tuvo nivel alto, 17% regular y el 73% fue bajo (21).

Pérez y Sánchez, a través de un estudio descriptivo y corte transversal se propusieron determinar el nivel de conocimiento sobre RCP en el área de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque, utilizando una muestra de 38 enfermeros a quienes se aplicó un cuestionario. Los resultados concluyeron el 55.3% de profesionales de la salud tiene un nivel medio de conocimiento sobre RCP, el 36.8% un nivel alto y un 7.9% un nivel deficiente. Respecto a intervenciones de RCP básica el 47.4% presentó un nivel medio, el 34.2% un nivel alto y un 18.4% nivel deficiente. En relación a RCP avanzada el 52.6% presento nivel alto, un 31.6% medio y el 15.8% nivel deficiente (22).

Villegas, al realizar un estudio cuantitativo, descriptivo transversal, se planteó determinar el nivel de conocimiento en profesionales de la salud sobre manejo de RCP en el Hospital Regional las Mercedes. La muestra estuvo compuesta por 65 profesionales de emergencia entre médicos, enfermeras y obstetras. Se utilizó como instrumento el cuestionario sobre “Conocimiento en RCP” compuesto por 19 ítems. Al finalizar se determinó la mayoría de profesionales mantiene un nivel de conocimiento medio 55.4%, un 36.9% alto y el 7.7% presentó nivel bajo. Respecto al nivel de conocimiento en identificación oportuna de paro cardíaco el 64.6% fue medio y 35.4% alto; de acuerdo al conocimiento en aplicación de compresiones torácicas el 87.7% fue medio y 12.3% alto. El conocimiento sobre manejo de vías aéreas fue 84.6% medio, 10.8% bajo y 4.6% alto (23).

Álvarez y Díaz, al investigar el nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en el Hospital Regional las Mercedes, se plantearon realizar estudio de tipo descriptivo y corte transversal, contó con

una población de 20 enfermeros a quienes se les administró un cuestionario estructurado para determinar el nivel de conocimiento en RCP. Los resultados mostraron el nivel de conocimiento sobre RCP fue 45% bueno, 40% bueno y 5% excelente. Sobre la cadena de supervivencia el 45% tuvo un conocimiento bueno, el 25% muy bueno y el 5% fue malo. El nivel sobre conocimiento de soporte vital básico fue 40% bueno, 25% regular y 10% excelente, finalmente acerca del conocimiento sobre soporte vital avanzado el 40% su nivel fue excelente, 35% bueno y 5% regular (24).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de la reanimatología

La teoría fue desarrollada por Peter Safar y Vladimir Negovsky, considerados padres de la reanimación. Safar estudió los mecanismos de circulación cardíaca y respiración después producirse un paro cardíaco, siendo reconocido en occidente por ser autor del acróstico ABC, DEF, y GHI, demostrando la importancia de las compresiones torácicas y ventilación boca a boca en intervenciones pre hospitalaria, antes de ser manejada por un equipo de emergencia y al salir de la condición de paro cardíaco pudiera seguir sus cuidados en unidades de cuidados especiales. Por su parte Negovsky estudió los procesos fisiopatológicos que suceden alrededor de la muerte, conocidos como el quinto eslabón de la cadena de sobrevivencia, manejo integral posparo cardíaco, además de aportes relacionados a la agonía, a muerte clínica biológica y su fisiopatología (25).

2.2.2. Paro Cardiorrespiratorio

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es un episodio crucial entre la vida y la muerte de la persona (26). El PCR o paro cardíaco es una situación de interrupción brusca, sorpresiva y potencialmente reversible de la actividad del corazón y respiración espontánea, lo que genera pérdida de la conciencia, apnea y ausencia de pulso (27). En su mayoría de casos el PCR se debe a asfixias o problemas neurológicos. Las asfixias se producen por falta de aire debido a una obstrucción de la luz bronquial, ya sea por la obstrucción de cuerpos en la vía aérea, cuadros alérgicos, compresiones externas a la vía aérea, o algún cuadro alérgico. Las causas neurológicas

tienen su origen en lesiones estructurales que pueden comprometer el centro respiratorio (28).

2.2.3. Reanimación Cardiopulmonar

La reanimación cardiopulmonar integra un conjunto de procesos y maniobras de emergencia utilizados de manera secuencial para identificar una situación de paro cardiorrespiratorio y disminuir la mortalidad generada por enfermedades cardiopulmonares hasta la recuperación o inicio de la RCP avanzada (29). Estos procedimientos han sido estandarizados por la American Heart Association (Anexo 5). Una reanimación exitosa depende en todos los casos de la rapidez en que se inician las maniobras básicas, las circunstancias en donde se desarrolla el evento y el estado clínico del paciente con PCR (29).

2.2.4. Dimensiones

a) Aspectos generales sobre RCP

Reanimación básica: o llamado también soporte vital básico (SVB) consta de una serie de maniobras y técnicas fáciles de aprender, que deben iniciarse lo antes posible para una reanimación adecuada cuando no se dispone de equipamiento específico, hasta que el paciente pueda recibir un tratamiento más cualificado (29).

Reanimación avanzada: se conoce al conjunto medidas que se deben aplicar para el tratamiento definitivo de un PCR. A diferencia de la básica, en este tipo se requieren de medios técnicos adecuados, además de personal calificado y entrenado. Una RCP avanzada tiene buenos resultados cuando la RPC básica ha sido realizada eficazmente (30).

Muerte súbita: es aquella muerte cardiovascular repentina no traumática, inesperada y abrupta que se produce durante la primera hora de iniciados los síntomas, donde se pierde el conocimiento y no responde a ningún estímulo. En ocasiones los pacientes pueden o no darse cuenta de que presentan síntomas previos a la muerte (28).

Cadena de supervivencia: ante la presencia de una situación de paro cardiorrespiratorio, la cadena de supervivencia da a conocer la relación que siguen diversos actores en la atención inmediata en pacientes que han

padecido de muerte súbita. La cadena es vital dentro de la enseñanza de RCP y primeros auxilios aumentando la probabilidad de supervivencia en 80%, si se aplica tempranamente y de manera correcta con los procedimientos adecuados según la categoría del paciente (31).

Figura 1

Cadenas de supervivencia para adultos con PCIH y PCEH



Nota: pasos a seguir ante una víctima de emergencia sanitaria con paro cardiorrespiratorio intrahospitalario (PCIH) y extra hospitalario (PCEH) - American Heart Association (AHA) (2).

Figura 2

Cadena de supervivencia para pacientes pediátricos con PCIH y PCEH



Nota: pasos de emergencia sanitaria con paro cardiorrespiratorio intrahospitalario (PCIH) y extra hospitalario (PCEH) en pacientes pediátricos – (AHA) (2).

b) Compresiones torácicas: permiten hacer que circule la sangre y que el paciente recobre el pulso y la respiración. Al realizar compresiones se debe dejar caer el peso del cuerpo en el pecho del paciente, haciendo presión de 5 a 6 cm con una frecuencia de 100 a 120 compresiones por minuto. Además permitir una buena descompresión, para que el corazón pueda llenarse de sangre. Las compresiones deben tener una secuencia de 30 compresiones seguidas de dos ventilaciones de rescate (32).

c) Manejo de vía aérea en RCP: es fundamental durante la RCP mantener una vía aérea permeable y una ventilación eficaz. El mejor método dentro de la vía aérea es la intubación orotraqueal. Las técnicas utilizadas son:

- Apertura de vía aérea: utilizada en RCP básica (frente – mentón) (33).
- Introducción de cánula orofaríngea: facilita desplazar la lengua para eludir la tracción mandibular; esta debe tener el tamaño adecuado para no obstruir la apertura de la vía aérea y debe seguir la indicaciones ya sean en lactantes (ayuda de depresor con la concavidad hacia abajo) y en niños/adultos (concavidad hacia arriba).
- Aspiración de secreciones.

- Ventilación con bolsa autoinflable: puede mantener al paciente oxigenado durante varios minutos, si es realizada de manera eficaz. Es imprescindible antes de la intubación ventilar.
- Intubación orotraqueal: se conoce que previene la distensión gástrica y aspiración pulmonar, además elimina las secreciones de la vía aérea, permite administrar fármacos y la sincronización de entre ventilación y masaje cardiaco. De acuerdo a las diferencias anatómicas de vías aéreas entre niños y adultos es necesario conocer la técnica para aplicarlas según la edad del paciente.
- Mascarilla laríngea
- Cricotiroidotomía de urgencias

d) Ventilación en RCP: durante la reanimación básica, la ventilación a ofrecer debe ser con aire espirado cuya concentración máxima de oxígeno es de 17%, sumado a un 20% de gasto cardiaco por masaje cardiaco conlleva a una oxigenación pobre de los tejidos (34).

- En RPC avanzada se necesitan altas concentraciones de oxígeno, por ello las bolsas autoinflable se diferencian de acuerdo al usuario: (lactante, 20 ml), (Infantil, 450 ml) y adulto (1.600 – 2.000 ml).
- Las mascarillas faciales, según el tipo y tamaño de acuerdo a la edad. En lactantes es recomendable mascarillas redondas y por encima de los 6 meses se recomienda triangulares y transparentes para visualizar las mucosas o presencia de vomito.

La técnica a aplicar depende de la posición adecuada de la cabeza y tamaño de la mascarilla, asimismo se debe conseguir comprimir el ambú, hasta lograr una movilización del tórax con la frecuencia de acuerdo a la edad (recién nacidos 30 – 40 respiraciones/min, lactantes 20 – 25 respiraciones/min y niños 15 – 20 respiraciones/min).

e) Desfibrilación temprana en RCP: es el tratamiento eléctrico de la fibrilación ventricular (FV) y de la taquicardia ventricular (TV) sin pulso. La desfibrilación es primordial para la supervivencia después de ocurrido un paro cardiaco por muerte súbita. El tratamiento más efectivo de la FV es la desfibrilación eléctrica, debido a que puede hacer que un corazón vuelva a latir con su ritmo normal a través de una descarga eléctrica (35).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio fue cuantitativo y se basa en el análisis descriptivo numérico que emplea métodos estadísticos (36). Su finalidad fue básica y se enfocó en el conocimiento metódico y sistemático de la descripción de características de la variable observada, que fue objeto de investigación y dio sustento a la teoría (37). De tipo descripto por que explicó y caracterizó la variable (38), nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar que poseen los internos de medicina humana de la región Lambayeque.

El diseño fue no experimental, al no realizar manipulación de la variable. La recopilación y análisis de datos se describió de acuerdo al nivel de conocimiento que poseen los internos sin alterarlos (36). De corte transversal, debido que se medirá el comportamiento de los valores de la variable en un solo momento (38).

3.2. Población, muestra y muestreo

La población se conformó por 300 internos de medicina humana de diferentes establecimientos de salud en la región Lambayeque que rotan en diferentes servicios. El muestreo fue probabilístico, aleatorio simple. A través de la fórmula para poblaciones finitas (Anexo 4), con un nivel de confianza de 95% (1.96) y error de 5% se obtuvo una muestra de 170 internos que cumplen los criterios de selección (39).

3.3. Criterios de selección

Inclusión: fueron considerados los internos de medicina humana del periodo junio 2010 – abril 2022, de ambos sexos que prestan servicios en diversos establecimientos de salud de la región Lambayeque y acepten ser parte del estudio dando su consentimiento informado y accediendo a ser evaluados de manera virtual, mediante Google forms.

Exclusión: no fueron participantes del estudio aquellos internos de medicina humana que a pesar de prestar servicio no dieron su consentimiento para ser evaluados, o no respondieron la evaluación virtual mediante Google forms.

3.4. Variables de estudio y su operacionalización

Tabla 1

Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Tipo	Escala
Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar	Conocimiento sobre conjunto de procedimientos y maniobras de emergencia utilizados de manera secuencial para identificar una situación de PCR y disminuir la mortalidad hasta la recuperación o inicio de la RCP avanzada (27).	Identificación y aspectos generales	– Reanimación básica (SVB) – Soporte vital (SV) – Paros cardiacos (muerte súbita) – Cadena de supervivencia (SV)	Cuantitativo	Intervalo
		Aplicación de compresiones torácicas	– Lugar de aplicación – Frecuencia – Profundidad – Calidad de la compresión	Cuantitativo	
		Manejo de la vía aérea	– Causa de obstrucción de vía aérea – Técnicas para permeabilizar la vía aérea según existencia o no de traumatismo cervical.	Cuantitativo	
		Ventilación	– Frecuencia – Tiempo – Técnica	Cuantitativo	
		Desfibrilación temprana	– Dosis – Técnica – Aplicación	Cuantitativo	

3.5. Métodos, técnicas y procedimientos

Se utilizó la estadística descriptiva (38); el análisis examinó y presentó características del nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar que existe en la muestra para describir e inferir conclusiones.

La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario (anexo 1), utilizado por Gálvez en su investigación sobre nivel de conocimiento en RCP (40). El instrumento se conformó por 28 preguntas y dividida en 2 bloques: el primero de 9 ítems sobre preguntas relacionadas al profesional y si recibió capacitación sobre RCP. El segundo bloque fue específico en conocimiento sobre RCP basada en la guía de la American Heart Association y se compuso de 19 ítems de elección múltiple valorados por 5 bloques.

La validez del instrumento hizo referencia a la valoración la variable que se desea comprobar (39), para ello pasó por evaluación de expertos del Hospital José Casimiro Ulloa (anexo 2), quienes utilizaron una tabla de concordancia y prueba binomial, obteniendo como resultado un p-valor (0.01954) menor a 0.05, lo que demostró el instrumento es válido para su aplicación. Asimismo, por medio del coeficiente de fiabilidad se midió el grado de consistencia y coherencia (36), para determinar a través del coeficiente de K. Richarson (anexo 3), un coeficiente de 0.74, lo que se interpretó como un instrumento confiable para su aplicación.

La recolección de información se llevó a cabo a través del formulario de Google forms. Se realizó mediante la aplicación de un cuestionario virtual a internos de medicina humana donde se les pregunto acerca del nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar que poseen. Finalizado el cuestionario, se procesó información a través de softwares estadísticos.

3.6. Análisis y procesamiento de datos

Recolectada la información, se aplicó un análisis univariado. El procesamiento se realizó a través del paquete estadístico SPSS y Microsoft Excel. Los datos se codificaron por valores numéricos (0 = respuesta incorrecta y 1 = respuesta correcta), luego se elaboró una matriz de información para el análisis e interpretación. En la etapa final se realizó la sumatoria de puntajes y aplicó la escala de Stanones para calcular la puntuación y realizar la tabulación en tablas para el análisis e interpretación.

3.7. Consideraciones éticas

Dentro del estudio se tomaron en cuenta como consideraciones éticas el consentimiento del participante, ya que la colaboración de profesionales de la salud para recolectar información fue voluntaria; manejo de información, ya que los resultados son exclusivamente para fines académicos, en lo referente a confidencialidad se guardó la identidad debido a la integridad de los internos y finalmente originalidad, ya que respetaron otros estudios citándolos bajo las normas Vancouver.

IV. RESULTADOS

Se presentaron los principales hallazgos luego de aplicar el instrumento, cabe resaltar que los resultados se trabajaron en base a 42 participantes ya que fueron el total de cuestionarios respondidos a través de Google forms.

Tabla 2

Características sociodemográficas de los internos de medicina humana de la región Lambayeque

Variable	Frecuencia	%	% Acumulado
Sexo			
Masculino	19	45.2	45.20
Femenino	23	54.8	54.80
			100.00
Edad			
22	1	2.38	2.38
23	1	2.38	4.76
24	7	16.67	21.43
25	7	16.67	38.10
26	8	19.05	57.14
27	7	16.67	73.81
28	2	4.76	78.57
29	4	9.52	88.10
31	1	2.38	90.48
32	1	2.38	92.86
33	1	2.38	95.24
37	1	2.38	97.62
50	1	2.38	100.00
Universidad de origen			
Pública	4	9.52	9.52
Privada	38	90.48	100.00
Total	42	100.00	

Nota: la tabla 2 muestra las características sociodemográficas de los internos de medicina humana entrevistados donde la mayor parte fueron mujeres 54.8% y varones 45.2% con un promedio de edad entre 24 y 27 años. En cuanto al centro de estudios la mayoría de internos pertenecen a universidades privadas con 90.48% y universidades nacionales con 9.52%.

Tabla 3

Características de capacitación de los internos de medicina humana de la región Lambayeque

Variable	Frecuencia	%
Ha recibido algún curso sobre RCP en su universidad		
Si	29	69.05
No	13	30.95
	42	100.00
Cuántas veces		
No aplica	14	33.33
1 vez	13	30.95
2-3 veces	13	30.95
5 y más veces	2	4.76
	42	100.00
De haber recibido, en que ciclo lo recibió		
4to - 6to	23	54.76
8vo - 10mo	19	45.24
	42	100.00
Se ha capacitado sobre RCP en otra institución no perteneciente a su universidad		
Si	17	40.48
No	25	59.52
	42	100.00
Cuántas veces		
1 vez	44	93.62
2-3 veces	2	4.26
5 y más veces	1	2.13
Total	42	100.00
Ha participado en alguna atención real sobre reanimación cardiorrespiratoria:		
Si	17	40.48
No	25	59.52
	42	100.00

Nota: la tabla 3 muestra las capacitaciones sobre RCP recibidas por internos de medicina durante sus años de estudio universitarios donde el 69.05% afirma recibió clases de RCP en su mayoría una vez (30.95%) y de dos a tres veces el 30.95%, la mayor parte de internos recibió clases de RPC entre el 4to y 6to ciclo (54.76%) y del 8vo al 10mo el 45.24%. Asimismo el

40.48% de internos manifestó se ha capacitado de manera particular en otra institución, en su mayoría una vez (93.62%), 2 veces el 4.26% y 5 a más veces 2.13%; finalmente según su experiencia el 40.48% ha participado de una RCP real, frente a 59.52% que no ha participado de una atención real.

Tabla 4

Categorías del nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar

Variable	Nº	%
Aceptable	24	57.14
Medio	12	28.57
Escaso	6	14.29
Total	42	100.00

Nota: el nivel de conocimiento en identificación y aspectos de reanimación cardiopulmonar de los internos de medicina humana de la región Lambayeque, presento como categorías conocimiento nivel aceptable, medio y escaso; donde el 57.14% fue aceptable, el 28.57% medio y 14.29% escaso.

Tabla 5

Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar

Recibió Capacitación	Nivel de conocimiento en identificación y aspectos generales de RCP							
	Aceptable		Medio		Escaso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	12	70.59	4	23.53	1	5.88	17	100.00
No	15	60.00	7	28.00	3	12.00	25	100.00
Total	27	64.29	11	26.19%	4	9.52	42	100.00
CHI2	P=0.604		a=0.05		gl=2			

Nota: en relación a los internos que fueron capacitados en temas sobre identificación y aspectos generales de RCP, la tabla 5 muestra que del total de internos capacitados (17) el 70.5% presentó nivel aceptable, el 23.5% nivel medio y el 5.8% nivel escaso. Por otra parte el 60% de internos que no se capacitaron tuvieron un nivel aceptable, el 28% nivel medio y 12% nivel escaso.

Tabla 6*Nivel de conocimiento sobre aplicación de compresiones torácicas*

Recibió Capacitación	Nivel de conocimiento de compresiones torácicas							
	Aceptable		Medio		Escaso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	13	76.47	3	17.65	1	5.88	17	100.00
No	13	52.00	9	36.00	3	12.00	25	100.00
Total	26	61.90	12	28.57	4	9.52	42	100.00
CHI2	P=0.608		a=0.05		gl=2			

Nota: respecto al conocimiento en aplicación de compresiones torácicas se obtuvo en aquellos internos de medicina humana que se capacitaron el 76.47% presentó nivel de conocimiento aceptable, 17.6% nivel de conocimiento medio y 5.88% nivel de conocimiento escaso. Mientras que en aquellos internos de medicina que no recibieron capacitación alguna el 52% presentó conocimiento aceptable, 36% medio y 12% escaso.

Tabla 7*Nivel de conocimiento sobre manejo de la vía aérea*

Recibió Capacitación	Nivel de conocimiento de manejo de vía aérea							
	Aceptable		Medio		Escaso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	11	64.71	5	29.41	1	5.88	17	100.00
No	11	44.00	10	40.00	4	16.00	25	100.00
Total	22	52.38	15	35.71	5	11.90	42	100.00
CHI2	P=0.606		a=0.05		gl=2			

Nota: la tabla 7 se presenta el nivel conocimiento sobre manejo de vía aérea donde se obtuvo al analizar a los internos de medicina humana que estaban capacitados el 64.7% presento conocimiento aceptable, 29.4% conocimiento medio y 5.88% conocimiento escaso. Respecto a los interno que no se capacitaron el 44% mantuvo un nivel de conocimiento aceptable, el 40% un nivel medio y el 16% un nivel escaso.

Tabla 8*Nivel de conocimiento sobre manejo de ventilación en RCP*

Recibió Capacitación	Nivel de conocimiento de manejo de ventilación en RCP							
	Aceptable		Medio		Escaso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	12	70.59	4	23.53	1	5.88	17	100.00
No	13	52.00	11	44.00	1	4.00	25	100.00
Total	25	59.52	15	35.71	2	4.76	42	100.00
CHI2	P=0.600		a=0.05				gl=2	

Nota: en la tabla 8 se presenta el nivel de conocimiento que poseen los internos de medicina humana de Lambayeque sobre ventilación en RCP, donde aquellos internos que se capacitaron mostraron los siguientes niveles: 70.59% aceptable, 23.53% nivel medio y 5.88% nivel escaso. Asimismo al consultar sobre su conocimiento a aquellos que no se capacitaron el 52% presento un nivel aceptable, 44% nivel medio y 4% nivel escaso.

Tabla 9*Nivel de conocimiento sobre desfibrilación temprana*

Recibió Capacitación	Nivel de Conocimiento de Desfibrilación Temprana							
	Aceptable		Medio		Escaso		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	7	41.18	9	52.94	1	5.88	17	100.00
No	9	36.00	10	40.00	6	24.00	25	100.00
Total	16	38.10	19	45.24	7	16.67	42	100.00
CHI2	P=0.601		a=0.05				gl=2	

Nota: sobre el nivel de conocimiento en desfibrilación temprana en la tabla 9 se evidencia aquellos internos que se capacitaron presentaron como niveles de conocimiento el 52.94% medio, 41.18% aceptable y 5.88% medio. Por su parte aquellos que aún no se han capacitado el 40% presentaron nivel medio, 36% nivel aceptable y 24% nivel de conocimiento escaso.

V. DISCUSIÓN

La investigación trata del nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar que poseen los internos de medicina humana de la región Lambayeque, ante ello se contrastaron los resultados con antecedentes de investigación como se presentan a continuación:

Se determinó los internos de medicina humana presentaron un 57.14% de nivel de conocimiento aceptable sobre reanimación cardiopulmonar, el 28.57% presento un nivel medio y el 14.29% nivel escaso de conocimiento. Si se toma en cuenta los resultados en base a quienes se capacitaron, se evidencia del total de internos capacitados (17) el 70.59% tuvo un nivel aceptable, mientras que el 23.53% nivel medio y el 5.88% un escaso nivel. Por otra parte el 60% de internos que no se capacitaron (27) tuvieron un nivel aceptable, el 28% un nivel medio y 12% nivel escaso.

Los resultados de Peralta (17) no tienen similitud con los investigados al afirmar que el mayor porcentaje de internos de medicina tuvieron nivel de conocimiento medio (75%). De igual manera Cerna (19) obtuvo como resultado el conocimiento en reanimación cardiopulmonar de profesionales es medio (55%); sin embargo se debe tener en cuenta se analizó una muestra de 60 profesionales mayor a la estudio. También Cardenas y Huaman (13) no obtuvieron resultados similares donde el 26.9% de internos presentó nivel aceptable de conocimiento en reanimación, el 52.2% nivel medio y 20.9% nivel escaso; sin embargo al comparar el estudio existen diferencias en el tamaño de muestra y procedencia educativa del profesional.

Por otra parte los resultados difieren con los hallados por Ballón (20) al determinar que la mayoría de internos en medicina (72.6%) tienen conocimiento insuficiente y solo el 3.2% que se capacitaron poseen las conocimientos teóricos y técnicos para poder participar de una intervención. Por su parte Tapia y Ugaz no coincidieron al determinar que el 28% de personal de salud que labora en emergencia conoce sobre intervenciones de reanimación cardiopulmonar, el 50% un nivel medio y el 22% nivel bajo. Otros estudios poseen la misma realidad debido a que existen internos que tienen conocimiento medio y escaso el cual es fundamental en cualquier interno para identificar y actuar ante una situación de RCP.

La realidad en Lambayeque es evidente que otros estudios obtuvieron resultados que se relacionan, tal es el caso de Pérez y Sánchez (22) quienes al estudiar el nivel de conocimiento del personal de salud del hospital regional en una muestra diferente a la estudiada, determinaron a pesar parte del personal presenta nivel de conocimiento aceptable 36% se tiene internos con conocimiento medio (55.3%) y deficiente (7.9%) lo que es preocupante en profesionales que prestan servicios de internado. Villegas (23) por su parte a pesar de analizar una muestra mayor y no obtener los mismo resultados coincidió en determinar existe aun internos que necesitan prepararse por presentar nivel de conocimiento medio (55.4%) y bajo (7.7%)

Al analizar si los profesionales se capacitaron antes de salir del internado, se encontró similitud con los hallazgos de Sánchez et al. (5) quien en su población determino más del 55.5% del personal no se capacito lo que afecto el desempeño laboral del 49.6% frente a situaciones intervenciones de reanimaciones reales. A la vez Cantú et al. (10) evidenció el porcentaje de internistas chilenos que posee conocimientos en reanimación (66%) son aquellos que se han capacitado fuera de sus universidades.

Los resultados confirmaron la realidad de una parte de profesionales de salud a nivel nacional que carecen de los conocimientos teóricos y sobre todo prácticos sobre reanimación cardiopulmonar, tan importante hoy en día. Se llegó a determinar por medio de los estudios que una de las razones fundamentales se centra a la falta de enfoque que se tiene en los planes de las universidades tanto públicas como privadas.

Respecto a intervenciones inmediatas lo investigado por Peralta (17) sobre el nivel conocimiento que tienen los internos en compresiones torácicas fue bajo (72%) al igual que el manejo de vía aérea y ventilación con 66%, estos resultados no guardan relación con los investigados por ser contradictorios, al encontrar el 61.9% de internos tuvo nivel de conocimiento aceptable en compresiones torácicas, 52.38% nivel aceptable en vía aérea y 59.52% en ventilación. Los resultados de Villegas (23) se relacionan al presentar el 88.7% conoce sobre aplicación de compresiones torácicas, sin embargo son diferente al determinar el 84.6% tuvo nivel medio en manejo de vía aérea.

VI. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento en RCP que poseen los internos fue aceptable en el 57.14%, sin embargo se evidencia que el 28.57% fue medio y 14.19% escaso. Se evidenció falta de conocimientos teóricos y prácticos en identificación y aspectos de RCP, respecto a los internos capacitados el 70.59 % ha demostrado nivel aceptable, sin embargo el 29.43% aún mantiene nivel medio y escaso. Por su parte el 60% que no se capacitó presento nivel aceptable, 20% nivel medio y 12% nivel escaso.
2. Respecto al nivel de conocimiento sobre los procedimientos para aplicar compresiones torácicas, el 76.47% de internos que se capacitó respondió tener un nivel aceptable, aunque persiste desconocimiento medio y bajo en 23.53%. Por su parte los internos sin cursos de capacitación presentaron el 52% nivel aceptable y 48% nivel medio y escaso, lo que es preocupante ya que las maniobras de intervención de primeros son clave para la supervivencia de pacientes.
3. El conocimiento sobre la utilización y manejo de vía aérea que persiste en los internos que habían recibido capacitación es aceptable en el 64.71%, asimismo existe un 35.29% de internos que mostró deficiencias en la evaluación siendo su nivel medio y escaso. El conocimiento por su parte del 44% internos que no se capacitan es aceptable, sin embargo es preocupante en el 56% por ser medio y escaso.
4. Respecto al nivel de conocimiento sobre los tiempos de ventilación que se deben esperar en situaciones de reanimación cardiopulmonar, el 70.59% de internos que recibieron capacitación presentaron nivel de conocimiento aceptable, aunque el 23.53% mantiene un nivel medio y 5.88% escaso. Por otra parte aquellos que aún no han recibido capacitación su nivel fue aceptable en el 52%, medio en el 44% y escaso en el 4%.
5. Respecto al conocimiento sobre desfibrilación temprana en RCP la mayoría de internos capacitados presentó nivel medio en 52.94%, aceptable en 41.18% y escaso en 5.88%. Finalmente aquellos que no se capacitaron su nivel predominante fue 40% medio, aceptable en 36% y 24% escaso.

VII. RECOMENDACIONES

1. A los centros de estudio implementar programas de reanimación cardiopulmonar para adquirir los conocimientos básicos en identificación de signos de una situación de emergencia. Por su parte los centros de salud sin exclusión de especialidad deben exigir certificaciones en cursos a profesionales. Se debe también difundir a través de campañas en la población los conocimientos básicos y de cadena de supervivencia para que puedan actuar en situaciones extra hospitalarias informando sobre las precauciones del contagio del covid en intervenciones.
2. Respecto al nivel de conocimiento sobre la aplicación de compresiones torácicas los profesionales y personas deben conocer las indicaciones de la guía AHA para el reconocimiento precoz de situaciones y aplicación compresiones y descompresiones torácicas correctas en función de la presión, centímetros y tiempo para evitar lesiones y lograr el reparo o mantener al paciente con signos vitales hasta la llegada de soportes.
3. Se debe conocer el manejo de la vía aérea, sin embargo debido al contexto de la pandemia ha pasado de ser prioridad a tener un rol secundario por el contagio, se recomienda evitar la ventilación con mascarilla y aislar la vía aérea. Se debe utilizar mascarilla facial no respiratoria como alternativa de balón mascara. Además capacitar en manejos avanzados con utilización de nuevos dispositivos que eviten posibles contagios.
4. Se recomienda ante los contagios por el covid, evitar realizar ventilación y evaluar si se necesita algún dispositivo como el desfibrilador. En caso se aplicar ventilación con instrumentales se debe aplicar de acuerdo al paciente y adecuado cuidado con personal experimentado y competente, una vez utilizados desinfectarlos o desecharlos.
5. Se recomienda a los internos aplicar procesos de ventilación siguiendo las indicaciones en relación a las compresiones torácicas. Además se deben utilizar técnicas adecuadas de acuerdo al grupo etario del paciente, en caso de contar con instrumentales se debe aplicar de acuerdo al paciente y con adecuados niveles de oxígeno

6. Las autoridades deben colocar puestos de atención implementados con equipos necesarios en la RCP, además por medio de estos impulsar la inducción básica en RCP de la población por medio de técnicas de reanimación y uso correcto de equipos necesarios dentro de una cadena de supervivencia como es el caso del desfibrilador necesario inmediatamente para aumentar el porcentaje de supervivencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Monzón J, Saralegui I, Molina R, Abizada R, Cruz Martín M, Cabré L, et al. Ethics of the cardiopulmonary resuscitation decisions. *Rev. Med. Intensiva*. 2015; 34(6): p. 534-549.
2. Lavonas E, Magid D, Aziz K, Berg K, Cheng A, Hoover A, et al. ASPECTOS DESTACADOS de las Guías de la AMERICAN HEART ASSOCIATION del 2020 para RCP Y ACE. Greenville Avenue Dallas, Texas, EE.UU..
3. Aranzábal G, Verastegui A, Quiñonez D, Quintana L, Vilchez J, Espejo C, et al. Factors associated to the level of knowledge in cardiopulmonary rejection in hospitals of Peru. *Rev. Colomb. Anesthesiol*. 2017; 45(2): p. 114-121.
4. Navarro J, Matiz H, Osorio J. Evidence-based clinical practice manual: Cardiopulmonary-cerebral resuscitation. *Rev. Colomb. Anesthesiol*. 2015; 43(1): p. 9-19.
5. Sánchez , Calcerrada A, Cañada M, Maté T, Cantalapiedra T, Nieto P. Nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar de los profesionales sanitarios de atención primaria de Valladolid Este y sus determinantes asociados. *Rev. Med. Gen. Fam*. 2020; 9(2): p. 49-57.
6. Gazmuri R. In-hospital cardiopulmonary resuscitation of the adult patient. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2017; 28(2): p. 228-238.
7. Balcázar L, Ramírez Y, Ramírez Y. Cardiopulmonary resuscitation: level of knowledge in an emergency department staff. *Rev. Esp Med Quir*. 201; 20(2): p. 248-255.
8. Association AH. Marque la diferencia con un ser querido. [Online]; 2019. Acceso 17 de Enero de 2022. <https://international.heart.org/es/our-courses/marque-la-diferencia-con-un-ser-querido/>.
9. Barbosa L, Pinheiro I, Rocha F, Alcantara L, Daminello R, Cardoso E, et al. Knowledge of health sciences undergraduate students in objective tests on basic life support. *Rev. Journal of Human Growth and Development*. 2015; 25(3): p. 297-306.

10. Cantú P, Sobarzo M, Paredes N. Knowledge of basic life support in health school students of Universidad Mayor Temuco, 2019. *Rev. Anacem.* 2020; 14(1): p. 94-99.
11. Association AH. RCP usando solo las manos. 2019. <https://international.heart.org/es/rcp-usando-solo-las-manos/>.
12. Miranda Y, Urure I. Nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar en estudiantes de enfermería en una universidad pública del Perú. *Rev. enferm. vanguard.* 2021; 9(2): p. 54-60.
13. Cárdenas J, Huaman C. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos de medicina de la Provincia de Ica. *Rev méd panacea.* 2015; 5(3): p. 70-76.
14. Navalpotro S, Blanco Á, Torre J. Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada: diseño y validación de una escala. *Rev. Educ. Med.* 2019; 20(5): p. 272-279.
15. Navarro J, Botero N, Bueno M, Varela K. Negovsky y Safar unidos por la ciencia de la reanimación. *Rev. Chil. Anest.* 2019; 48(1): p. 106-114.
16. López A, Delgado W, Barrios I, Samudio M, Torales J. Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. *Rev. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2017; 15(1): p. 63-72.
17. Peralta V. Nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica por parte de los internos rotativos de medicina en el Hospital IESS Ambato. [Tesis de pre grado]. Ambato: Universidad Autónoma de los Andes. 2016.
18. Bueno C. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos de medicina de la UPSJB sede Hospital Nacional Hipólito Unanue febrero-setiembre 2016. [Tesis de pre grado]. Lima: Univerdad Privada San Juan Bautista. 2018.
19. Cerna E. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en el profesional de salud del servicio de emergencia en el Hospital Luis Negreiros Vega. Callao 2018. [Tesis de pre grado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista. 2018.

20. Ballón F. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) en internos de medicina humana, Arequipa, 2013. [Tesis de grado]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María. 2013.
21. Tapia J, Ugaz I. Nivel de Conocimiento del Profesional de Enfermería sobre Protocolo de Reanimación Cardiopulmonar Adulto. Servicio de Emergencia de un Hospital MINSA II-2 Chiclayo, 2020. [Tesis de pos grado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2020.
22. Pérez M, Sánchez D. Nivel de conocimientos del profesional de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque- Chiclayo, 2017. [Tesis de pos grado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2019.
23. Villegas S. 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. [Tesis de grado]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán. 2019.
24. Álvarez S, Tatiana E. Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2017. [Tesis de pos grado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2019.
25. Navarro J, Botero N, Bueno M, Varela K. Negovsky and Safar together for science of resuscitation. Rev. Chil. Anest. 2019; 48(1): p. 106-114.
26. Ramos L, Sainz B, Castañeda O, Zorio B. Paro cardio-respiratorio, características clínico epidemiológicas en el Servicio de Urgencias y Emergencias. Rev. Cub. Cardiología y Cirugía Vascular. 2014; 20(1).
27. Cordero I. La enseñanza de la reanimación cardiopulmonar y cerebral. Rev. Corsalud. 2017; 9(4): p. 279-281.
28. Fernández G. Reanimación Cardiopulmonar (RCP) en el lugar de trabajo. Normativas de capacitación en Medicina del Trabajo. Rev. Educ. Med. Cont. 2018; 131(1).
29. Bureau I. Reanimación Cardiopulmonar Básica (RCP). 1st ed. Colombia: ICB EDITORES; 2015.

30. Ortégón C, De los Santos M, Sierra G. Calidad de reanimación cardiopulmonar avanzada efectuada por residentes de primer año en un hospital de segundo nivel. *Rev. Invest. Educ. Med.* 2017; 6(21).
31. Cardona E, Pacheco M, Giraldo O. *Paro Cardíaco y Reanimación*. 1st ed. Colombia: Universidad de Antioquia; 2005.
32. Acuña D, Gana N. *Manual de RPC Básico y Avanzado*. 1st ed. Chile: FONDEDUC; 2020.
33. Carrasco M, Ayuso F. *Fundamentos Básicos de Anestesia y Reanimación en Medicina de Urgencias, Emergencias y Catastrofes*. 3rd ed. España: Arán Ediciones. S.L.; 2007.
34. Silva L, Muñoz D. *Soporte Vital Avanzado (Reanimación Cardiopulmonar Avanzado)*. 1st ed. Sevilla: Editorial MAD. S.L.; 2006.
35. Vértice. *RPC Básica y Primeros Auxilios*. 1st ed. Málaga: Editorial Vertice; 2011.
36. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. 5th ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
37. Pimienta J, de la Orden H. *Metodología de la Investigación (1 ra ed.)*. México: Pearson Educación. 1st ed. México: PEARSON EDUCACIÓN; 2012.
38. Bernal C. *Metodología de la investigación*. 4th ed. Colombia: Pearson Educación; 2016.
39. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación*. 6th ed. México D.F.: MCGRAW-HILL Educación; 2014.
40. 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*. Lima: [Tesis de pre grado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
41. Ministerio de Economía y Finanzas. *Clasificador económico del gastos para el año fiscal 2022*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/2022/Anexo_2_Clasificador_Economico_Gastos_2022.pdf.

ANEXOS

Anexo 1.

Instrumento de recolección de datos

Nivel de Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar.

Objetivo: el presente estudio tiene como finalidad conocer el nivel de conocimiento que poseen los internos de medicina humana de la región Lambayeque.

Indicaciones: marque la respuesta según su criterio.

Elaborado en base a: Gálvez Centeno, Cesar André/ UNMSM, Lima.

Validez: Expertos del Hospital Casimiro Ulloa/ prueba binominal

Confiabilidad: 0.74/coeficiente de K. Richarson

Interno: _____

Hora de aplicación: _____

BLOQUE I.

1. Sexo:
 - a) Masculino
 - b) Femenino
2. Edad: _____
3. Universidad de origen:
 - a) Pública
 - b) Privada
4. Ha recibido algún curso sobre RCP en su universidad
 - a) Sí
 - b) No
5. Cuantas veces:
 - a) No aplica
 - b) 1 vez
 - c) 2 – 3 veces
6. De haber recibido, en que ciclo lo recibió: _____
7. Ha llevado algún curso sobre RCP en otra institución no perteneciente a su universidad
 - a) Sí
 - b) No
8. Cuantas veces:
 - e) No aplica
 - f) 1 vez
 - g) 2 veces
9. Ha participado en alguna atención real sobre reanimación cardiorrespiratoria:
 - a) Sí
 - b) No

d) 5 y más veces

BLOQUE II.

1. Es considerado un paro cardiorrespiratorio cuando hay:
 - a) Interrupción brusca, inesperada de la actividad del corazón y de la respiración.
 - b) Pérdida de la conciencia y disminución de la respiración.
 - c) Ausencia del pulso a nivel distal.
 - d) Piel pálida, sudoración fría, dolor precordial.
2. La reanimación cardiopulmonar básica se define como:
 - a) Un conjunto de acciones para establecer la función respiratoria
 - b) Un conjunto de acciones para restaurar las funciones cardíacas y respiratorias, evitando el daño cerebral.
 - c) Brindar desfibrilación temprana para despolarizar el miocardio
 - d) La aplicación de compresiones para hacer bombear el corazón.
3. Ante la presencia de una persona en paro cardiorrespiratorio, usted debe

- aplicar la maniobra de RCP, por lo tanto, la secuencia de las acciones según la Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en inglés) es:
- Apertura de la vía aérea, compresiones y ventilación
 - Ventilación, apertura de la vía aérea y compresiones
 - Toma del pulso, ventilación y compresiones
 - Compresiones, apertura de la vía aérea y ventilaciones
- La cadena de supervivencia extra hospitalario incluye:
 - Reconocimiento y activación del sistema de emergencia, RCP de calidad inmediata, desfibrilación rápida, llegada del servicio de emergencia y soporte vital avanzado y cuidados postparo
 - Reconocimiento y activación del sistema de emergencia, desfibrilación rápida, RCP de calidad, llegada del servicio de emergencia y soporte vital avanzado y cuidados postparo
 - Vigilancia y prevención, reconocimiento y activación del sistema de emergencia, RCP de calidad, desfibrilación rápida, soporte vital avanzado y cuidados postparo
 - RCP de calidad, activación del sistema de emergencias, llegada del servicio de emergencia y soporte vital avanzado y cuidados postparo
 - La activación del sistema de respuesta de emergencias es de suma importancia porque:
 - Da la alerta de un paro cardiorrespiratorio
 - Permite el despliegue a tiempo de un desfibrilador externo automático
 - Permite informar sobre lo sucedido
 - Da a conocer el estado de la víctima y permite anticipar el tratamiento que requiere.
 - La frecuencia de compresiones según la Guía de la AHA 2015 es:
 - Al menos 100 compresiones x minuto
 - De 80 a 100 compresiones x minuto
 - 100 compresiones x minuto
 - De 100 a 120 compresiones x minuto
 - La profundidad de una compresión torácica en un adulto debe de ser:
 - Al menos 5 cm pero menor de 6 cm
 - Solo 5 cm
 - Superior de 6 cm
 - Al menos 4 cm per menor de 5 cm
 - El masaje cardiaco se aplica en:
 - El hemitórax izquierdo
 - En el hueso esternón a nivel de la apófisis xifoides
 - En el hueso esternón entre las dos tetillas
 - En el mango del hueso esternón
 - La relación de compresiones torácicas y ventilaciones en un adulto cuando hay un reanimador es de
 - 20/3
 - 30/2
 - 25/2
 - 10/2
 - Según la AHA, la RCP de alta calidad se caracteriza por:
 - Aplicar las compresiones lo más rápido posible y las ventilaciones en una relación de 30:2
 - Compresiones torácicas adecuadas, interrupciones no más de 20 segundos, y evitando las ventilaciones excesivas
 - Compresiones torácicas adecuadas, permitiendo la descompresión torácica, reduciendo al mínimo las interrupciones y evitando ventilaciones excesivas.
 - Compresiones torácicas de frecuencia y profundidad adecuada y permitiendo la descompresión del tórax

11. La principal causa de obstrucción de la vía aérea en un paro cardiorrespiratorio es por:
 - a) Presencia de prótesis
 - b) Aumento de secreciones
 - c) Presencia de un alimento
 - d) Caída de la lengua
12. La técnica usada para la permeabilización de la vía aérea en una víctima que ha sufrido traumatismo cervical es:
 - a) Maniobra frente – mentón
 - b) Maniobra de tracción mandibular
 - c) Hiperextensión del cuello
 - d) Lateralización de la cabeza
13. Cuando la víctima de paro cardíaco tiene la vía aérea obstruida y no presenta lesión cervical, se aplica:
 - a) Maniobra de tracción mandibular
 - b) Colocación de tubo orofaríngeo
 - c) c) Maniobra frente – mentón
 - d) Intentar retirar cuerpos extraños con los dedos
14. El tiempo de duración de cada ventilación es de:
 - a) Max. 1 segundo
 - b) Max. 2 segundos
 - c) Max. 3 segundos
 - d) Más de 3 segundos
15. En el caso de contar con un dispositivo avanzado para la vía aérea como una bolsa de ventilación manual (ejem: AMBU), la relación de compresión-ventilación es de:
 - a) Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos
 - b) 100 a 120 cpm continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
 - c) 100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
 - d) 100 compresiones y 1 ventilación cada 2 segundos
16. En el RCP básico, la técnica para aplicar las ventilaciones es:
 - a) Se sella la nariz y se da 2 respiraciones por la boca hasta que se eleve el tórax
 - b) Se realiza la maniobra frente-mentón, se sella la nariz, se ventila por la boca hasta que se eleve el tórax
 - c) Solo se da ventilaciones por la boca
 - d) Se coloca la máscara de oxígeno en posición semifowler.
17. Los casos en los que se debe desfibrilar a un paciente en paro cardiorrespiratorio es:
 - a) En asistolia y taquicardia ventricular
 - b) Actividad eléctrica sin pulso
 - c) Taquicardia ventricular sin pulso y fibrilación ventricular
 - d) Taquicardia auricular y bloqueo AV
18. Si se cuenta con un desfibrilador externo automático y se desconoce el tipo de onda bifásica, la dosis de descarga a aplicar es de:
 - a) 150 joules
 - b) 200 joules
 - c) 250 joules
 - d) 300 joules
19. Al momento de activar la descarga del desfibrilador, el reanimador debe:
 - a) Sostener los hombros en caso de convulsiones
 - b) No tocar a la víctima
 - c) Continuar las compresiones mientras se da la descarga
 - d) Evaluar el pulso y las respiraciones mientras se da la descarga.

Gracias

Anexo 2.

Validez del Instrumento

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO: TABLA DE CONCORDANCIA

PRUEBA BINOMIAL POR JUECES EXPERTOS

N°PREGUNTAS	JUECES EXPERTOS									VALOR DE "p"
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00195
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00195
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00195
4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0.08984 (*)
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0.01953
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.01953
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00195

(*) En este ítem se realizaron las sugerencias emitidas por jueces expertos antes de la aplicación del instrumento.

Favorable = 1 (si)

Desfavorable = 0 (no)

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa, por lo tanto el instrumento es válido.

$$(0.00195 \times 4) + (0.01953 \times 2) + (0.08984) = 0.13676/7 = 0.0195371429 =$$

El instrumento es válido

Anexo 3.

Confiabilidad del Instrumento

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del instrumento fue determinado mediante la fórmula de Kuder Richarson:

$$K \rightarrow R = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum p.q}{S^2} \right);$$

Donde $K = R > 0.5$ para que sea confiable

K = Numero de ítems

S^2 = Varianza de prueba

p = Proporción de éxito

q = proporción donde se identifica el atributo

Donde:

$K = 19$

$S^2 = 12.71428571$

$\sum p.q = 3.780864$

Remplazando:

$$K \rightarrow R = (19/18) (1 - 3.780864/12.71428571)$$

$$K \rightarrow R = (1.055555556) (0.702628659)$$

$$K \rightarrow R = 0.741663584$$

$K = R > 0.5$

$K \rightarrow R = 0.741663584 = \text{El instrumento es confiable}$

Anexo 4.

Calculo de la muestra probabilística

*Tamaño de muestra para poblaciones finitas

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 300}{(0.05)^2(300 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 170$$

N = Población (300)

P = 0.5

Q = 0.5

E = error 5%

Z = 1.96 / confianza (95%)

n = muestra

Fórmula para calcular muestra con poblaciones finitas

*Fuente: Morales, P. (2012). *“Estadística aplicada a las Ciencias Sociales”*.

Universidad Pontificia Comillas: Editorial Une

Anexo 5.

Base de datos de la muestra en SPSS v25

*Sin título2 [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 28 de 28 variables

	Sexo	Edad	Universidad	CapacitaciónRCPUniv	Oveces	Ciclo	CapacitaciónExt	Veces	Reanimación	ParoCRP	RCP	PCR2	CSV	SRE	Co
1	Femenino	29	Privada	No	No aplica	5	No	No aplica	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	RCP de calidad, acti...	Permite el desp...	De
2	Masculino	31	Privada	No	No aplica	6	Si	No aplica	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da la alerta de...	De
3	Femenino	24	Privada	Si	1 vez	4	No	No aplica	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Permite el desp...	De
4	Masculino	27	Privada	No	No aplica	5	No	No aplica	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	RCP de calidad, acti...	Da a conocer el...	100
5	Masculino	27	Pública	Si	1 vez	12	No	No aplica	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da a conocer el...	De
6	Masculino	26	Pública	Si	2 - 3 veces	10	No	No aplica	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Compresiones, ...	Vigilancia y prevenci...	Permite el desp...	100
7	Femenino	25	Privada	No	No aplica	6	No	No aplica	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	RCP de calidad, acti...	Permite el desp...	De
8	Femenino	26	Privada	Si	1 vez	7	No	No aplica	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da la alerta de...	100
9	Masculino	26	Privada	No	No aplica	4	No	No aplica	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Permite el desp...	De
10	Femenino	26	Privada	Si	2 - 3 veces	7	No	2 - 3 veces	No	Interrupción bru...	Brindar desfibr...	Compresiones, ...	Reconocimiento y a...	Da la alerta de...	De
11	Masculino	24	Privada	No	No aplica	6	Si	1 vez	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Permite el desp...	De
12	Masculino	27	Privada	Si	No aplica	5	Si	1 vez	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Compresiones, ...	Reconocimiento y a...	Permite el desp...	De
13	Femenino	27	Privada	Si	1 vez	8	No	No aplica	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da la alerta de...	De
14	Masculino	25	Privada	Si	2 - 3 veces	10	No	No aplica	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da a conocer el...	De
15	Femenino	24	Privada	No	No aplica	5	Si	1 vez	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da la alerta de...	De
16	Masculino	25	Privada	Si	2 - 3 veces	9	Si	1 vez	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da a conocer el...	Al
17	Masculino	25	Privada	No	No aplica	4	Si	1 vez	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Permite el desp...	De
18	Femenino	27	Privada	No	No aplica	6	Si	1 vez	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da a conocer el...	De
19	Femenino	27	Privada	Si	1 vez	10	Si	1 vez	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Compresiones, ...	Vigilancia y prevenci...	Permite el desp...	De
20	Femenino	25	Privada	Si	2 - 3 veces	10	Si	1 vez	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Da a conocer el...	De
21	Masculino	28	Privada	Si	1 vez	9	Si	1 vez	Si	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Apertura de la v...	Reconocimiento y a...	Permite el desp...	De
22	Femenino	24	Privada	Si	2 - 3 veces	8	Si	1 vez	No	Interrupción bru...	Un conjunto d...	Compresiones, ...	Reconocimiento y a...	Permite el desp...	De

*Sin título2 [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Sexo	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entra
2	Edad	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	5	Derecha	Ordinal	Entra
3	Universidad	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entra
4	CapacitaciónRCPUniv	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	7	Derecha	Ordinal	Entra
5	Oveces	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entra
6	Ciclo	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	6	Derecha	Ordinal	Entra
7	CapacitaciónExt	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	7	Derecha	Escala	Entra
8	Veces	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entra
9	Reanimación	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	7	Derecha	Escala	Entra
10	ParoCRP	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Escala	Entra
11	RCP	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entra
12	PCR2	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Escala	Entra
13	CSV	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	14	Derecha	Escala	Entra
14	SRE	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Escala	Entra
15	Compresiones	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entra
16	ProfundidadC	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	13	Derecha	Escala	Entra
17	MasajeCar	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	13	Derecha	Escala	Entra
18	CompreVent	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Escala	Entra
19	RCPcalidad	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	16	Derecha	Escala	Entra
20	Obviaarea	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	13	Derecha	Escala	Entra
21	Tecnicaiaaerea	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	14	Derecha	Escala	Entra
22	Viasobstrucción	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	13	Derecha	Escala	Entra
23	Cadenaventilación	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	14	Derecha	Escala	Entra
24	Dispositivo	Número	1	0		Ninguna	Ninguna	14	Derecha	Escala	Entra

Anexo 6.

Componente de Reanimación Cardiopulmonar

Componente	Adultos y adolescentes	Niños (entre 1 año de edad y la pubertad)	Lactantes (menos de 1 año de edad, excluidos los recién nacidos)
Seguridad del lugar	Asegúrese de que el entorno es seguro para los reanimadores y para la víctima.		
Reconocimiento del paro cardíaco	Comprobar si el paciente responde El paciente no respira o solo jadea/boquea (es decir, no respira normalmente). No se detecta pulso palpable en un plazo de 10 segundos. (La comprobación del pulso y la respiración puede realizarse simultáneamente en menos de 10 segundos.)		
Activación del sistema de respuesta a emergencias	Si está usted solo y sin teléfono móvil, deje a la víctima para activar el sistema de respuesta a emergencias y obtener el DEA antes de comenzar la RCP. Si no, mande a alguien en su lugar e comience la RCP de inmediato; use el DEA en cuanto esté disponible.	Colapso presenciado por alguna persona Siga los pasos para adultos y adolescentes que aparecen a la izquierda. Colapso no presenciado Realice la RCP durante 2 minutos. Deje a la víctima para activar el sistema de respuesta a emergencias y obtener el DEA. Vuelva a donde esté el niño o lactante y reinicie la RCP; use el DEA en cuanto esté disponible.	
Relación compresión-ventilación <i>sin dispositivo avanzado para la vía aérea</i>	1 o 2 reanimadores 30:2	1 reanimador 30:2 2 o más reanimadores 15:2	
Relación compresión-ventilación <i>con dispositivo avanzado para la vía aérea</i>	Compresiones continuas con una frecuencia de 100 a 120 cpm. Proporcione 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto)		
Frecuencia de compresiones	100-120 lpm		
Profundidad de las compresiones	Al menos 5 cm (2 pulgadas)*	Al menos un tercio del diámetro AP del tórax Al menos 5 cm (2 pulgadas)	Al menos un tercio del diámetro AP del tórax Alrededor de 1½ pulgadas (4 cm)
Colocación de la mano o las manos	2 manos en la mitad inferior del esternón	2 manos o 1 mano (opcional si es un niño muy pequeño) en la mitad inferior del esternón	1 reanimador 2 dedos en el centro del tórax, justo por debajo de la línea de los pezones 2 o más reanimadores 2 pulgares y manos alrededor del tórax, en el centro del tórax, justo por debajo de la línea de los pezones
Descompresión torácica	Permita la descompresión torácica completa después de cada compresión; no se apoye en el pecho después de cada compresión.		
Reduzca al mínimo las interrupciones.	Limite las interrupciones de las compresiones torácicas a menos de 10 segundos		

*La profundidad de compresiones no debe ser superior a 6 cm (2,4 pulgadas).

Abreviaturas: DEA (desfibrilador externo automático), AP (anteroposterior), cpm (compresiones por minuto), RCP (reanimación cardiopulmonar).