

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA**



**CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR
BÁSICA EN INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD, HOSPITAL
JOSÉ HERNÁN SOTO CADENILLAS – CHOTA, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORES

**ELISA CAMPOS CABRERA
ERVIN DAVID CAMPOS CABRERA**

ASESOR

MG. EDWIN BARBOZA ESTELA

CHOTA – PERÚ

2023

COMITÉ CIENTÍFICO



Mgtr. Edwin Barboza Estela
CEPL 20072

Mg. Edwin Barboza Estela
Asesor



Dra. Zoila Isabel Cárdenas Tirado
DOCENTES - UNACH
C.B.P. 18676

Dra. Zoila Isabel Cárdenas Tirado
Presidente del Comité Científico



Mg. Ana Leydi Díaz Rodrigo
C.B.P. 18676

Dra. Ana Leydi Díaz Rodrigo
Miembro del Comité Científico



Mg. Edith del Rocío Sánchez Fernández
C.B.P. 18676

Mg. Edith del Rocío Sánchez Fernández
Miembro del Comité Científico

AGRADECIMIENTOS

A nuestros queridos padres por su apoyo incondicional.

A nuestra alma mater la Universidad Nacional Autónoma de Chota por cobijarnos en estos años de formación académica.

A nuestros docentes, compañeros y amigos, gracias por cada experiencia vivida.

A nuestro asesor el Mg. Edwin Estela Barboza por su orientación y profesionalismo puesto al servicio de nuestra formación.

A los internos de Ciencias de la Salud que fueron parte del estudio, gracias por su valiosa colaboración.

A:

Dios por ser siempre nuestro guía, a nuestros seres queridos, quienes son los pilares para seguir adelante cada día.

A nuestros padres y hermanos, porque ellos son la motivación de nuestra vida, gracias por confiar siempre en nosotros.

Elisa y David

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes del estudio	5
2.2. Bases conceptuales	8
2.3. Definición de términos básicos	18
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	20
3.1. Ámbito de estudio	20
3.2. Diseño de investigación	20
3.3. Población, muestra y unidad de estudio	20
3.4. Operacionalización de las variables	22
3.5. Descripción de la metodología	23
3.6. Procedimiento y análisis de datos	24
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1. Características sociodemográficas de los internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022.	25
4.2. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar según dimensiones en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022.	28
4.3. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022.	32
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas de los internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022.	25
Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica según dimensiones, en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022.	28
Tabla 3. Nivel de conocimiento global sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022	32

ÍNDICE DE ABREVIACIONES

ECV	: Enfermedades Cardiovasculares
ENEESU	: Encuesta Nacional de Estudiantes de la Educación Superior
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática Universitaria
MINEDU	: Ministerio de Educación
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
PCEH	: Paro Cardíaco Extrahospitalario
PCIH	: Paro Cardíaco Intrahospitalario
PCR	: Paro Cardiorrespiratorio
RCP	: Reanimación Cardiopulmonar
RCPB	: Reanimación Cardiopulmonar Básica
SUNEDU	: Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022; investigación cuantitativa, nivel descriptivo, diseño observacional y transversal, realizado con una muestra poblacional de 32 internos de Ciencias de la Salud, a quienes se les aplicó una encuesta a través de un cuestionario que evaluó el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica. Resultados: el 54,9% de la muestra fueron del sexo femenino, el 46,8% tenían edades entre 20 y 23 años, el 62,25% pertenecían a la carrera profesional de Enfermería; con relación al nivel de conocimiento global este fue de nivel medio con 71,9%; según nivel de conocimiento de RCPB por dimensiones: identificaron signos de paro cardiorrespiratorio 100%, condiciones para RCPB 87,5%, compresiones torácicas 78,1%, manejo de la vía aérea 68,7% y ventilación 75%. Conclusión: el conocimiento sobre RCPB en los internos de Ciencias de la Salud con mayor predominio fue de nivel medio, su mejora requiere de la integración teórico-práctica en el diseño curricular y vinculado a las características académicas de los internos de Ciencias de la Salud en el proceso de su formación profesional.

Palabras claves: Paro cardiaco, reanimación cardiopulmonar, internos, Ciencias de la Salud, Enfermería.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the level of knowledge on basic cardiopulmonary resuscitation in interns of Health Sciences, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022; quantitative research, descriptive level, observational and transversal design, carried out with a population sample of 32 interns of Health Sciences, to whom a survey was applied through a questionnaire that evaluated the level of knowledge on basic cardiopulmonary resuscitation. Results: 54.9% of the sample were female, 46.8% were between 20 and 23 years of age, 62.25% belonged to the professional career of Nursing; in relation to the overall level of knowledge this was of medium level with 71.9%; according to the level of knowledge of CPR by dimensions: they identified signs of cardiorespiratory arrest 100%, conditions for CPR 87.5%, chest compressions 78.1%, airway management 68.7% and ventilation 75%. Conclusion: the knowledge of CPRB in the interns of Health Sciences was predominantly of medium level; its improvement requires theoretical-practical integration in the curricular design and linked to the academic characteristics of the interns of Health Sciences in the process of their professional training.

Keywords: Cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation, interns, health sciences, Nursing.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El paro cardiorrespiratorio (PCR) representa un problema de salud pública debido a su alta prevalencia y a su asociación con los altos índices de mortalidad en el mundo [1]; es responsable de más del 60% de las muertes en adultos que padecen alguna enfermedad coronaria [2]. También se le conoce como paro cardiopulmonar o paro cardíaco súbito que se caracteriza por el mal funcionamiento del corazón, lo que lleva en muchas ocasiones a la muerte; por esta razón y ante escenarios como este, el profesional de la salud es el primero en responder a ello, por lo que, una atención de calidad y oportuna es esencial para mejorar el resultado de una reanimación cardiopulmonar (RCP) [3].

A nivel mundial, según la Organización Panamericana de la Salud 2021 (OPS), anualmente las cifras de muertes por enfermedades cardiovasculares (ECV) aumentan principalmente por patologías como la enfermedad isquémica cardíaca [4]. En Europa, alrededor de un millón de personas murieron en el 2019 a causa de un PCR [3]. En Estados Unidos (2021), se presentaron cerca de medio millón de paros cardíacos al año con una incidencia de 55 casos por cada 100 000 habitantes [5]. En España (2021) ocurren alrededor de 24 500 casos de paros cardíacos, originando cuatro veces más muertes que los accidentes de tránsito [2]. En el Perú, se estima que hacia el 2025 las enfermedades cardíacas serán la primera causa de muerte en la población [6].

Bajo este contexto, se afirma que una reanimación cardiopulmonar básica (RCPB) contribuye a restablecer el ritmo cardíaco de la persona, mejorando el pronóstico de vida y la probabilidad de supervivencia en un 28% [7]. Es por ello que en una situación de emergencia el personal de salud que cuenta con un conocimiento teórico-práctico adecuado puede manejar de manera efectiva una RCPB; sin embargo, se ha informado que a nivel mundial el conocimiento sobre RCPB de una gran cantidad de profesionales de la salud es escaso [8].

La literatura evidencia que tanto los estudiantes como los profesionales de la salud -en muchos casos- carecen de la formación y el conocimiento suficiente respecto a

la técnica de RCPB, por lo que, durante una reanimación este déficit de conocimiento y práctica limitan las posibilidades de mantener con vida al paciente [9]. Asimismo, se ha identificado que las habilidades de RCPB del personal de salud se deterioran con el tiempo, sobre todo en estudiantes o profesionales que no presentan una exposición frecuente a estas situaciones dentro de la práctica clínica [10].

Al respecto, un estudio realizado en Arabia Saudita reflejó que los internos de la salud presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre RCPB en adultos, ello principalmente debido a que algunos de los participantes nunca recibieron entrenamiento, esto a pesar de tener una buena actitud hacia el manejo de la RCPB. En Nepal, se reportó que los profesionales médicos y paramédicos carecían del conocimiento adecuado de RCPB, pues solo el 7,4% presentaron un conocimiento satisfactorio [11].

Una investigación en Chile desarrollada con estudiantes de Ciencias de la Salud reveló que el 60,2% percibían que tenían buenos conocimientos; sin embargo, al momento de la aplicación de un instrumento de medición de RCPB, el 58,1% respondió incorrectamente; además, según carrera profesional, medicina y Enfermería mostraron los niveles más altos de conocimiento, con el 94,6 y 62,5%, respectivamente [12]. A nivel nacional, una investigación realizada en Piura dio a conocer que la incorporación de intervenciones teóricas y prácticas sobre RCPB generan un impacto significativo en el cuidado que brindan los estudiantes de la salud en escenarios donde se requiere la aplicación de la RCPB [13].

En definitiva, se ha demostrado que a pesar del entrenamiento que reciben los estudiantes y el personal del área de la salud sobre la RCPB, estos presentan conocimientos y prácticas insuficientes en el manejo del PCR, situación que no es ajena a los internos de Ciencias de la Salud del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota. Ante ello, es importante determinar el conocimiento sobre RCPB que tienen los futuros encargados de la salud para establecer estrategias que permitan mejorar sus habilidades, de modo que puedan brindar un cuidado de calidad al paciente que lo requiera, pues se ha identificado un alto índice de presencia de casos de PCR durante la adultez.

Por tal razón, contar con profesionales de salud capacitados y entrenados en RCPB contribuirá con la reducción de las tasas de mortalidad a causa de paradas cardíacas, bajo este contexto, la presente investigación se planteó la pregunta: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022?

El objetivo general del estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022; en tanto, los objetivos específicos fueron: Identificar las características sociodemográficas de los internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022 e identificar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar según dimensiones, en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022.

La investigación se justificó en las altas frecuencias de muerte que genera el PCR y en la mayor afectación de la población adulta, originando un gran costo social y económico en la familia y en el Estado; tal es así que el manejo adecuado de la RCPB juega un rol importante en la sobrevivencia y la mejora de la calidad de vida de quienes la padecen, es prioritario que los futuros profesionales de la salud dispongan del conocimiento y la práctica apropiada para su manejo. Además, los resultados encontrados serán un referente para los decisores del sector salud, las autoridades universitarias y escuelas profesionales de salud, considerando que contribuirán en la implementación de políticas públicas para la mejora del nivel de conocimiento sobre RCPB, tanto en la formación profesional del estudiante de Enfermería, como en el ámbito laboral de la salud.

Se encontró que, el 54,9% de la muestra fueron del sexo femenino, el 46,8% tenían edades entre 20 y 23 años, el 62,25% pertenecían a la carrera profesional de Enfermería; con relación al nivel de conocimiento global este fue de nivel medio con 71,9%; según nivel de conocimiento de RCPB por dimensiones: identificaron signos de paro cardiorrespiratorio 100%, condiciones para RCPB 87,5%, compresiones torácicas 78,1%, manejo de la vía aérea 68,7% y ventilación 75%.

El estudio se estructuró en cinco capítulos: Capítulo I, introducción (planteamiento del problema); Capítulo II, marco teórico (antecedentes, bases teóricas y conceptuales); Capítulo III, marco metodológico (métodos y materiales); Capítulo IV, resultados y discusión; Capítulo V, conclusiones y recomendaciones. Además de las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Xavier L et al. (Brasil, 2021) desarrollaron el estudio de investigación “Conocimientos de los estudiantes de salud sobre el soporte vital básico en parada cardiorrespiratoria”, con el objetivo de identificar los conocimientos de los estudiantes del campo de la salud con respecto a la RCPB; estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, con una muestra de 194 alumnos. Los resultados mostraron que el 55,2% conocían cómo identificar una parada cardiorrespiratoria, el 47,2% conocían la relación entre compresión/ ventilación para RCPB, el 39,7% conocían sobre la frecuencia mínima y máxima de las comprensiones y sólo el 21,1% conocían sobre la profundidad de las compresiones. Concluyen que existe un déficit en el conocimiento de los estudiantes del área de la salud sobre el soporte vital básico y se identifica la necesidad de abordar esta temática en los cursos de graduación [14].

Mohammed Z et al. (Egipto, 2020) elaboraron un estudio sobre “Conocimientos y actitudes hacia la reanimación cardiopulmonar entre médicos y estudiantes de medicina en el Alto Egipto: estudio transversal”, a fin de determinar el nivel de conocimiento sobre RCP en médicos y estudiantes; estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, con una muestra de 60 médicos y 145 estudiantes. Los resultados reflejaron que el 31,7% de los médicos tenían un conocimiento adecuado de la RCP en comparación al 6,2% de los estudiantes de medicina. Concluyen que existe un conocimiento deficiente sobre RCP en los médicos y estudiantes de medicina, identificando la necesidad de realizar más investigaciones para establecer el dominio de las habilidades de RCP [15].

Kumari D et al. (India, 2020) realizaron el estudio “Conocimiento, actitud y comportamiento de los estudiantes de odontología hacia la reanimación cardiopulmonar: un estudio descriptivo”, con el objetivo de determinar el grado de conocimiento sobre RCPB en estudiantes del último año de estudios;

estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental, realizado con una muestra de 163 estudiantes. Los resultados evidenciaron que el 63,8% desconocían sobre la secuencia recomendada de RCP, el 51,5% tenían desconocimiento sobre lo que significaba RCP y el 54% no conocía las características del pulso en un paciente inconsciente. Concluyen que existe escasez de conocimiento sobre RCP en los estudiantes de la salud y revelan el vacío existente en el plan de estudios y la incompetencia de los estudiantes en el manejo práctico de emergencias médicas [16].

Merelo J y Duche P. (Ecuador, 2019) desarrollaron el estudio “Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básico en los internos de Enfermería de la Universidad de Guayaquil, mayo-agosto 2019”, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre RCP; estudio descriptivo no experimental; ejecutado con una muestra de 143 internos. Los hallazgos reportaron que el 71,3% tenían conocimientos adecuados sobre RCPB; además, el 55,9% conocían la secuencia de la cadena de supervivencia intrahospitalaria, el 78,3% sabían del número de compresiones y de la asociación entre compresión y ventilación, y el 33,6% desconocían sobre la secuencia de RCPB. Concluyen que existen deficiencias en el conocimiento acerca de los procesos importantes en la ejecución de la RCPB [17].

Julio L y Rodríguez M. (Colombia, 2019) realizaron el estudio de investigación “Nivel de conocimiento reanimación cardiopulmonar básica en estudiantes de Enfermería de una institución educativa superior en Cúcuta-2019”, con el objetivo de identificar el grado de conocimiento sobre RCPB en estudiantes de Enfermería; estudio cuantitativo, descriptivo observacional, desarrollado en una muestra de 76 estudiantes del octavo ciclo. Los resultados reflejaron que el 93,2% conocen que es la PCR y la cadena de supervivencia, el 94,9% conoce en qué consiste la RCP, el 71,2% conoce el pulso correcto que debe tener una persona y el 27,7% conoce la acción correcta para una reanimación exitosa. Concluyen que los participantes están en el nivel de principiante avanzado, esto según los niveles de aprendizaje de Patricia Benner [18].

Miranda Y y Urure I. (Perú, 2021) elaboraron el estudio “Nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar en estudiantes de Enfermería de una Universidad Pública del Perú”, con el objetivo de identificar el grado de conocimiento sobre RCP; estudio cuantitativo, descriptivo, observacional; realizado en una muestra de 54 estudiantes de Enfermería. Los resultados indicaron que el 90,7% son de sexo femenino; el 46,3% presentaron conocimientos deficientes sobre RCPB y el 44,4% conocimientos regulares. Concluyen que el nivel de conocimiento sobre RCPB en los estudiantes fue deficiente, pues presentaron problemas en la identificación del PCR, la secuencia de soporte vital, las compresiones torácicas y las ventilaciones para RCPB [19].

Buscal P. (Perú, 2019) desarrolló el estudio “Nivel de conocimiento y práctica simulada sobre reanimación cardiopulmonar en los estudiantes del décimo ciclo de la Escuela Tezza”, con el objetivo de conocer el grado de conocimiento y práctica sobre RCP en estudiantes de la salud; estudio descriptivo y transversal, con una muestra de 25 estudiantes. Los resultados mostraron que el 60% tenían un conocimiento regular de los pasos previos a la ejecución de RCPB y el 32% un nivel bueno; además, respecto a las acciones que se ejecutan durante una RCPB, el 60% presentó un nivel regular y el 68% evidenció prácticas de nivel medio en las acciones que se ejecutan después de una RCPB. Concluyen que el nivel de conocimiento sobre RCPB de mayor predominio en los estudiantes fue el regular (76%) y bueno (12%) [20].

Morales P. (Perú, 2018) elaboró el estudio de investigación “Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico en los internos de Enfermería de una universidad privada, 2018”, con el objetivo de determinar el grado de conocimiento sobre RCPB en estudiantes de la salud; estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental; desarrollado con una muestra de 29 internos de Enfermería. Los resultados respecto a las generalidades indicaron que el 51,7% evidenció conocimiento alto, el 13,8% medio y el 34,5% bajo; según secuencia en RCPB, el 45% obtuvo conocimiento alto, el 34% medio y el 21% bajo. Concluyen que las dos terceras partes de los participantes presentan

conocimiento medio y requieren fortalecer los conocimientos y las prácticas, a través de la simulación en el campo clínico [21].

Quispe M y Pérez V. (Perú, 2018) desarrollaron el estudio de investigación “Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de internos de Enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena. Ayacucho 2017”, con el objetivo de conocer el grado de conocimiento sobre RCPB en internos de enfermería; estudio cuantitativo, descriptivo transversal; con una muestra de 65 internos de Enfermería. Los resultados evidenciaron que el 54% tuvo un conocimiento regular sobre circulación en la RCPB; el 74% tuvo un nivel deficiente en la apertura de la vida aérea y el 85% un nivel deficiente en la dimensión ventilación. Concluyen que más de la mitad de los internos de Enfermería tuvieron un nivel deficiente de conocimientos de RCPB [22].

Vega E. (Perú, 2018) elaboró el estudio “Nivel de conocimientos en reanimación cardio pulmonar básica de internas de Enfermería del Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2018”, con el propósito de identificar el grado de conocimiento sobre RCPB en internos de ciencias de salud; estudio cuantitativo, descriptivo; ejecutado con una muestra de 56 internos de Enfermería. Los resultados mostraron que el 98,2% evidenció un bajo conocimiento sobre lo que se debe hacer antes de una RCPB; según acciones que se ejecutan durante una RCPB, el 96,4% presentó un nivel bajo y el 3,6% alto; de acuerdo a las acciones que se ejecutan después de una RCPB, el 69,6% tuvo un nivel bajo de conocimiento. Concluyen que el nivel de conocimiento que predominó fue el regular (80,4%), seguido del nivel bueno (8,9%) [23].

2.2. Bases conceptuales

2.2.1. Teoría de formación de Patricia Benner

La Teoría de Benner busca explicar como un profesional de enfermería desarrolla el conocimiento, la habilidad, la competencia clínica y la comprensión del enfermero sobre la atención al paciente a través de una formación teórica completa y un aprendizaje experiencial desde la etapa de

principiante hasta la etapa de experto [24]. Benner, afirma que la Enfermería se puede aprender mediante la interpretación de acciones y condiciones [25], y enfatiza que el profesional de Enfermería podría ampliar sus conocimientos prácticos y sus habilidades a través de experiencias reales, que le permitirían ascender del nivel de novato a experto [26].

Los cinco niveles formativos de la enfermera que plantea Benner son [24]: a) *novato*, tiene experiencia práctica previa, sólo posee conocimientos teóricos y no cuentan con las habilidades necesarias para enfrentar situaciones difíciles; b) *principiante*, después de haber adquirido la experiencia se siente con mayor capacidad de plantear una situación clínica haciendo un estudio completo de ella y demostrando sus capacidades; c) *competente* (avanzado), diseña procedimientos y desarrolla nuevos conocimientos clínicos para gestionar el cuidado del paciente mientras aprende comportamientos éticos, aquí las enfermeras demuestran nuevas habilidades para situaciones cambiantes; d) *eficiente*, el profesional es capaz de reconocer los principales aspectos de la profesión y posee un dominio intuitivo de la situación a partir de la información previa que conoce; e) *experto*, donde es capaz de identificar el origen del problema sin perder el tiempo en soluciones y diagnósticos intuitivos [24].

Así mismo, Benner ha destacado la diferencia entre el saber práctico y el saber teórico, donde enfatiza que en la Enfermería el conocimiento debe desarrollarse a partir de la práctica, la investigación y la observación [27]. Además, refiere que el conocimiento sustenta la práctica de Enfermería, esta se obtiene se obtiene mediante la experiencia clínica [28]. En efecto, durante la formación profesional del enfermero, los estudiantes podrán adquirir una gran cantidad de conocimientos teóricos y prácticos, estos serán integrados y se ejecutarán durante el ejercicio laboral [29].

En general, Patricia Benner refuerza la convicción que en la formación del profesional de salud, la experiencia juega un rol importante. Por esta razón, el estudio se relaciona con la teoría de Benner, dado que el conocimiento sobre RCPB está vinculado a las competencias y habilidades que tienen los internos de la salud en el manejo de la parada cardíaca; de este modo, la orientación

y la educación que reciban los estudiantes por parte de los educadores les permitirá adquirir experiencias que los ayudará a avanzar en los distintos niveles propuestos por Benner (novato a experto).

Además de la formación académica recibida es importante la experiencia adquirida en el campo clínico durante su desarrollo profesional, lo que le ayudará a integrar los conocimientos teóricos con las prácticas reales de atención al paciente [24]; al respecto, el interno de Ciencias de la Salud al recibir los conocimientos adecuados sobre RCPB realizará una buena ejecución de la misma, logrando desenvolverse con mayor eficacia en esta maniobra, asegurando que el cuidado brindado al paciente sea el adecuado.

2.2.2. Conocimiento

El conocimiento es el conjunto de información que un individuo va adquiriendo a través de sus vivencias o experiencias personales ocurridas en su entorno, estas se van adjuntando en la memoria para ser utilizadas en un momento determinado [30]. Además, es la acción de conocer y está basada en un proceso complejo donde el uso de las habilidades, y ciertos procesos cognitivos facilitan que la persona obtenga información a través de un proceso de educación o vivencias personales [31].

En el área de Enfermería, el conocimiento se define como la información esencial que el profesional adquiere de diversas formas y de la que se espera será un reflejo en la ejecución de acciones en la vida real; de esta manera, se afirma que el conocimiento guiará las acciones de una persona [29].

El conocimiento tiene distintas funciones e involucra el conocimiento cotidiano, este se adquiere mediante la experiencia; el conocimiento táctico, alcanzado de forma inconsciente; el conocimiento científico, basado en métodos científicos; y el conocimiento explícito, donde la información almacenada puede compartirse a otras personas [32].

2.2.3. Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica

Tener conocimientos adecuados sobre la ejecución de esta maniobra puede contribuir a la realización de la RCP de forma inmediata, en particular, cuando es manejado por profesionales sanitarios capacitados, contribuyendo al incremento de las probabilidades de supervivencia en víctimas que han sufrido un PCR (7 a 24% de los casos). Es por ello que la Asociación Americana del Corazón (AHA), recomienda la formación de los médicos en RCP cada dos años, pues se ha encontrado que existen grupos con baja competencia en RCP debido a que las habilidades disminuyen, dando lugar a una mala práctica con consecuencias desfavorables para la víctima [33].

2.2.4. Paro cardiorrespiratorio

A. Definición

Situación clínica en la que hay una pérdida súbita de la función cardíaca, la respiración y el conocimiento, “suele estar ocasionado por una alteración eléctrica en el corazón. Los síntomas principales son el desmayo y la ausencia de respuesta. No es lo mismo que un infarto. Esta emergencia médica necesita RCP inmediata o el uso de un desfibrilador; el cuidado médico consiste en el uso de fármacos, un dispositivo implantable y otros procedimientos” [2, 33].

B. Características

Ocurre cuando los impulsos eléctricos cardíacos se interrumpen, lo que ocasiona una insuficiencia de la bomba cardíaca, siendo la causa más frecuente la taquicardia ventricular [34]. También, se caracteriza por la interrupción inesperada, repentina y potencialmente reversible de la respiración y la circulación espontánea que ocasiona la pérdida de consciencia [35].

C. Signos y síntomas

Son repentinos e inesperados y pueden cursar con el cese brusco de la función del corazón y la respiración, colapso súbito, ausencia del pulso. En

su primera etapa suele manifestarse con angina de pecho, dificultad respiratoria, fatiga y debilidad, palpitaciones, agitación, etc. [33].

El cuadro clínico característico incluye “No respirar o hacerlo con dificultad (jadea o boquea), no responder a ningún estímulo, ausencia de pulso tomado en 10 segundos o menos” [35].

D. Causas

Las más frecuentes son las enfermedades cardiovasculares como el síndrome coronario agudo, arritmias o taponamiento cardíaco; pero también se encuentran las respiratorias (obstrucción de vías aéreas, crisis asmática, neumonía, embolia pulmonar o neumotórax), hemorragias acompañadas de hipovolemia (traumatismos, aneurisma, ACV), intoxicaciones, infecciones generalizadas [33-35].

2.2.5. Reanimación cardiopulmonar básica

A. Definición

La RCP es el apoyo vital básico empleado cuando existe ausencia de respiración y latidos cardíacos espontáneos para preservar la función cardíaca y cerebral, mientras se espera la ayuda de corriente eléctrica a través del miocardio y el cuidado de apoyo cardíaco vital avanzado. Se basa en una serie de compresiones torácicas para bombear sangre de forma manual al corazón con el fin de mejorar la circulación hacia los sistemas corporales, complementándose con la respiración boca a boca, a fin de brindar oxigenación a los pulmones [34, 35].

La RCPB es una técnica utilizada para el restablecimiento de las funciones cardíaca y pulmonar, sin el uso de algún instrumento o material con la finalidad de contribuir a la preservación de las funciones vitales y prevenir la fibrilación ventricular [36]; es aplicada como sustituta ante la ausencia de la contracción cardíaca y respiratoria [37].

B. Actuación antes del inicio de la Reanimación Cardiopulmonar Básica

Ante la presencia de una parada cardiorrespiratoria se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento [35, 38]:

- a) Antes de ejecutar la maniobra es prioritario garantizar la seguridad del reanimador y de la víctima, buscando una zona segura para ambos.
- b) Verificar si la víctima está consciente, preguntándole en voz alta si se encuentra bien; si no responde, se procederá a moverlo suavemente del hombro o provocarle pequeños estímulos para identificar si reacciona. Si responde, significa que está respirando y que tiene circulación, recomendándose dejarlo en el lugar donde se encuentra, valorar su estado actual y pedir ayuda. Si no responde, la persona tiene mayor probabilidad de sufrir una muerte súbita.
- c) Pedir ayuda, llamando al servicio de emergencia si se encuentra en el medio extrahospitalario. Si la causa probable de la inconsciencia es un problema respiratorio, lo prioritario es la RCP.

C. Secuencia de las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica (CAB)

C.1. Identificación y activación de la respuesta a emergencias

Antes de dar inicio a la secuencia CAB es necesario identificar y activar la respuesta a emergencias, siendo un paso indispensable en el pronóstico del paciente en PCR extrahospitalario [39]. Este proceso implica comprobar el estado de la víctima, verificar que está inconsciente, hablándole y tocándole. Una vez establecido el diagnóstico, se procede a activar el sistema de respuesta a emergencias a través de un dispositivo móvil. Finalmente, se siguen los conceptos de RCPB de compresiones torácicas, vías respiratorias, respiración o ventilación y desfibrilación temprana [40]. Una de las ventajas de su aplicación es la reducción del tiempo hasta el inicio de las compresiones torácicas [41].

C.2. Compresiones torácicas (C)

Cuando una persona pierde el conocimiento de forma súbita, no responde o tiene dificultades en la respiración, la valoración debe realizarse en menos de 10 segundos; si el pulso no se detecta durante ese tiempo debe iniciarse con la RCP, comenzando con la ejecución de las compresiones de la siguiente forma [41]:

- a) La ejecución del primer ciclo de 30 compresiones torácicas debe realizarse con una frecuencia de 100 a 120 compresiones por minuto, alternándolas con las ventilaciones (30:2), independientemente de que existan uno o dos reanimadores.
- b) Las compresiones deben ejecutarse sobre la mitad inferior del esternón (en la línea media del tórax a nivel del hueso esternón entre los dos pezones), con el brazo extendido y apoyando el pecho sobre la base de la palma de la mano.
- c) Las compresiones deben hacer descender el esternón de un adulto al menos cinco centímetros y sin sobrepasar los seis centímetros, permitiendo la expansión torácica completa luego de cada compresión y es fundamental que las manos del reanimador no ejerzan presión sobre el tórax durante las compresiones.
- d) Evitar la interrupción de las compresiones y si se ejecutan que no sean durante más de diez segundos.
- e) El porcentaje de tiempo total de RCP en el que se ejecutan compresiones debe ser superior al 80%.

Es indispensable tener en cuenta que una mala ejecución del masaje cardiaco puede ocasionar fracturas costales, contusiones cardíacas, contusiones pulmonares y roturas de vísceras abdominales [42].

C.3. Manejo de las vías respiratorias o vía aérea (A)

Consiste en que el reanimador debe abrir la vía aérea y mantenerla permeable, pues durante una parada cardiorrespiratoria el paciente pierde el tono muscular que unido al efecto de la gravedad, puede ocasionar que la lengua caiga hacia atrás, cerrando la vía aérea. Para ello, se debe colocar al paciente boca arriba sobre una superficie lisa y dura, con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, aflojar la vestimenta que pueda oprimirle y descubrirle el tórax. A continuación, aplicará una de las siguientes maniobras [35, 43]:

- Maniobra frente-mentón: Primero, se debe retirar los objetos visibles de la boca de la víctima; luego, colocar la mano en la frente de la

persona y con dos dedos de la otra mano en la punta del mentón, inclinar la cabeza hacia atrás y elevar la mandíbula, dejando libres el pulgar e índice de la primera mano para cerrar su nariz, si requiere ventilación.

- Maniobra de hiperextensión del cuello: Consiste en colocar la mano en la frente de la víctima y la otra mano bajo el cuello, elevándolo suavemente.
- Tracción de mandíbula: Esta se basa en colocar el pulgar en la boca del herido por detrás de la arcada dentaria inferior y con los dedos pulgar e índice haciendo gancho traccionar de la mandíbula hacia arriba, mientras que con la otra mano se fija la cabeza, evitando que se desplace en cualquier dirección. Si existe sospecha de la presencia de una lesión cervical, las maniobras frente-mentón e hiperextensión del cuello, no son recomendables.

C.4. Ventilación (B)

Una vez ejecutada la apertura de las vías respiratorias se procede a realizar dos insuflaciones boca a boca, con cierre de los orificios nasales, empleando en cada una de ellas no más de un segundo [41]. La recomendación actual es que los reanimadores ejecuten la insuflación en aproximadamente un segundo, con el volumen suficiente para lograr que el tórax de la víctima se eleve (500 a 600 ml, pero evitando insuflaciones rápidas o fuertes). Si se insufla muy rápidamente la resistencia aumentará, introduciendo menor cantidad de aire en los pulmones y produciendo insuflación gástrica e incrementado el riesgo de broncorespiración. Entre cada insuflación se dejan unos 3-4 segundos hasta que el tórax haya descendido totalmente [42]. Esta actuación se realiza a través de las técnicas de respiración boca/boca o mediante la respiración boca/nariz [44]:

C.4.1. Respiración boca a boca

- Mantener la vía aérea y permeable.
- Realizar una inspiración profunda para lograr el llenado de los pulmones con oxígeno.

- Posicionar los labios alrededor de la boca de la víctima para asegurar un buen sellado.
- Soplar de forma equitativa hasta lograr que el tórax se eleve como en una respiración normal.
- La insuflación de aire debe durar alrededor de un segundo.
- Separarse de la boca de la víctima y ladeando la cabeza, observar cómo desciende el tórax cuando sale el aire.
- Se debe evitar soplar excesivamente o realizarlo a un ritmo muy elevado.
- La frecuencia de ventilación será de 10 - 12 veces por minuto. Una respiración cada 5 – 6 segundos – cuando la víctima solo se encuentra en parada respiratoria. Si se consigue que la víctima reaccione, se procederá a colocarla en una posición lateral de seguridad y controlar que siga respirando.

C.4.2. Respiración boca nariz

Esta maniobra es ejecutada cuando no existe la posibilidad de abrir la boca de la víctima o de la imposibilidad de sellaje completo de la vía aérea por el método anterior. Es similar a la técnica de respiración boca a boca, la única diferencia es que el sellado se ejecuta sobre la boca y las insuflaciones sobre la nariz.

C.5. Desfibrilación temprana (D)

La desfibrilación es definida como la aplicación de corriente eléctrica al tórax para poner en marcha el corazón después de producirse una parada cardiaca. Al respecto, es necesario la utilización del desfibrilador externo automático, un equipo de tecnología sanitaria que otorga un pulso de corriente de forma continua al corazón con el propósito de restablecer el ritmo cardíaco de una víctima de paro cardiorrespiratorio ocasionado por fibrilación ventricular. Su uso está indicado en aquellas personas que se encuentran inconscientes y que no presentan respiración ni pulso [35].

En desfibriladores bifásicos con onda rectilínea o exponencial truncada, la energía inicial recomendada es de 150 Joules, mientras que para los que

empleen onda bifásica pulsada será de 120 a 150 Joules. Es recomendable, no realizar compresiones durante la descarga, ni tocar a la víctima [45].

D. Relación ventilación-compresión

Una proporción de 30:2 (30 compresiones torácicas y dos ventilaciones) es lo ideal para equilibrar el flujo sanguíneo y el aporte de oxígeno. La relación del tiempo compresión/descompresión debe ser 1:1 (50%) y la frecuencia de compresiones será alrededor de 100-120 compresiones por minuto, es decir, dos compresiones por segundo [46].

E. Reanimación cardiopulmonar de alta calidad

Una RCP de alta calidad consiste en [47]:

- Reducir las interrupciones en las compresiones, se recomienda que alrededor del 80% del tiempo total se deben ejecutar las compresiones. A este momento se denomina fracción de compresiones cardiacas/tiempo total del RCP.
- Para que exista éxito en la recuperación del paro cardíaco, las compresiones se deben realizar en la frecuencia recomendada (100 y 120 compresiones por cada 60 segundos).
- Las compresiones se deben ejecutar con una profundidad de cinco centímetros.
- El reanimador que ejecuta las compresiones debe permitir que el tórax de la víctima se reexpanda luego de una compresión torácica para asegurar el éxito de la RCP.
- Se debe evitar la ventilación excesiva.

F. Cadena de supervivencia

La AHA ha elaborado una estrategia denominada cadena de supervivencia a fin de enfatizar la importancia de una actuación rápida y secuencial, logrando el máximo beneficio en las personas que han presentado episodios cardiacos súbitos, consta de seis eslabones para la

presencia de un paro cardíaco intrahospitalario (PCIH) y un paro cardíaco extrahospitalario (PCEH) [38, 39, 48]:

F.1. Cadena de supervivencia PCIH

- Reconocimiento y prevención temprana.
- Activación de la respuesta a emergencia.
- Comenzar de forma rápida las maniobras de RCP, estas deben ser ejecutadas de forma correcta.
- Desfibrilación rápida entre los primeros cinco minutos de originarse el evento, aumentando las probabilidades de supervivencia.
- Cuidados integrados postparo cardíaco.
- Recuperación, incluyendo tratamiento adicional, observación, rehabilitación y apoyo psicológico.

F.2. Cadena de supervivencia PCEH

- Reconocer de forma temprana la situación de emergencia y activación del sistema de respuesta de emergencia
- Comenzar de forma rápida las maniobras de RCP, así se incrementan las probabilidades de supervivencia de la víctima.
- Desfibrilación rápida entre los primeros cinco minutos de originarse el evento, incrementando las probabilidades de supervivencia.
- Inicio rápido del soporte vital avanzado por parte del personal de salud.
- Cuidados integrados postparo cardíaco.
- Recuperación, incluyendo tratamiento adicional, observación, rehabilitación y apoyo psicológico.

2.3. Definición de términos básicos

- a) Compresiones torácicas:** También denominado soporte circulatorio, definido como el segundo paso de la secuencia CAB, realizadas con la

finalidad de hacer circular la sangre y recuperar el pulso, y la respiración del paciente [43].

- b) Conocimiento:** Proceso complejo donde es necesario el uso de las habilidades y ciertos procedimientos cognitivos que facilitan que la persona obtenga información a través de la educación o vivencias personales [31].
- c) Desfibrilación:** Proceso de aplicar corriente eléctrica al tórax con el fin de establecer el ritmo cardíaco, luego de que la víctima presente fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso [35].
- d) Emergencia:** Situación de aparición brusca en la que existe un serio compromiso para la vida o riesgo de secuelas irreversibles, en caso de no actuar de forma inmediata, ejecutando procedimiento de soporte vital y estabilización [49]
- e) Paro cardiorrespiratorio:** Es una afección que ocurre cuando el corazón deja de latir o los latidos no se dan de forma efectiva, ocasionando la interrupción del aporte de oxígeno a los órganos vitales, desencadenando la muerte del paciente [34].
- f) Reanimación cardiopulmonar:** Conjunto de maniobras realizadas con el fin de asegurar el transporte de oxígeno a los órganos, cuando la circulación de la sangre de un individuo se detiene [35].
- g) Reanimación cardiopulmonar básica:** Conjunto de maniobras realizadas para el tratamiento provisional de la PCR, no requiere del uso de implementos. Tiene como finalidad la oxigenación y posibilitar la ejecución de la RCP avanzada [42].
- h) Taquicardia:** Presencia de un ritmo cardíaco rápido o irregular en una persona, normalmente de más de 100 latidos por minuto [49].
- i) Vías respiratorias:** Conjunto de órganos que forman parte del proceso de respiración de la persona, basado en la unión entre el mundo exterior y las unidades respiratorias [50].

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Chota, departamento de Cajamarca, ubicada a orillas del río chotano, a más de 2,388 metros de altitud; limita con los distritos de Chiguirip y Conchán por el norte, Lajas por el oeste, Bambamarca por el sur y con el distrito de Chalamarca por el este. La población en su mayoría se dedica a la agricultura y ganadería [51].

El escenario de estudio fue el Hospital José Hernán Soto Cadenillas que cuenta con una categoría de Hospital II-1, ubicado en Jr. Ezequiel Montoya N°. 718, dependiente del Gobierno Regional Cajamarca; cuenta con 13 departamentos de salud y una amplia cartera de servicios que incluye servicios de emergencia, medicina, cirugía, neonatología, pediatría, sala de operaciones, centro quirúrgico, etc. Además, tiene una población adscrita de más de 40 mil usuarios, cerca de 300 trabajadores sanitarios y aproximadamente 40 internos de Ciencias de la Salud [52].

3.2. Diseño de investigación

Estudio cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental trasversal. Cuantitativo, debido a que la variable conocimiento fue tratada numéricamente utilizando datos y pruebas estadísticas; descriptivo, puesto que la variable conocimientos sobre RCPB fue identificada y descrita de acuerdo a sus características [53].

Además, se utilizó el diseño no experimental, dado que la variable de estudio no experimentó ninguna manipulación; es decir, solo se observó en su contexto natural; y trasversal, debido a que los datos fueron recabados en un único periodo de tiempo y por única vez [53,54].

3.3. Población, muestra y unidad de análisis

La población de estudio estuvo conformada por 32 internos de Ciencias de la Salud del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota en el año 2022. Es importante precisar que la población es definida como la totalidad de

elementos que pertenecen a un fenómeno en estudio, los cuales tienen características o rasgos en común [55].

La muestra fue del tipo N=n (muestra poblacional) constituida por el total de internos que se encontraron laborando en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota. La muestra hace referencia a una parte representativa de la población, de donde se puede obtener información para luego ser atribuida a la totalidad de la población [55, 56].

La unidad de análisis fue cada uno de los internos de Ciencias de la Salud del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota y que al momento de la recolección de datos cumplieron con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Internos de Ciencias de la Salud que se encontraron realizando prácticas clínicas en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas-Chota.
- Internos de Ciencias de la Salud del Hospital José Hernán Soto Cadenillas-Chota que firmaron el consentimiento informado.
- Internos de Ciencias de la Salud que pertenecieron a las carreras de medicina humana, enfermería y psicología del Hospital José Hernán Soto Cadenillas-Chota, durante el periodo año 2022.

Criterios de exclusión

- Internos de Ciencias de la Salud del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota que no firmaron el consentimiento informado.
- Internos de Ciencias de la Salud que se encontraron como pasantes o bajo intercambio académico.

3.4. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica.	Conjunto de información que un individuo va adquiriendo a través de sus vivencias o experiencias personales, las cuales se van adjuntando en la memoria para ser utilizadas en un momento determinado [24].	Signos de parada cardiorrespiratorio	<ul style="list-style-type: none"> - Color de piel. - Dificultad respiratoria. - Obstrucción de la vía aérea. - Asistolia. 	<p>Nivel alto: 13-18 puntos</p> <p>Nivel medio: 7-12 puntos</p> <p>Nivel bajo: 0-6 puntos</p>
		Condiciones para la RCP	<ul style="list-style-type: none"> - Maniobras para oxigenación cerebral y del corazón. - Secuencia de RCP: CBA. 	
		Aplicación de las compresiones torácicas	<ul style="list-style-type: none"> - Lugar de aplicación. - Frecuencia de aplicación. - Relación ventilación compresión. - Profundidad. - Relación ventilación compresión. - Compresión torácica en gestante. - Calidad de la compresión. 	
		Manejo de la vía aérea	<ul style="list-style-type: none"> - Obstrucción de la vía aérea. - Técnicas para permeabilizar la vía aérea. 	
		Ventilación	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de administración. - Frecuencia de la administración. - Técnicas de ventilación. 	

3.5. Descripción de la metodología

3.5.1. Métodos

Los datos fueron recabados mediante una encuesta [51] aplicada a través de un cuestionario; para ello, se utilizó la estrategia de recolección de datos de forma personal, presencial, sincrónica y autoadministrada por el interno de Ciencias de la Salud participante.

Los datos se recogieron previo a la autorización de la Dirección del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, esto tras la solicitud de autorización para la recopilación de la información; seguidamente, se solicitó el permiso correspondiente a cada uno de los participantes mediante el consentimiento informado (Anexo 1). La información se recabó en horarios que no interfirieron con las actividades laborales de los internos y en espacios que brindaron las condiciones físicas y ambientales apropiadas.

3.5.2. Materiales

El instrumento utilizado fue un cuestionario denominado “Cuestionario de RCPB” diseñado por Marcelo y Tafur [57] en el año 2020; constituido por 18 preguntas de respuesta alternativas múltiples y respuesta única, y organizado en cinco dimensiones. A saber; “signos de paro cardiorrespiratorio, condiciones para RCP, aplicación de las compresiones torácicas, manejo de la vía aérea, ventilación”.

Cada pregunta respondida correctamente es puntuada con uno (01) y la incorrecta con cero (00). La puntuación en cada dimensión se obtuvo tras la sumatoria de las preguntas correspondientes. Así:

Dimensión	Preguntas	Conocimiento
Signos de parada cardiorrespiratorio	1 a 4	- Bajo:1 punto - Medio: 2 - 3 puntos - Alto: 4 puntos
Condiciones para la RCP	5 a 6	- Bajo:0 puntos - Medio: 1 punto - Alto: 2 puntos
Aplicación de las compresiones torácicas	7 a 13	- Bajo:1 a 3 puntos - Medio: 4 - 5 puntos - Alto: 6 - 7 puntos
Manejo de la vía aérea	14 a 15	- Bajo:0 puntos - Medio: 1 punto - Alto: 2 puntos
Ventilación	16 a 18	- Bajo:1 punto - Medio: 2 puntos - Alto: 3 puntos

La dimensión global se obtuvo mediante la sumatoria del total de preguntas, clasificándose: conocimiento medio (7 - 12 puntos) y conocimiento alto (13 - 18 puntos). Operacionalmente se codificó en: conoce o desconoce [57].

El instrumento fue validado por el juicio de siete expertos de Ciencias de la Salud (médicos, enfermeros), con grado de maestro y con experiencia en el campo clínico, obteniendo una concordancia binomial con V de Aiken de 0,96; la confiabilidad se realizó en 10 profesionales de la salud, utilizando KR-20 =0,68. Indica una validez y confiabilidad aceptable para ser administrado en los profesionales de la salud [57].

3.6. Procesamiento y análisis de datos

Una vez aplicado el instrumento, los datos recabados fueron ingresados al software SPSS v.26, a fin de realizar el análisis estadístico descriptivo, el cual es presentado en tablas simples y de doble entrada con descriptivos como frecuencias relativas y absolutas; el análisis y discusión se realizó teniendo en cuenta los porcentajes más altos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Características sociodemográficas de los internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022

Tabla 1. Características sociodemográficas de los internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022

Características sociodemográficas	Nº (32)	% (100,0)
Género		
Masculino	13	40,6
Femenino	19	59,4
Edad		
20 a 23 años	15	46,8
24 a 26 años	10	31,3
27 a más años	7	21,9
Carrera profesional		
Enfermería	20	62,5
Medicina	11	34,4
Psicología	1	3,1

Fuente: Cuestionario “Conocimientos sobre RCPB, 2022”.

Según características sociodemográficas, se observa que la mayoría de internos participantes fueron mujeres, con el 59,4%. De acuerdo a la edad, el 46,8% tuvieron entre 20 y 23 años; además, la carrera profesional de Enfermería presentó la mayor cantidad de participantes, con el 62,5% (tabla 1).

Las cifras respecto al sexo y profesión en estudios sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar realizados a nivel internacional en estudiantes e internos de Ciencias de la Salud, muestran datos similares a lo encontrado en

el estudio. Así, Xavier L et al. [14] en el Brasil, reportaron que de 194 estudiantes el 25,8% estudiaban Enfermería -incluyó tres profesiones más- y, el 77,3% fueron mujeres; Mohammed Z et al. [15], en Egipto, señalaron que de una muestra 145 estudiantes de medicina, el 77,2% fueron mujeres; Kumari D et al. [16] en la India, evidenciaron que de 163 estudiantes de Odontología, el 67,5% eran mujeres; Merelo J y Duche P. [17], identificaron que de 143 internos de Enfermería, el 63,2% pertenecían al género femenino; Julio L y Rodríguez M. [18], mostraron que el 81,4% de los 76 estudiantes de Enfermería de su serie fueron mujeres.

Asimismo, estudios peruanos sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar llevados a cabo en estudiantes de Enfermería, coinciden con lo encontrado en la serie y en el nivel internacional. Así, Miranda y Urure [19] en una muestra de 54 estudiantes de Enfermería, reportaron que un 90,7% son mujeres y el 46% tenían 21 años de edad; Buscal P. [20], mostró que de 25 estudiantes, el 92% fueron mujeres, el 80% tuvo entre 21 a 30 años y el 86% eran solteros; en tanto, Vega E. [23] refiere que de 56 internos de Enfermería el 98,2% eran mujeres y el 87,5% tenían de 20 a 26 años.

Los hallazgos en cuanto a la mayor cantidad de internos de género femenino encontrados, eran previsibles, pues según el “Informe bienal: Realidad universitaria en el Perú de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria” [58], reportó la existencia de una mayor inclinación de las mujeres hacia las carreras profesionales de Ciencias de la Salud, especialmente en la profesión de Enfermería, donde prácticamente nueve de cada diez estudiantes fueron mujeres (89%); hallazgos asociados al rol histórico de la formación profesional de Enfermería [59, 60] y a la representación social que le atribuya la población a la Enfermería desde la perspectiva de género [61, 62].

Por otro lado, más de ocho de cada diez internos participantes tuvieron entre 20 y 26 años de edad; cifras que están dentro de lo esperado, pues según el “Instituto Nacional de Estadística e Informática” [63], cerca del 75% de los estudiantes universitarios del país tienen menos de 25 años. Indicando que la

edad reportada en el estudio estaría directamente vinculada con las cualidades propias de la población universitaria del país.

Se evidencia que las frecuencias de edad se van reduciendo a medida que se incrementan los años de los internos; esto puede ser explicado por la situación de índole académica, familiar y económica, por las que tuvieron que pasar durante sus primeros años de formación profesional; pues de acuerdo a la “Encuesta Nacional de Estudiantes de la Educación Superior Universitaria (ENEESU)” [64], los estudiantes universitarios durante su formación de pregrado tienen un alto riesgo de abandonar los estudios o culminar la carrera en más años de lo que prevé su Diseño Curricular -Enfermería y Psicología cinco años, Medicina Humana seis años-, entre estos factores, se encuentra la situación de pobreza (29%), embarazo o carga familiar (17%) y el bajo rendimiento académico (9%).

Las características encontradas entre los internos de Ciencias de la Salud, contribuyen con el conocimiento del espacio social y académico en el que se desenvuelven, facilitando la comprensión que tienen sobre la reanimación cardiopulmonar. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en este punto las estadísticas son referenciales, pues estas varían de acuerdo al contexto social, cultural, económico y académico en las que se desenvuelve el interno.

4.2. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar según dimensiones en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, 2022

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica según dimensiones, en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022

Dimensiones/	Nº	%
Nivel de conocimiento en RCPB	(32)	(100,0)
Signos de paro cardiorrespiratorio		
Medio	32	100,0
Condiciones para RCPB		
Alto	1	3,1
Medio	28	87,5
Bajo	3	9,4
Compresiones torácicas		
Alto	2	6,3
Medio	25	78,1
Bajo	5	15,6
Manejo de la vía aérea		
Alto	7	21,9
Medio	22	68,7
Bajo	3	9,4
Ventilación		
Alto	2	6,3
Medio	24	75,0
Bajo	6	18,8

Fuente: Cuestionario “Conocimientos sobre RCPB, 2022”.

En la tabla 2, de acuerdo a las cinco dimensiones del conocimiento sobre RCPB evaluadas se muestra que los internos participantes tuvieron un nivel de conocimiento medio; corresponde 100% en la dimensión signos de paro

cardiorrespiratorio, 87,5% en condiciones para RCPB, 78,1% en compresiones torácicas, 68,7% en manejo de la vía aérea y 75% en ventilación.

Estudios desarrollados en el ámbito internacional sobre reanimación cardiopulmonar en estudiantes de Ciencias de la Salud, muestran niveles de conocimiento medio y alto; este es el caso de Xavier L et al. [14] en el Brasil, donde de un total de 194 participantes, más de la mitad (55,2%) conocían cómo identificar una parada cardiorrespiratoria, el 47,2% tenían conocimiento sobre la relación entre compresión/ventilación, el 40% en frecuencia mínima y máxima de las compresiones torácicas, y el 21% conocían sobre la profundidad de las compresiones. Merelo J y Duche P. [17] en Ecuador, revelaron que de 143 internos, el 71% tenían conocimiento adecuado sobre RCPB, al igual que el 56% en la secuencia de la cadena de supervivencia intrahospitalaria, el 78% en el número de compresiones y el 34% en la secuencia de RCPB; asimismo, Julio L y Rodríguez M. [18] en Colombia, evidenciaron que el 93,2% tenían conocimiento regular sobre PCRB y cadena de supervivencia, el 95% conocían en qué consiste la RCP, el 71,2% conocían el pulso correcto y el 28% identificaron los pasos correctos para una reanimación exitosa. Datos que estarían vinculados a la similitud de características entre los estudios en discusión y los hallazgos de la serie.

Sin embargo, las cifras de la serie difieren a los estudios de Kumari D et al. [16] en la India, donde en una muestra de 163 estudiantes reportaron que la mayoría presentaron desconocimiento sobre lo que significaba RCP (52%), no conocían las características del pulso de un paciente inconsciente (54%), ni la secuencia recomendada de compresiones (68,3%). Las mayores frecuencias de conocimiento bajo en estas dimensiones podrían estar relacionadas con la falta de expertiz teórico-práctica de los participantes; pues el estudio de Kamuri se realizó en estudiantes de diferentes ciclos académicos, pero que aún no habían desarrollado su internado; por tanto, es muy probable que no tengan contacto directo con situaciones reales de emergencia que les permita evidenciar procedimientos de parada cardiaca. Al

respecto, Mohammed [15], indica que el menor nivel de conocimiento de paro cardiorrespiratorio se presenta en los años preclínicos de formación.

Estudios peruanos llevados a cabo con internos de Enfermería sobre conocimientos en reanimación cardiopulmonar, reportan cifras similares; así, Buscal P. [20], encontró que de 53 estudiantes, el 60% tenían un conocimiento medio sobre las actividades que se realizan antes y durante la ejecución de la RCPB y el 68% conocimiento medio, en las acciones que se desarrollan después de una RCPB. Morales P. [21], en una muestra de 29 internos de Enfermería, determinó datos cuatro veces mayores de conocimiento bajo que en la serie (51,7% en generalidades y 34% en secuencia de RCPB). Quispe M y Pérez V. [22], en 65 internos encontraron cifras similares de conocimiento medio sobre circulación en RCPB (54%), pero superiores respecto al conocimiento bajo en la apertura de la vida aérea (74%) y en la ventilación (85%). Asimismo, Vega E. [23] en una muestra de 56 internos, evidenció 98,2% de conocimiento bajo en acciones a realizar antes de una RCPB, al igual que en acciones durante y después de la RCPB con 96,4% y 69,6%, respectivamente. Se observan diferencias entre los conocimientos alcanzados por los internos y los estudiantes, siendo más alto en el primer grupo, lo cual estaría vinculado a su mayor expertiz.

Por otro lado, el nivel de conocimiento medio sobre RCPB, en promedio alcanzó el 81,9% -cinco dimensiones-, situación que podría estar asociada a los diseños curriculares de las carreras de salud, pues estas incluyen la asignatura de Emergencia en los últimos ciclos de formación profesional, donde la mayoría de los conocimientos obtenidos serían producto de escenarios de simulación (maniqués de laboratorio). Esta situación debe ser tomada por las instituciones sede de internado y las universidades como una oportunidad para el reforzamiento de estos conceptos en escenarios reales de aprendizaje; al respecto Benner [27], sostiene que el aprendizaje teórico que tiene el estudiante debe ser fortalecido con la práctica, la investigación y la observación.

El internado es una transición entre la vida académica universitaria y el desempeño laboral; por tanto, la enseñanza de la RCPB es importante y necesaria para un buen desempeño laboral; razón por la cual, el diseño curricular (teoría) y las actividades de internado (práctica) deben estar indefectiblemente vinculadas. Al respecto, Navarro et al. [65], indicaron que los estudiantes y docentes consideran a la práctica de RCPB como la actividad que mayormente facilita el buen desempeño durante una parada cardíaca.

En este contexto, se afirma que una RCPB contribuye a restablecer el ritmo cardíaco de la persona, mejora el pronóstico de vida e incrementa la supervivencia en cerca de un 30% [7]. Sin embargo, se ha identificado que los internos de Ciencias de la Salud del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, muestran un nivel de conocimiento moderado respecto a los signos de un paro cardiorrespiratorio, condiciones para la RCPB, compresiones torácicas, manejo de la vía aérea y ventilación en casos de RCPB [8]. Por esta razón, el personal de salud debe contar con el conocimiento adecuado para el manejo exitoso de esta emergencia; situación que hace imprescindible que el estudiante de Ciencias de la Salud, durante su formación profesional adquiera la capacidad necesaria de manejar exitosamente una parada cardíaca.

4.3. Nivel de conocimiento global sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022

Tabla 3. Nivel de conocimiento global sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022

Nivel de conocimiento en RCPB	Nº	%
Alto	9	28,1
Medio	23	71,9
Total	32	100,0

Fuente: Cuestionario “Conocimientos sobre RCP-B, 2022”.

La tabla 3 muestra que el 71,9% de los internos de Ciencias de la Salud participantes alcanzaron un nivel de conocimiento global medio en RCPB. No se evidenció conocimiento bajo.

Respecto al conocimiento global, Merelo J y Duche P [17] reportaron cifras similares a la serie, pues determinaron que el 71,3% de los participantes tuvieron conocimiento medio sobre RCPB. Buscal P. [20], encontró cifras 4,1% superiores, donde el 76% tuvieron conocimiento medio sobre RCPB; un 8,5% menor al conocimiento medio encontrado por Vega E. [23], que alcanzó un 80,4% y ligeramente inferiores a los hallazgos de Morales P. [21], quien identificó que las dos terceras partes de los participantes presentaron conocimiento medio sobre RCPB. Por ende, se recomienda el fortalecimiento de los conocimientos y las prácticas de los internos, a través de la simulación en el campo clínico. Al respecto, Arriaza [66] indica, que la educación sobre RCPB que debe recibir el profesional de salud en el pregrado debe incluir actividades de simulación de RCPB.

Sin embargo, difieren a otros estudios que evaluaron el conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en internos y estudiantes de Ciencias de la

Salud, quienes encontraron un conocimiento bajo o deficiente. Estudios como el de Mohammed Z et al. [15], identificaron que el 68,3% tuvieron conocimiento inadecuado sobre RCPB, concluyendo que el conocimiento deficiente encontrado demanda la necesidad de realizar otras investigaciones para establecer el dominio -práctica- de las habilidades de RCP; asimismo, Miranda Y y Urure I. [19], reportaron que el 46,3% de conocimientos son bajos; Quispe M y Pérez V. [22], encontraron más del 50% de internos con un nivel deficiente de conocimiento sobre RCPB [22]; Kumari D et al. [16], consideran que la escasez de conocimiento sobre RCP en los estudiantes de la salud, es el resultado del vacío existente en el plan de estudios y la inexperiencia de los estudiantes en el manejo práctico del RCP. Por otro lado, Xavier L et al. [21], hallaron un déficit en el conocimiento sobre RCP en los estudiantes del área de la salud e identifican la necesidad de abordar esta temática en los cursos de graduación.

Es necesario puntualizar que el PCR es un problema de salud pública de alta prevalencia y mortalidad [1], que ocasiona más del 60% de las muertes en adultos que padecen alguna enfermedad coronaria [2]. Por esta razón, no solo los internos de la salud, sino el profesional de la salud en su conjunto, en escenarios reales son los primeros en ser llamados a socorrer esta emergencia, por lo que, su preparación es fundamental para el manejo exitoso de la RCPB [3].

Las diferencias entre los hallazgos de la serie y los estudios puestos a discusión, están directamente vinculadas al nivel de expertiz alcanzado, la cual tiene que ver con la capacidad y habilidad que han logrado los internos en el manejo de las diferentes acciones que se llevan a cabo antes, durante y después de la RCPB. Al respecto, Benner [27] enfatiza que en la Enfermería el conocimiento debe desarrollarse a partir de la práctica, la investigación y la observación; es decir, le atribuye mayor relevancia al aprendizaje procedimental; además, refiere que el conocimiento sustenta la práctica de Enfermería, la misma que se obtiene mediante la experiencia clínica [28]. En este sentido, durante la formación profesional del enfermero(a) los estudiantes

deberán adquirir una gran cantidad de conocimientos teóricos y prácticos que luego serán incorporados y ejecutados durante su ejercicio profesional [29].

Entonces se puede afirmar que cerca de las 2/3 partes de los internos participantes de la serie, según los niveles formativos de Benner se encontrarían en el nivel de novato [24], escalón donde el profesional de Enfermería no tiene experiencia práctica previa, pues solo posee conocimientos teóricos y no cuentan con las habilidades necesarias para enfrentar situaciones difíciles -para el caso, manejo exitoso de la RCPB-. Por tanto, se requiere que la universidad conjuntamente con las sedes de internado, implementen estrategias para introducir a los estudiantes en escenarios reales o de simulación en RCP que les permita ir fortaleciendo sus habilidades.

Si se considera los hallazgos del estudio en función a las preguntas evaluadas se puede afirmar que, el 71,9% de conocimiento global medio alcanzado según la dimensión signos de PCR los internos conocen medianamente que: el PCR es el “cese brusco de la función del corazón y de la respiración; el no respirar o hacerlo con dificultad (jadea o boquea), no responder a ningún estímulo o no encontrar pulso tomado en 10 segundos o menos, son signos y síntomas característicos de PCR; y que la causa principal de PCR es la obstrucción de vía aérea. Lo mismo se evidencia en la dimensión condiciones para la RCPB que es un conjunto de maniobras que aseguran el aporte de sangre oxigenada al cerebro y al corazón, hasta que un tratamiento más avanzado lo restaure; la secuencia de RCPB es compresiones torácicas, vía aérea y ventilación (C-A-B) y la frecuencia de compresiones torácicas en el adulto está entre 100 y 120 por minuto”.

Que el conocimiento global medio según la dimensión compresiones torácicas indicaría que el interno conoce medianamente que: “la profundidad de las compresiones torácicas es de 2 pulgadas (5 centímetros); el masaje cardiaco en el adulto se realiza con las dos manos colocadas en la mitad inferior del esternón; que la relación de compresiones torácicas/ventilaciones en adultos cuando hay un reanimador es de 30/2; en caso de las mujeres embarazadas,

durante las compresiones torácicas lo primero a realizar es el desplazamiento manual uterino hacia la izquierda y que el RCP de alta calidad debe incluir compresiones torácicas adecuadas que permitan la descompresión torácica, reduzcan al mínimo las interrupciones y eviten la ventilación excesiva”.

Asimismo en la dimensión ventilación, en cuanto al conocimiento global se muestra que la mayoría de participantes conocen medianamente que: “la causa principal de PCR es la caída de la lengua; la permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical es la maniobra “frente – mentón” y en un paciente con traumatismo cervical la maniobra de “tracción mandibular”; el tiempo de duración de cada ventilación debe ser de máximo un segundo de duración; la manera más efectiva de las respiraciones boca-boca es realizar un sello hermético entre la boca de la víctima y la del reanimador y administrar 2 respiraciones, comprobando que el pecho se eleve y en caso de ventilación de vía aérea con AMBU se debe realizar una ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto)”.

Finalmente, se debe considerar que el periodo de internado es parte de la formación profesional del estudiante, donde la función, tanto de la institución sede de internado y la universidad de origen es fortalecer la formación académica del interno, más no estigmatizarlos o considerarlos como un profesional titulado que debe “traer” de su universidad todos los conocimientos necesarios para desempeñarse durante su estadía; esta situación podría estar limitando que el proceso de enseñanza/aprendizaje sea significativo y que el internado sea un espacio de adquisición y fortalecimiento de conocimientos y habilidades para el manejo adecuado de la RCPB.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Las características sociodemográficas más frecuentes en los internos de Ciencias de la Salud fueron el género femenino (54,9%), las edades de entre 20 y 23 años (46,8%) y pertenecer a la carrera profesional de Enfermería (62,3%).

- En promedio, ocho de cada diez internos de Ciencias de la Salud alcanzaron un conocimiento medio sobre reanimación cardiopulmonar básica en las cinco dimensiones evaluadas: signos de paro cardiorrespiratorio (100%), condiciones para RCPB (87,5%), compresiones torácicas (78,1%), manejo de la vía aérea (68,7%) y ventilación (75%), vinculado a las características académicas de los participantes, tales como su pertenencia a carreras de ciencias de la salud y el estar dentro del periodo de formación profesional.

- Siete de cada diez internos de Ciencias de la Salud evidenciaron un conocimiento global medio (71.9%) sobre reanimación cardiopulmonar básica, lo cual guarda relación con el expertiz que han ido adquiriendo a lo largo de su internado, pero que requiere ser fortalecida.

5.2. Recomendaciones

A los directivos y docentes de las Escuelas Profesionales de Ciencias de la Salud:

- Incentivar el abordaje del manejo de la reanimación cardiopulmonar como una línea de investigación; esto mediante la incursión temprana de los estudiantes en el área clínica y en el dominio del RCPB a través de simuladores tecnológicos o maniqués.

A los estudiantes e internos de la salud:

- Dirigir su autoaprendizaje al reforzamiento teórico y práctico del manejo exitoso de la RCPB, a fin de brindar un cuidado integral y humanizado al paciente.

A los directivos y responsables de los internos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas:

- Implementar un plan de capacitación y perfeccionamiento de los internos de Ciencias de la Salud en el manejo de la RCPB, considerando que ellos serán los encargados de manejar esta emergencia en los establecimientos de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez-Loja B, Mesa-Cano I, Ramírez A, Mendoza-Rivas R. Gestión de enfermería en reanimación cardiopulmonar solo con las manos. Arch Venez de Farmacol [Internet]. 2021[consultado 01 de diciembre 2021]; 40(3):231-239. Disponible en: https://revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_3_2021/4_gestion_enfermeria_reanimaci%C3%B3n.pdf
2. Ministerio de Salud. Guía de intervención de enfermería en la asistencia del paciente en paro cardiorrespiratorio [Internet]. Lima: MINSA; 2021 [consultado 01 de diciembre 2021]. Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2021/RD/RD_073-2021-HCH-DG.pdf
3. Elbaih A, Taha M, Elsakaya M, Elshemally A, Alshorbagy M. Assessment of cardiopulmonary resuscitation knowledge and experiences between emergency department nurses hospital pre and post basic life support training course, Egypt. Ann Med Res [Internet]. 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]; 26(10):2320-2327. Disponible en: <http://www.annalsmedres.org/articles/2019/volume26/issue10/2320-2327.pdf>
4. Organización Panamericana de la Salud. Las enfermedades del corazón siguen siendo la principal causa de muerte en las Américas; 2021 [Internet]. OPS: Washington; 2021 [consultado 16 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/29-9-2021-enfermedades-corazon-siguen-siendo-principal-causa-muerte-americas>
5. Sáenz X, Blanco-Ávila D, Gómez-Leal J. Paro cardiaco extrahospitalario: conocimientos en una comunidad universitaria. Rev Colomb Enferm [Internet]. 2021 [consultado 10 de diciembre del 2021]; 20(2):1-15. Disponible en: <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/3401/3131>

6. Agencia Peruana de Noticias. Ataque cardíaco y paro cardíaco: ¿en qué se diferencian? [Internet]. APN: Lima; 2021 [consultado 11 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-ataque-cardiaco-y-paro-cardiaco-que-se-diferencian-764680.aspx>
7. Osorio-Cuevas D, Avellaneda-Lozada P, Mejía-Mejía A, Cañón L, Navarro-Vargas J, Orijuela-Guerrero A, et al. Costo-efectividad de la reanimación cardiopulmonar con el uso del desfibrilador externo automático, comparado con reanimación cardiopulmonar básica, para personas con pérdida de conciencia en espacios de afluencia masiva de público. Rev Colomb de Cardiol [Internet]. 2019 [consultado 12 de diciembre de 2021]; 26(1):17-23. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563318300779?__cf_chl_captcha_tk__=npXMp2m4xO0MegE.dWp.G2QuKTVZlwNe4NfOhqpUp4s-1639603028-0-gaNycGzNDVE
8. Majid A, Jamali M, Ashrafi M, Haq Z, Irfan R, Rehan A, et al. Knowledge and Attitude Towards Cardiopulmonary Resuscitation Among Doctors of a Tertiary Care Hospital in Karachi. Cureus. Peer-Reviewed [Internet]. 2019 [consultado 30 de Agosto de 2022]; 11(3):e4182. Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/17786-knowledge-and-attitude-towards-cardiopulmonary-resuscitation-among-doctors-of-a-tertiary-care-hospital-in-karachi>
9. Nasr-Esfahani M, Yazdannik A, Mohamadiriz S. Development of nursing students' performance in advanced cardiopulmonary resuscitation through role-playing learning model. J Educ Health Promot [Internet]. 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]; 8(151):1-5: disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6745881/#ref3>
10. Schimitz G, Neilly C, Hoebee S, Blutinger E, Fernandez J, Kang C, et al. Cardiopulmonary resuscitation and skill retention in emergency physicians. Am J Emerg Med [Internet]. 2021 [consultado 30 de agosto de 2022]; 41:179-183. Disponible en:

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0735675720300693?__cf_chl_captcha_tk__=zew6ti5.BKDcGsBAF8AJcxBqqIt8yZa7XveIKTR03Ew-1639661569-0-gaNycGzNC9E

11. Al-Harhi H, Khoshhal A, Shafer A, Al-Shammari A, Khan A, Al-Qahtani T, et al. Knowledge and Attitude about Basic Life Support and Emergency Medical Services amongst Healthcare Interns in University Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Int J Emerg Med* [Internet]. 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]:1-8. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/emi/2019/9342892/>
12. Cantú P, Sobarzo M, Paredes N. Conocimiento de soporte vital básico en estudiantes de las escuelas de salud de la Universidad Mayor Temuco, 2019. *Revista ANACEM* [Internet]. 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]; 14(1):94-99. Disponible en: <https://revista.anacem.cl/wp-content/uploads/2020/10/revista-anacem-141-94-99.pdf>
13. Mejía C, García-Saavedra M, Benites-Flores M, Ordinola-Calle D, Jiménez-Nuñez D, Alvarado-Córdova R, et al. Mejora en el nivel de conocimiento, después de una intervención educativa, en resucitación pulmonar básica en estudiantes de medicina en Piura. *Revista Científica Ciencia Médica* [Internet]. 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]; 23(1):8-14. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4260/426064021001/html/>
14. Xavier L, Morais L, Araujo T, Azevedo N, Feitosa J, Alencar J, et al. Conhecimento dos estudantes da saúde sobre suporte básico de vida na parada. *Res Soc Dev* [Internet]. 2021 [consultado 30 de agosto de 2022]; 10(7):1-8. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15277>
15. Mohammed Z, Arafa A, Saleh Y, Dardir M, Taha A, Shaban H, et al. Knowledge of and attitudes towards cardiopulmonary resuscitation among junior doctors and medical students in Upper Egypt: cross-sectional study. *Int J Emerg Med* [Internet]. 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]; 13(19):1-8.

Available from: <https://intjem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12245-020-00277-x#citeas>

16. Kumari D, Chandran T, Philip B, Mithun K, Shilpa M. Knowledge, attitude and behavior of undergraduate dental students towards Cardiopulmonary resuscitation: A descriptive study. *Indian J Forensic Med Toxicol* [Internet]. 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]; 14(3):215-221. Disponible en: <https://medicopublication.com/index.php/ijfmt/article/view/10356>
17. Merelo J, Duche P. Conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar Básico en los internos de enfermería de la Universidad de Guayaquil, mayo-agosto 2019. [Trabajo de Titulación]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46978>
18. Julio L, Rodríguez M. Nivel de conocimiento de Reanimación Cardiopulmonar Básica en estudiantes de enfermería de una institución educativa superior en Cúcuta-2019 [Trabajo de Titulación]. Cúcuta: Universidad de Santander; 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/5145>
19. Miranda Y, Urure I. Nivel de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar en estudiantes de enfermería de una Universidad Pública del Perú. *Rev enferm vanguard* [Internet]. 2021 [consultado 20 de diciembre de 2022]; 19(2):54-60. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/441/648>
20. Buscal P. Nivel de conocimiento y práctica simulada sobre reanimación cardiopulmonar en los estudiantes del décimo ciclo de la Escuela Tezza. [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2613>

21. Morales P. Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico en los internos de enfermería de una universidad privada, 2018. [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad César Vallejo; 2018 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25560>
22. Quispe M, Perez V. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena. Ayacucho 2017 [Tesis de Maestría]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3453>
23. Vega E. Nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar básica de internas de enfermería del hospital Regional Docente Las Mercedes, 2018. [Tesis de Licenciatura]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2018 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5022/Vega%20D%c3%a1vila%2c%20Elvia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Ozdemir N. The development of nurses' individualized care perceptions and practices: Benner's novice to expert model prespective. Int J Caring Sci [Internet]. 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]; 12(2):1279-1285. Disponible en: http://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/81_ozdemir_special_12_2.pdf
25. Rooth E, Olinder A. Nurses' experiences of giving care to children with autism spectrum disorder within somatic emergency care. STJ Paediatrics [Internet]. 2016 [consultado 30 de agosto de 2022]; 1(1):1-11. Disponible en: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1084187/FULLTEXT01.pdf>
26. Oshvandi K, Moghadam A, Khatiban M, Cheraghi F, Borzu R, Moradi Y. On the application of novice to expert theory in nursing; a systematic review. J

chem pharm res [Internet]. 2014 [consultado 30 de agosto de 2022]; 9(4):3014-3020. Disponible en: [https://www.jchps.com/issues/Volume%209_Issue%204/jchps%209\(4\)%20251%200910616%203014-3020.pdf](https://www.jchps.com/issues/Volume%209_Issue%204/jchps%209(4)%20251%200910616%203014-3020.pdf)

27. Raile M. Modelos y teorías en enfermería: Elsevier Health Sciences; 2018.
28. Escobar-Castellanos B, Jara-Concha P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. Educación [Internet]. 2019 [consultado 23 de diciembre de 2021]; 28(54). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000100009&script=sci_arttext
29. Grove S, Gray J. Investigación en enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia [Internet]: Elsevier Health Sciences; 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=-OKiDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
30. Rodríguez S, Antolí J. El conocimiento compartido: Entre la pragmática y la gramática [Internet]: Walter de Gruyter GmbH & Co KG; 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=s0YCEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
31. Zarzar C. Métodos y pensamientos críticos 1: Grupo Editorial Patria; 2016.
32. Andreu R, Baiget J. Gestión del conocimiento y competitividad: EUNSA; 2016.
33. Aranzábal-Alegría G, Verastegui-Díaz A, Quiñones-Laveriano D, Quintana-Mendoza Q, Vilchez-Cornejo J, Espejo C. Factors influencing the level of knowledge of cardiopulmonary resuscitation in hospitals in Peru. Rev Col Anest [Internet]. 2017 [consultado 30 de agosto de 2022]; 45(2):114-121.

Disponible

en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2256208717300020>

34. Elizalde H, Ortiz N, Maldonado K, Rodríguez F, Vega G. Enfoque teórico de primeros auxilios para estudiantes de enfermería [Internet]: Difundía Ediciones; 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=miyyDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
35. Martín O. Primeros auxilios. MF0272 [Internet]: Tutor Formación; 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=1SPQDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
36. Del Río S. Asistencia hospitalaria en urgencias [Internet]: Editorial Elearning; 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=liPtDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
37. Fernández J. Todo triatlón: De 0:00 a Finisher: Paidotribo; 2017.
38. American Heart Association. Out-of-hospital Chain of Survival; 2022 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://cpr.heart.org/en/resources/cpr-facts-and-stats/out-of-hospital-chain-of-survival>
39. Acuña D, Gana N. Manual del RCP básico y Avanzado [Internet]; 2021 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2021/04/manual-rcp-basico-avanzado-medicina-uc.pdf>
40. Emergency Nurses Association. Sheehy enfermería de urgencias: Principios y práctica: Elsevier Health Sciences; 2020.
41. Jiménez L, Montero J. Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación [Internet]: Elsevier Health Sciences; 2018 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=Hk1jDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

42. Perez M, Hernández E, Barranco A. Primeros auxilios: MF0272_2 módulo transversal: Editorial CEP; 2017.
43. García E. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia [Internet]: Ediciones Paraninfo; 2017 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=8eKMDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
44. Vargas D, Barranco A. Soporte vital básico transversal: UF0677: Editorial CEP; 2017.
45. Nicolás J, Ruiz J, Jiménez X. Enfermo crítico y emergencias [Internet]: Elsevier Health Sciences; 2020 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=NeALEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
46. García-Moya R. Intervención en la atención sociosanitaria en instituciones [Internet]. Editorial Paraninfo; 2021 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=rqAIEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
47. Cuello M, Miranda V, Ralph C. Ginecología general y salud de la mujer: Ediciones UC; 2017.
48. Instituto Nacional de Salud. Programa de entrenamiento en salud pública dirigido a personal del servicio militar voluntario: Guía del participante T. 1. Lima: INS; 2019 [consultado 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/handle/INS/1138>

49. Barranco A. Intervención en la atención sociosanitaria en instituciones: CEP; 2017.
50. Costanzo L. Fisiología: Elsevier Health Sciences; 2018.
51. Municipalidad Provincial de Chota. Ubicación geográfica [Internet]. Chota, Perú: Municipalidad Provincial de Chota; 2019 [consultado 21 de abril 2019]. Disponible en: <http://www.munichota.gob.pe/ubicacion-geografica>
52. Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota. Ubicación geográfica [Internet]. [consultado 24 de mayo 2019]. Disponible en: <https://www.deperu.com/saludnacional/establecimientos-de-salud-gbno-regional-minsa/jose-h-sotocadenillas-chota-chota-2622>
53. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Tercera ed.: Ediciones de la U; 2018.
54. Guevara G, Verdesoto A, Castro N. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Recimundo [Internet]. 2020 [consultado 30 de diciembre de 2021]; 4(3):163-173. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>
55. Gallardo E. Metodología de la investigación: Universidad Continental; 2017.
56. Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica: ESPE; 2018.
57. Marcelo LM, Tafur YN. Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Básico en el personal de salud del Centro de Salud Hualmay, 2020 [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. [Citado el 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62378>

58. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. II informe bienal: Realidad universitaria en el Perú [Internet]. Lima, Perú: SUNEDU; 2020. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1230044/Informe%20Bienal.pdf>
59. Álvarez R. El género y la enfermería. Estado de la cuestión. RqR Enfermería comunitaria (Revista de SEAPA). 2019 [consultado el 01 de octubre 2022];7(3):18-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7071441>
60. Marcos J, Tomás J, Gasch-Gallén A, Álvarez-Dardet C. El estudio de la salud de los hombres desde una perspectiva de género: de dónde venimos, hacia dónde vamos. Salud Colectiva. 2020; 16:e2246. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/scol/2020.v16/e2246/es/>
61. Ruiz-Canteroa MT, Tomás-Aznar C, Rodríguez-Jaume MJ, Pérez-Sedeno E, Gasch-Gallén A. Agenda de género en la formación en Ciencias de la Salud: experiencias internacionales para reducir tiempos en España. Gac Sanit. 2019;33(5):485-490. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112019000500485
62. López M. La visión social de la enfermería desde una perspectiva de género [Tesis de Licenciatura] [Internet]. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid; 2021 [consultado el 05 de agosto 2022]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/61130/>
63. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de Educación por Departamentos, 2008-2018: Características de la población educativa de 15 a 29 años de edad [Internet]. Lima, Perú: INEI; 2019. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1680/cap09.pdf

64. Ministerio de Educación. Encuesta de estudiantes de educación superior universitaria, 2019 [Internet]. Lima, Perú: MINEDU; 2021. Disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7745>

65. Navarro VR, Falcón A, León M, Chávez D. Reanimación cardiopulmocerebral en el plan de estudios D de la carrera de medicina. Educación Médica Superior. 2017; 32(4):pp. 13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400011

66. Arriaza N, Rocco C. Educación y simulación en reanimación cardiopulmonar. Rev Chil Anest. 2012;41(1):53-56. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/educacion-y-simulacion-en-reanimacion-cardiopulmonar/>

ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

“Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022”

Objetivo de la investigación:

Determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022.

Yo....., identificado (a) con DNI N° , mediante la información dada por los estudiantes Elisa Campos Cabrera y Ervin David Campos Cabrera; acepto brindar la información solicitada por los investigadores de manera personal, teniendo en cuenta de que la información obtenida será confidencial y mi identidad no será revelada.

Chota,...de..... de 2022.

Firma

Anexo 2

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE RCPB

(Marcelo LM y Tafur YN I, 2017)



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE CHOTA
Escuela Académico Profesional de
Enfermería

*“Conocimiento sobre reanimación
cardiopulmonar básica en internos de
Ciencias de la Salud, Hospital José
Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022”*

El cuestionario forma parte del estudio denominado “Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022”, el cual pretende determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en internos de Ciencias de la Salud, Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2022. Para ello, se solicita su colaboración para el llenado de respuestas, garantizando el uso correcto de la información proporcionada.

I. DATOS GENERALES:

a) Sexo

- Masculino (1)
- Femenino (2)

b) Edad

- 20 a 23 años (1)
- 24 a 26 años (2)
- 27 a más años (3)

c) Carrera profesional

- | | | | |
|-----------------|-----|-----------------------|-----|
| Medicina humana | (1) | Nutrición | (5) |
| Enfermería | (2) | Farmacia y bioquímica | (6) |
| Obstetricia | (3) | Tecnología médica | (7) |
| Odontología | (4) | Psicología | (8) |

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas sobre las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica. Para ello, se le pide su colaboración en el llenado de las preguntas. En caso exista alguna duda, consulte con la persona encargada de la encuesta. No dejar ninguna respuesta en blanco.

II. Cuestionario de conocimientos sobre RCPB

1. Es característico del paro cardiorrespiratorio:

- a) Cese brusco de la función del corazón y de la respiración.
- b) Piel pálida, sudoración fría y dolor precordial.
- c) Pérdida del conocimiento y disminución de la respiración.
- d) Cianosis central y periférica.

2. En el PCR se reconocen los siguientes signos y síntomas:

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

3. La principal causa de paro cardiorrespiratorio es:

- a) Obstrucción de vía aérea.
- b) Traumatismos de cabeza, cuello y tórax.
- c) Crisis asmática.
- d) Intoxicaciones.

4. La ausencia completa de la actividad eléctrica en el miocardio se denomina:

- a) Fibrilación ventricular.
- b) Flutter.
- c) Asistolia.
- d) Actividad eléctrica sin pulso.

5. La reanimación cardiopulmonar, según el consejo peruano de reanimación, se define como:

- a) Un conjunto de procedimientos de emergencia para salvar vidas que se utiliza cuando la persona ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de palpitar.
- b) Un conjunto de maniobras que hacemos con nuestras manos ante una situación de PCR. En otras palabras: el boca a boca y compresiones torácicas.
- c) Un conjunto de maniobras temporales y normalizadas internacionalmente destinadas cuando la circulación de la sangre de una persona se detiene súbitamente.
- d) Un conjunto de maniobras que aseguran el aporte de sangre oxigenada al cerebro y al corazón, hasta que un tratamiento más avanzado lo restaure.

6. La secuencia de RCP básico, según las Guías de la AHA de 2015:

- a) A-B-C (vía aérea, respiración, compresiones torácicas).
- b) C-A-B-D (compresiones torácicas, vía aérea, respiración, desfibrilación).
- c) C-A-B (compresiones torácicas, vía aérea y ventilación).
- d) d) A-C-B (vía aérea, compresiones torácicas, respiración).

7. La frecuencia de compresiones torácicas en el adulto recomendada por la AHA 2015 es:

- a) Menos de 100 por minuto.
- b) Al menos 100 por minuto.
- c) Entre 100 a 120 por minuto.
- d) De 80 a 100

8. La profundidad de las compresiones torácicas en un adulto debe ser:

- a) 2 pulgadas (5 centímetros).
- b) 1 ½ pulgada (4 centímetros).
- c) Por lo menos 3 pulgadas (7 centímetros).
- d) Por lo menos 4 pulgadas (10 centímetros).

9. El masaje cardiaco en el adulto se realiza con:

- a) 2 manos en la mitad inferior del esternón.
- b) 1 mano en la mitad inferior del esternón.
- c) 2 dedos en el centro del tórax.
- d) 2 dedos en la mitad inferior del esternón.

10. La relación de compresiones torácicas/ventilaciones en adultos cuando hay un reanimador es:

- a) 10/1
- b) 30/1
- c) 30/2
- d) 15/2

11. En el caso de las mujeres embarazadas, durante las compresiones torácicas, la prioridad se sitúa en retirar la presión aorta-cava, para lo cual se debe realizar:

- a) Desplazamiento manual uterino hacia la izquierda.
- b) Desplazamiento manual uterino hacia la derecha.
- c) Colocar a la gestante en posición prona.
- d) Colocar a la gestante en posición ginecológica.

12. Según la AHA, la RCP de alta calidad se caracteriza por:

- a) Aplicar las compresiones lo más rápido posible y las ventilaciones en una relación de 30:2.
- b) Compresiones torácicas adecuadas, con ventilaciones en una relación de 15:2.
- c) Compresiones torácicas adecuadas, permitiendo la descompresión torácica, reduciendo al mínimo las interrupciones y evitando ventilaciones excesivas.
- d) Ventilaciones y compresiones adecuadas en frecuencia y profundidad.

- 13. La principal causa de obstrucción de la vía aérea en el paro cardiorrespiratorio es por:**
- a) Presencia de alimento.
 - b) Aumento de secreciones.
 - c) Caída de la lengua.
 - d) Presencia de prótesis.
- 14. La permeabilización de la vía aérea en un paciente inconsciente sin lesión cervical, se realiza mediante:**
- a) Maniobra de “tracción mandibular”.
 - b) Colocación de tubo orofaríngeo.
 - c) Lateralización de la cabeza.
 - d) Maniobra “frente – mentón”.
- 15. 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) Barrido con el dedo de cuerpos extraños.
 - d) Hiperextensión del cuello.
- 16. El tiempo de duración de cada ventilación es de:**
- a) Max. 1 segundo de duración.
 - b) Max. 2 segundos de duración.
 - c) Max. 3 segundos de duración.
 - d) Más de 3 segundos.
- 17. Después de abrir la vía aérea y cerrar la nariz de un adulto sin respuesta ¿cuál de las siguientes acciones describe la mejor manera de administrar respiraciones boca-boca?**
- a) Lograr un sello hermético entre la boca de la víctima y la del reanimador y administrar 2 respiraciones, comprobando que el pecho se eleve.
 - b) Colocar la boca sobre la boca de la víctima y administrar pequeñas cantidades de aire y tratar de evitar que el pecho se eleve.

- c) Colocar la boca sobre la boca de la víctima y administrar 1 respiración lenta durante aproximadamente 5 segundos.
- d) Colocar la boca sobre la boca de la víctima y administrar 5 respiraciones lentas.

18. En caso de realizar la ventilación durante la RCP con un dispositivo avanzado para la vía aérea (AMBU), el profesional debe administrar:

- a) 2 ventilaciones cada 6 segundos (20 ventilaciones por minuto).
- b) 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto).
- c) 1 ventilación cada 2 segundos (30 ventilaciones por minuto).
- d) 1 ventilación cada segundo (60 ventilaciones por minuto).