



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

**CONOCIMIENTO SOBRE SOPORTE
VITAL BÁSICO EN DOCENTES Y
ALUMNOS DE POSGRADO DE
ESTOMATOLOGÍA**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA CON
MENCIÓN EN CIRUGÍA BUCAL Y
MAXILOFACIAL

JAIME ALEJANDRO HIDALGO CHÁVEZ

LIMA – PERÚ

2018

ASESOR

Dr. Esp. Hugo Gheri Miranda

Departamento Académico de Medicina y Cirugía Bucal y Maxilofacial

DEDICATORIA

A Dios por guiarme, darme fuerza y valor para seguir adelante y no desmayar en los problemas de la vida.

A mis padres por ser las bases para continuar con mis proyectos y sueños.

A mi hermano por ser un ejemplo de lucha constante por seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

- A mis asesores Dr. Hugo Ghersi y Dra. Carmen García por el apoyo, instrucción y ánimo constante al emprender este proyecto.
- Al Dr. Roberto León por resolver las dudas y encaminarme durante la realización del proyecto.
- A la familia Avendaño por su apoyo constante y desinteresado durante los problemas al realizar el proyecto.
- A mis compañeros de la maestría por ayudarme a corregir y mejorar el proyecto hasta llegar a la culminación del mismo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	01
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	02
II.1.Planteamiento del problema	02
II.2.Justificación	03
III. MARCO TEÓRICO	04
IV. OBJETIVOS	17
IV.1. Objetivo general	17
IV.2. Objetivos específicos	17
V. MATERIALES Y MÉTODOS	18
V.1. Diseño del estudio	18
V.2. Población	18
V.3. Muestra	18
V.4. Criterios de selección	18
V.4.1. Criterios de inclusión	18
V.4.2. Criterios de exclusión	18
V.5. Variables	19
V.6. Técnicas y procedimientos	19
V.7. Plan de análisis	21
V.8. Consideraciones éticas	22
VI. RESULTADOS	23
VII. DISCUSION	37
VIII. CONCLUSIONES	43
IX. RECOMENDACIONES	44
X. REFERENCIAS	45
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de Muestra	26
Tabla 2. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensiones	27
Tabla 2a. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 1	28
Tabla 2b. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 2	29
Tabla 2c. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 3	30
Tabla 2d. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 4	31
Tabla 3. Distribución de Puntaje Según Tipo de Participante	32
Tabla 4. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Tipo de Participante y Servicio	33
Tabla 5. Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Tiempo y Duración de Estudios Previos	34
Tabla 6. Distribución de Puntaje Según Tiempo y Duración de Estudios Previos	35
Tabla 7. Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Sexo	36
Tabla 8. Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Variables en relación a Docentes y Alumnos	37
Tabla 9. Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Variables	38

LISTA DE ABREVIATURAS

CIE	:	Comité Institucional de Ética Humano
CIOMS	:	Council for International Organizations of Medical Sciences
HC/USP	:	Hospital para la Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales de la Universidad de Sao Paulo
INEI	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
PCEH	:	Paro Cardiorrespiratorio Extra hospitalario
PCIH	:	Paro Cardiorrespiratorio Intrahospitalario
RCP	:	Reanimación Cardiopulmonar
SVB	:	Soporte Vital Básico
UNMSM	:	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
UPCH	:	Universidad Peruana Cayetano Heredia

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los niveles de conocimiento teórico de Soporte Vital Básico (SVB) en los alumnos y docentes de posgrado de Estomatología. **Materiales y Métodos:** Se realizó una investigación de tipo transversal. La muestra estuvo conformada por 218 participantes, 52 docentes y 166 alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. La variable principal fue el Conocimiento en Soporte Vital Básico y las covariables el tipo de participante (docente o alumno), el servicio de trabajo/estudio, entrenamiento previo en SVB y duración del entrenamiento. Se aplicó un cuestionario de 20 preguntas basadas de Conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar, Manejo de la Vía Aérea, Manejo de la Respiración y Secuencia del SVB. Se aplicaron las pruebas estadísticas de chi cuadrado y U de Mann-Whitney. **Resultados:** El 26.66% de los participantes (n=56) presentó estudios previos en SVB, la nota promedio para docentes y alumnos fue de 7.94 en una escala de 0-20, se encontró una asociación estadística entre el aprobar el cuestionario y llevar entrenamiento previo en SVB, hay asociación estadística entre aprobar o desaprobar el cuestionario y ser docente o alumno y diferencias significativas entre el departamento académico al que pertenecieron los alumnos y el aprobar el cuestionario. **Conclusiones:** Existe un nivel deficiente de conocimiento teórico tanto en docentes como alumnos de posgrado de Estomatología.

PALABRAS CLAVE: Conocimientos, RCP, SVB.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the levels of theoretical knowledge of postgraduate students and teachers of Stomatology in Basic Life Support (BLS). **Materials and Methods:** Cross - sectional and observational research was carried out. The sample consisted of 218 participants, 52 teachers and 266 postgraduate students of Stomatology at Cayetano Heredia Peruvian University, the variables to be studied were Basic Life Support Knowledge, the type of participant (teacher or student), work / study service, previous BLS training and training duration. Participants who met the selection criteria were asked a questionnaire of 20 questions based on the dimensions to be studied which were Knowledge in Cardiopulmonary Resuscitation, Airway Management, Respiration Management and BLS Sequence. **Results:** 26.66% of the participants (n = 56) presented previous studies in BLS, the average grade for teachers and students was 7.94, a statistical association was found between approving the questionnaire and taking previous training in BLS, an association was found between approving or disapproving the questionnaire and being a teacher or student, significant differences were found between the academic department to which the participating students belonged and the approval of the questionnaire. **Conclusions:** There is a deficient level of theoretical knowledge in both teachers and graduate students of Stomatology which requires continuous preparation of them.

Keywords: Knowledge, CPR, BLS.

I. INTRODUCCIÓN

El conocimiento sobre el Soporte Vital Básico (SVB) en los profesionales de la salud es una responsabilidad y un deber, al atender pacientes se presenta la posibilidad de una emergencia que como consecuencia de lugar a un paro cardiorrespiratorio. El paro cardiorrespiratorio al ser una interrupción repentina de la circulación efectiva y del movimiento respiratorio¹, representa una de las mayores emergencias que un profesional de la salud puede enfrentar. Si bien esta emergencia médica ha sido poco reportada en la consulta odontológica, puede presentar complicaciones severas y potencialmente mortales en el paciente.

El SVB corresponde a una serie de procedimientos y medidas a tomar luego de un paro cardiorrespiratorio súbito y que corresponden a una de las bases para salvar vidas. Al realizarse de manera rápida y eficaz puede disminuir la tasa de mortalidad y morbilidad, recordando que una emergencia al suscitarse no puede evitarse ni referirse, puesto que pone en riesgo la vida y salud del paciente. Es por esto que se ve la necesidad de una preparación en este punto para todo profesional de la salud, incluido el cirujano dentista.

De esta manera el presente estudio buscó medir los niveles de conocimiento teórico acerca de soporte vital básico en docentes y alumnos de posgrado.

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

II.1. Planteamiento del problema

Existen diferentes emergencias médicas que pueden presentarse en los pacientes que acuden a la consulta odontológica, las cuales pueden generar como resultado un paro cardiorrespiratorio, es aquí donde existe un vacío en el conocimiento en nuestra población en cuanto a la preparación real de los cirujanos dentistas frente a este último.

Factores como una mayor expectativa de vida en la actualidad, medicación asociada a enfermedades crónicas y el incremento de alternativas en los tratamientos odontológicos con opciones más invasivos, aumentan el stress en los pacientes pudiendo ser uno de los factores de riesgo importante de presentar una emergencia en la consulta odontológica y frente a esto no hay una real concientización de los procesos a llevar a cabo en caso se suscite una emergencia. Es así que reconocer las manifestaciones clínicas y dar atención inmediata a la emergencia médica aumenta la importancia que motiva el presente estudio.

Por ello, surge la pregunta: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los alumnos de posgrado y docentes de la facultad de Estomatología acerca del soporte vital básico?

II.2. Justificación

Las enfermedades cardiovasculares son un problema de salud pública ya que en los últimos 17 años representan la primera causa de muerte a nivel mundial según lo reportado en la literatura internacional, con la expectativa de mantenerse por los próximos años, por ello los profesionales de la salud tienen la responsabilidad de poder brindar atención y apoyo. Las instituciones encargadas de la formación de cirujanos dentistas tienen la responsabilidad de preparar a sus alumnos el cual en nuestra institución se desconoce. Los resultados y conclusiones del presente estudio aportan información para la capacitación de los alumnos y docentes, finalmente se espera generar conciencia del problema que supone la carencia de conocimientos y habilidades; en conjunto estos puntos dan una justificación teórica al estudio.

El tomar en cuenta los resultados y aplicarlos para la posibilidad de una implementación de cursos enfocados sobre el tema en el plan de estudios, la estandarización del personal asistencial acerca del manejo de estas emergencias, los cuales cumplan con estándares internacionales, dan una justificación clínica. Por último, una posible delimitación del papel del cirujano dentista en el equipo de soporte vital básico como identificador del evento también provee una relevancia clínica y social al presente estudio.

III. MARCO TEÓRICO

El paro cardiorrespiratorio por definición es la interrupción del latido cardíaco y movimiento respiratorio, el cual puede estar precedido por signos clínicos como angina de pecho, disnea, aturdimiento o palpitaciones, pero estos pródromos no son específicos ni predictivos, sino más bien habituales para eventos cardíacos en general. En muchos casos el inicio es súbito, teniendo escasos signos clínicos que puedan alertar de este evento. Existe un fenómeno denominado Fibrilación Ventricular el cual suele preceder el paro cardiorrespiratorio, este consiste en una alteración del ritmo cardíaco por una falla en la conducción eléctrica por parte del musculo cardíaco dando lugar a un ritmo irregular y tembloroso que genera una pérdida de la contracción cardíaca.¹

A nivel mundial las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de mortalidad, dentro de estas, específicamente las enfermedades isquémicas del corazón son la primera causa de mortalidad en los últimos 10 años, con un aumento del 16.6% del 2005 al 2015 a un promedio de 8.9 millones de muertes al año.² En el año 2013, Hernández se realizó en Perú un estudio sobre la mortalidad en Lima y Callao relacionada a enfermedades cardiovasculares el cual presentó 6444 muertes en el año 2013 con una distribución heterogénea en los distritos estudiados³, el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) el año 2015 presentó una tasa bruta de mortalidad creciente desde el quinquenio 2005-2010 de 5,42 que aumentó a 5,52 en el 2010-2015 y se espera que aumente a 5,92 para el quinquenio⁴ 2020-2025.

El conocimiento acerca de la existencia de múltiples factores predisponentes de eventos cardiovasculares o que finalmente desencadenen un paro cardiorrespiratorio constituye un aspecto esencial para comprender la dimensión real de este problema, pudiendo estos ser genéticos o desarrollados en asociación a estilos de vida. De esta manera, tanto el estilo de vida pobre como aquel asociado a factores de riesgo suponen las principales causas de muerte en Estados Unidos y el mundo. Otros factores de riesgo cardiovascular incluyen: la inactividad física, el fumar o la exposición al tabaco (a los que se les atribuye un tercio de las muertes por enfermedades cardíacas), la dieta inadecuada sobretodo asociada a la ingesta de altas cantidades de sodio y por último la obesidad la cual junto con el sobrepeso influyen a los mayores factores predisponentes como la hipertensión arterial, hiperlipidemia y diabetes mellitus.⁵

En el Perú, el INEI en el año 2012, presentó un informe acerca de la situación de la salud a nivel nacional, en el capítulo de riesgos de condiciones cardiovasculares en población adulta mayor encontró que el 29,7% de población padece de Hipertensión Arterial, 19,5% con niveles de Colesterol Alto o Hipercolesterolemia, 12% con valores séricos de Triglicérido Alto, 8% actualmente con alguna de las siguientes enfermedades del corazón (angina de pecho, infarto al miocardio, enfermedad coronaria, arritmias, taquicardia e insuficiencia cardíaca) y 8,7% que declararon padecer de Diabetes⁶, mostrando estadísticas similares en dicha población con el resto a nivel mundial. Lozano y colaboradores realizaron un estudio en adolescentes en Lima encontrando prevalencias de sobrepeso y obesidad de 33,7% y 14,4% respectivamente con

valores mayores en varones que estudiaban en instituciones privadas de 12 y 13 años, lo cual como se sabe predispone a diabetes, hiperlipidemia y otros factores de riesgo cardiovascular.⁷

Los pacientes que acuden al consultorio odontológico son una población variada, que abarca a todos los grupos etarios y todas las condiciones bio-psico-sociales, cada uno con diferentes morbilidades, dentro de las cuales se encuentran aquellas consideradas riesgos de condiciones cardiovasculares, es así que, la hipertensión arterial como la enfermedad más comúnmente diagnosticada a nivel mundial, debe conocerse en cuanto a su morbilidad asociada y entender el riesgo cardiovascular que supone, siendo esto último un punto básico tanto para el cirujano dentista como para cualquier profesional de la salud. Existe también un porcentaje de población que padece de hipertensión arterial no diagnosticada o no tratada que acude al consultorio odontológico, donde se puede identificar y derivar para recibir el tratamiento adecuado.⁸ Está ampliamente descrita la interacción de los antihipertensivos del grupo de los bloqueadores beta adrenérgicos con la epinefrina contenida esta última dentro del cartucho de anestésico dental. Si bien esta interacción es dosis dependiente, pacientes con enfermedades cardiovasculares significativas son especialmente vulnerables a dicha combinación de fármacos.⁹

Se debería tomar en cuenta el dolor como un desencadenante de la liberación de catecolaminas y otros mediadores químicos que pueden elevar tanto la frecuencia cardíaca como la presión arterial. Frente a esto, los anestésicos locales son la base

y el método más efectivo para controlar el dolor intra y post operatorio en odontología¹⁰ sobre todo en especialidades como cirugía oral y maxilofacial, atención de pacientes especiales o periodoncia debido a sus técnicas y procedimientos más invasivos. Otro cuadro a considerar por su asociación a eventos cardiovasculares que puedan resultar en un paro cardiorrespiratorio y consecuentemente la muerte es el shock anafiláctico el cual, si bien es poco común y de curso poco predecible, requiere de un diagnóstico y tratamiento inmediato a fin de prevenir el colapso respiratorio y cardiovascular.¹¹

Los odontólogos en general, no se hallan exentos de enfrentar este tipo de eventos adversos, ya sea por factores innatos al paciente, al operador o al procedimiento, lo cual debe llamar a reflexionar acerca de las probabilidades que se tienen de afrontar con éxito y tener capacidad de identificación y resolución del evento. Resultados de una revisión sistemática realizada por Reuter y colaboradores acerca de la muerte relacionada a tratamientos odontológicos mostraron que el 47,3% de las muertes se relacionó a efectos de la sedación y anestesia, seguido de eventos cardiovasculares 20.9%, si bien la muerte a causa de tratamientos odontológicos es de porcentajes bastante bajos, estos resultados exhortan a los profesionales de la salud a tener los conocimientos y entrenamiento, a fin de responder oportunamente identificando y ejecutando de medidas preventivas correspondientes.¹²

Históricamente, el SVB inicia con recomendaciones de la Sociedad Francesa de Ciencias en 1740 sugiriendo realizar maniobras de ventilación “boca a boca” en

pacientes recientemente ahogados, siendo Tossach el primero en realizarla en un ser humano. Debido a avances en métodos de respiración artificial, la técnica de “boca a boca” fue dejada de lado durante un largo periodo de tiempo, siendo descrito en este mismo periodo el primer uso exitoso del shock eléctrico en un paciente con paro cardíaco. En 1809 Burns fue el primero en sugerir la combinación de las técnicas de compresión torácica en conjunto con la ventilación, de esta manera con el transcurrir del tiempo se plantean mejoras en las técnicas y la tecnología empleada, realizándose experimentaciones animales. Koenig y Mass en 1885 son los primeros en realizar masajes cardíacos cerrados con éxito en 8 pacientes, siendo esta técnica reemplazada por masajes cardíacos directos o también llamados abiertos. George Washington Crile realiza importantes aportes en la RCP mostrando el éxito de la compresión torácica cerrada en 1902 y la infusión de epinefrina junto con solución salina en el paro cardíaco. En 1926 se inician los trabajos a fin de desarrollar el primer desfibrilador eléctrico es así que grupos de investigación en Rusia y Estados Unidos realizan investigaciones y perfeccionamiento en esto. Es en 1960 que Kouwenhoven y Knickerbocker describen el éxito del RCP como compresiones torácicas junto con ventilación “boca a boca” seguidas por desfibrilación externa luego de lo cual se aceptan universalmente estos métodos modernos de SVB.¹³

Es así que las medidas y procedimientos conocidos como SVB adquieren un valor crucial para actuar de manera rápida y eficaz en casos de eventos adversos con repercusiones potencialmente mortales. El SVB consiste en primer lugar en reconocer que el colapso del individuo se deba a un paro cardiorrespiratorio, para

ello se deberá constatar el nivel de conciencia, el movimiento respiratorio, color de la piel y pulso carotídeo o femoral¹. Una vez realizado el reconocimiento se deberá dar paso a la activación del sistema de respuesta a emergencias, el cual consiste en llamar a un equipo de emergencias pudiendo ser bomberos o equipos de emergencia ya establecidos, la necesidad de definir equipos de acción rápida frente a eventos como estos es fundamental. El siguiente paso es la comprobación de la permeabilidad de la vía aérea, la cual puede encontrarse ocupada por cuerpos extraños para lo cual deberá retirarse estos o prótesis dentales removibles que puedan suponer el riesgo de aspiración de estas, una vez revisada esta permeabilidad deberá ser realizada la reanimación cardiopulmonar (RCP) de calidad, se menciona esto último ya que el hacerlo de manera errada no surtiría el efecto deseado llevando a la muerte del individuo. Esta consiste en la compresión torácica con la depresión del mismo por lo menos 5cm en un promedio de 100 a 120 veces por minuto, en conjunto con la ventilación en promedio de 1 cada 10 segundos. Estas son el punto clave del SVB ya que mantienen el flujo sanguíneo dando lugar a la administración de oxígeno esencial para el corazón y el cerebro.¹⁴ La Guía de la Asociación Americana del Corazón cardiopulmonar para reanimación en su actualización del 2015 recomienda hacer énfasis en las compresiones torácicas si el evento se afronta solo.

Los pasos antes descritos deberán seguirse de la aplicación de una descarga eléctrica o desfibrilación, a fin de romper el ciclo de la fibrilación ventricular y recuperar el ritmo cardíaco. Para esto, el equipo de emergencia previamente convocado deberá hacerse presentes con desfibriladores externos. La totalidad de

estos pasos corresponden a la llamada Cadena de Supervivencia, que en resumen consiste en reconocimiento y activación del sistema de respuesta a emergencias, RCP de calidad, desfibrilación rápida, servicios de emergencias básicos y avanzados y por último soporte vital avanzado y cuidados post paro cardiaco.¹² Con respecto a la cadena de supervivencia vale mencionar que existen dos cadenas, una para la atención de individuos que sufran un paro cardiorrespiratorio intrahospitalario (PCIH) y otra para aquellos a los que les ocurre un paro cardiorrespiratorio en un ambiente extrahospitalario (PCEH). Independientemente del lugar donde el individuo sufra el paro, el objetivo es revertir el mismo, dar atención inmediata, posteriormente llegando a dar soporte y cuidados avanzados en unidades especializadas. Es también cierto que el sujeto que sufra un paro en un ambiente extrahospitalario dependerá altamente de la persona o personas que identifiquen e inicien la reanimación hasta poder llegar a una unidad de emergencia que de soporte y se haga cargo del evento. En este contexto de eventos intrahospitalarios versus extra hospitalarios, algunos países han dispuesto la utilización de desfibriladores externos automatizados con el objetivo de permitir que más personas tengan acceso a estos y puedan usarlos eficientemente, sin embargo, el estrés emocional del hecho y la confusión de evidenciar el colapso de un familiar o conocido puede llevar a demoras en la reacción dejando en evidencia que el acceso a estos equipos en ambientes caseros por personal no entrenado, no mejora la sobrevivencia promedio.¹⁵

La consulta odontológica es un acto en el que el paciente está expuesto a estrés, miedo y dolor, ya sea por razones propias del paciente, del operador o del procedimiento.

Es así que el cirujano dentista puede estar envuelto en el diagnóstico y tratamiento (por lo menos inicial) durante su práctica clínica, de alguna emergencia médica. La capacitación de todo el personal que atiende en el consultorio para afrontar eventos adversos es básica, en mayor o menor escala estos se presentarán y es por esto que deberá hacerse frente teniendo como mínimo un entrenamiento en SVB y preparación de planes o protocolos de manejo de emergencias que incluyan equipos y medicamentos tal como lo recomienda la Asociación Dental Americana.¹⁶ Incluso en consultorios donde la practica sea de mayor complejidad (como en aquellos donde se realicen procedimientos bajo sedación oral o endovenosa, donde se realicen procedimientos altamente invasivos, se atiendan pacientes geriátricos o sistémicamente comprometidos) se sugiere contar con medicamentos endovenosos anticonvulsivantes, agentes reversores de fármacos, vasopresores además de los regularmente sugeridos como antihipertensivos, anticolinérgicos y corticoides.¹⁷

En odontología, como se ha revisado, el SVB resulta clave para hacer frente a eventos adversos, sin embargo, los conocimientos sobre esta son llevados de manera superficial sin entrenamientos certificados, siendo usualmente parte de los contenidos de cursos como Cirugía Bucal y Maxilofacial o Traumatología Bucal y Maxilofacial, en los cuales se lleva una clase teórica del mismo, luego de lo cual

rara vez se vuelve a mencionar. Múltiples estudios han evaluado los conocimientos y experiencias personales de cirujanos dentistas con respecto a reanimación cardiopulmonar ^{18,19,20} evidenciando niveles bajos de los mismos, llegando a la conclusión de la necesidad de implementación de cursos y capacitaciones continuas de esta a fin de hacer frente a las diversas situaciones que puedan presentarse en el escenario clínico.

Cabe mencionar también que el consultorio odontológico, como establecimiento de salud, tiene responsabilidad sobre su paciente y la ley general de salud así lo manifiesta en su capítulo 11, artículo 39 donde indica que “ los establecimientos de salud, sin excepción, están obligados a dar atención médico-quirúrgica de emergencia a quien la necesita y mientras subsista el estado de grave riesgo para su vida o su salud”²¹ por lo cual el cirujano dentista tiene responsabilidad sobre el paciente desde un punto de vista legal.

ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales:

El año 2014 Stafuzza et. al evaluó a 100 odontólogos del Hospital para la Rehabilitación de Anomalías Craneofaciales de la Universidad de Sao Paulo (HRAC/USP - Centrinho) con el objetivo de evaluar el conocimiento en emergencias y urgencias médicas. Se encontró que el 87% de los participantes presentaban entrenamiento en SVB siendo una de las fortalezas de su institución, la mayoría de participantes (66%) tuvo suficientes conocimientos para

diagnosticar una emergencia/urgencia médica, de ellos solo el 57% se sentía capaz de dar primeros auxilios y maniobras de SVB. Concluyendo que en el HRAC/USP los odontólogos tienen pocos conocimientos para realizar SVB adecuadamente, por lo que deben recibir mayor educación y entrenamiento para minimizar los problemas técnicos, éticos y legales asociados a la práctica dental.²²

En el año 2011, Singh et al. Evaluaron los conocimientos y experiencias personales acerca de la RCP en odontólogos en una ciudad en la India, fueron entrevistados 241 dentistas de la localidad tanto docentes universitarios como odontólogos de práctica privada, se concluyó que existe una necesidad en mejorar el entrenamiento de tal manera que recomendaron a las instituciones mejorar su entrenamiento en la identificación y atención de los paros cardiorrespiratorios así como otras emergencias médicas. Su recomendación final fue que deben hacerse esfuerzos para educar y entrenar a los profesionales incluyendo estudios en RCP en el currículo universitario de todos los profesionales de la salud.¹⁹

En el año 2010, Motta et al. realizaron un estudio durante un congreso internacional de odontología en Sao Paulo, Brasil en el cual encuestaron a 498 odontólogos con el objetivo de evaluar la prevalencia de emergencias en la práctica dental, la preparación y el entrenamiento previo en RCP. Encontraron que el 40% no había llevado entrenamiento alguno en el manejo de emergencias; de aquellos que llevaron entrenamiento, el 70% solo lo llevo 1 vez. El estudio demostró que los odontólogos brasileños no están totalmente preparados para manejar emergencias médicas y tienen un entrenamiento insuficiente en RCP.²³

En el año 2008, Müller et al. publicaron un estudio acerca de la incidencia de emergencias médicas en la consulta dental y la preparación de los odontólogos en un estado de Alemania a través de encuestas a 620 odontólogos, entre sus campos de investigación se encontró la incidencia de emergencias, actitudes hacia estas, experiencias previas, entrenamiento, autoevaluación, equipamiento y conocimiento. Dentro de sus resultados encontraron que solo el 49% de los encuestados era competente en el SVB, concluyendo en la necesidad de entrenamiento constante en SVB.²⁴

En el 2010 Chandrasekaran et al. diseñaron una encuesta con el propósito de valorar el conocimiento teórico en SVB, con esta evaluaron 1054 estudiantes y profesionales en medicina, odontología, enfermería y homeopatía. Encontraron que el 89% de los estudiantes, 92% de los internos y 83% de los graduados de odontología respondieron menos del 50% de respuestas correctas. Con estos resultados mostraron que estos presentaban una grave falta de conocimientos en SVB con una necesidad imperativa de entrenamiento en el mismo.²⁵

Antecedentes Nacionales:

Torres Rivera en el año 2015, realizó un estudio en UNMSM en el cual evaluó el nivel de conocimientos en el manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina por estudiantes de internado de odontología. Se evaluaron 49 alumnos de último año de odontología a través de un cuestionario de 20 preguntas cerradas en el cual obtuvieron un promedio general de 11, mostrando un valor de conocimiento regular concluyendo en la

necesidad de implementar una mayor capacitación en el manejo de esta urgencia en dicha institución.²⁶

En el año 2013, Villena evaluó el conocimiento sobre emergencias médicas en la consulta odontológica en 49 alumnos de quinto y sexto año de odontología de la Universidad Nacional de Trujillo. Se encontró un nivel de conocimiento bajo en el 65.3 % de los participantes sin presentar diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de conocimiento de los alumnos de quinto y sexto año. Lo cual llevo al autor a inferir que se debería a la falta de cursos específicos en el tema por lo que recomiendan una mayor capacitación en el campo.²⁷

En el año 2015, Soria busco establecer el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias odontológicas en 35 alumnos del internado I y II de odontología de la Universidad Andina del Cusco. En esta investigación compararon los resultados obtenidos en el cuestionario según el sexo y tipo de internado sin encontrar diferencias estadísticamente significativas, encontraron a su vez que el 87% de los participantes presentaron nivel de conocimientos regular sugiriendo capacitar y generar competencias adecuadas en los alumnos, así como la creación de un equipo de SVB permanente junto con la adquisición de dispositivos para esto.²⁸

En el 2016, Zegarra evaluó el nivel de conocimiento sobre RCP en cirujanos dentistas de Chiclayo. Fueron evaluados 98 cirujanos dentistas mediante un cuestionario de 16 preguntas acerca de los puntos básicos del RCP comparándolos

según sexo, edad, tiempo de egreso y presentar una especialidad odontológica o no. El estudio tuvo como resultado un 72.4% de la población con nivel de conocimiento regular sin encontrar diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes variables evaluadas. Finalmente recomienda actualizaciones y capacitaciones continuas, así como mayor investigación en el tema en relación a la profesión.²⁹

IV. OBJETIVOS

IV.1. Objetivo General

Evaluar los niveles del conocimiento teórico en el Soporte Vital Básico de los alumnos y docentes de posgrado en Estomatología.

IV.2. Objetivos Específicos

1. Evaluar el conocimiento de Soporte Vital Básico.
2. Evaluar el conocimiento en Soporte Vital Básico por grupos de participantes.
3. Evaluar el conocimiento en Soporte Vital Básico según servicios de trabajo/estudio.
4. Evaluar el conocimiento en Soporte Vital Básico según sus estudios previos y tiempo de estudios previos en Soporte Vital Básico.
5. Evaluar el conocimiento en Soporte Vital Básico según sexo del participante.
6. Evaluar el conocimiento en Soporte Vital Básico entre aprobados y desaprobados en relación al servicio de trabajo/estudios, estudios previos, tiempo de estudios y sexo.
7. Evaluar el conocimiento en Soporte Vital Básico en docentes y alumnos aprobados y desaprobados en relación al servicio de trabajo/estudios, estudios previos, tiempo de estudios y sexo.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

V.1. Diseño de Estudio

El estudio fue descriptivo, transversal, observacional.

V.2. Población

La población estuvo conformada por 73 docentes y 371 alumnos de posgrado de Estomatología de la UPCH.

V.3. Muestra

Se obtuvo mediante la fórmula para estimar una proporción a un nivel de confianza del 95% y con una precisión del 5%, estando constituida por 52 profesores y 166 alumnos de posgrado de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el semestre académico 2017-I.

V.4. Criterios de Selección

V.4.1 Criterios de inclusión

Ser estomatólogo.

Ser docente o alumno de posgrado en Estomatología de la UPCH.

Firmar el consentimiento informado antes de resolver el cuestionario.

V.4.2 Criterios de exclusión

Docente de vacaciones

Ausencia en el momento de evaluación por parte del alumno

V.5. Variables

Variable Principal:

Conocimiento sobre Soporte Vital Básico.

Covariable:

Sexo, edad, entrenamiento previo, tipo de participante, servicio de trabajo/estudio.

Todas estas se detallan en el anexo 1 de operacionalización de variables.

V.6. Técnicas y Procedimientos

Se presentó el proyecto de investigación al Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia solicitando el permiso correspondiente para su respectiva ejecución. El proceso de recolección de datos utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Se empleó el instrumento creado por Chandrasekaran et al.²⁵ y utilizado en diversos estudios³⁰⁻³² (Anexo 2), este instrumento fue validado al español para lo cual se realizó una validación semántica. La validación semántica se realizó mediante la traducción del documento en inglés al español por parte de dos odontólogos de habla nativa inglesa que tengan nivel alto de español luego de lo cual este documento traducido al español fue traducido de reversa al inglés por dos odontólogos de habla nativa española con nivel de inglés alto y este resultado final fue comparado con el instrumento oficial con el fin de comprobar su exactitud. Se adjunta el esquema del Proceso de validación semántica en el Anexo 3.

La lista de participantes en el proceso de validación semántica se adjunta en el Anexo 4 así también, se adjunta el instrumento traducido (Anexo 5). Al terminar la validación semántica se realizó un proceso de validación por expertos con 7 expertos. Se adjunta la ficha de validación por expertos en el anexo 6 al cual se le realizó la prueba de Alfa de Cronbach (Anexo 7). Posteriormente se realizó la prueba piloto, la cual estuvo conformado por 12 participantes a la cual también se le realizó una prueba de Alfa de Cronbach (Anexo 8).

Previo al llenado del cuestionario los participantes dieron su autorización de ingresar en el estudio mediante la firma del Consentimiento Informado (Anexo 9).

El cuestionario constó de preguntas en dos partes:

Datos socio-demográficos: En el cuestionario se registraron edad, sexo, si es docente o alumno, área o servicio en el que se trabaja/estudia, si tuvo entrenamiento previo en SVB y la duración de los estudios previos.

Se adjunta la Hoja de Datos Socio-demográficos en el anexo 10.

El cuestionario de conocimientos teóricos constó de 20 preguntas, de acuerdo a los objetivos del estudio: sobre la secuencia de SVB, técnicas de evaluación y resucitación con respecto a vía aérea, evaluación de la respiración y circulación sanguínea en víctimas que no responden en diferentes grupos etarios. Técnicas con respecto a la remoción de la obstrucción por cuerpos extraños; reconocimiento de signos tempranos de síndrome coronario agudo y ataque al corazón. Todos estos aspectos estuvieron basados en las dimensiones del instrumento, las cuales son:

- Conocimiento en RCP
- Conocimiento en el manejo de la vía aérea
- Conocimiento manejo de la respiración del paciente
- Conocimiento en secuencia del SVB

Definición de los conceptos básicos de sistema de emergencia médica, cuáles serán los pasos a seguir en una emergencia, detallar el comportamiento acerca de la evaluación y manipulación del individuo que se encuentra inconsciente; precisando tanto el ritmo, ubicación y profundidad de la compresión torácica, así como la ventilación asistida.

Fueron de respuesta cerrada, dándose un punto por cada respuesta correcta, sin puntos en contra. El tiempo de para resolver el cuestionario fue 20 minutos, la puntuación final permitió catalogar según el nivel de resultado a los encuestados en aprobados (aquellos que obtuvieron un puntaje entre 11 y 20) y desaprobados (aquellos que obtuvieron un puntaje de 00-10), finalmente los cuestionarios fueron archivados en fólderes apropiados.

V.7. Plan de Análisis

El análisis estadístico de los resultados se utilizó el programa SPSS 24.0 ® para Windows.

En este trabajo de investigación se estableció un grado de significancia de 0.05 que corresponde a un intervalo de confianza del 95 % y un poder de la prueba del 80%.

Se elaboró una base de datos de acuerdo a las variables estudiadas, luego se realizó el análisis estadístico descriptivo con medidas de tendencia

central como la media y medidas de dispersión como la desviación estándar, otras medidas descriptivas fueron la mediana, valor mínimo, valor máximo y rango. La medida de asociación entre la variable principal y las covariables fue Chi cuadrado, así también se emplearon la prueba U de Mann Whitney para evaluar la variable Tipo de Participante según el Puntaje.

V.8. Consideraciones Éticas

El presente trabajo de investigación se realizó teniendo en cuenta los criterios de la CIOMS considerando la cultura, circunstancias socioeconómicas, leyes nacionales, disposiciones ejecutivas y administrativas de la población de estudio; así como siguiendo las normas establecidas por el Comité Institucional de Ética Humano (CIE) de la UPCH.

Para proteger la identidad de los participantes en el estudio, no se registró el nombre de los participantes en los cuestionarios.

VI. RESULTADOS

Se evaluaron a un total de 218 participantes, 52 docentes y 166 alumnos. De esta población, 116 fueron mujeres y 102 hombres. La escala evaluativa oscilo entre 0-20, se consideró Aprobado al participante con un puntaje que fluctuara entre 11 y 20. Se evaluaron todos los servicios.

En la tabla 1 se describe la distribución de los participantes en el estudio. La tabla 2 evaluó el nivel de conocimiento de docentes y alumnos según dimensiones evaluadas: conocimientos en reanimación cardiopulmonar, conocimiento en manejo de la vía aérea, conocimiento en manejo de la respiración y conocimiento de la secuencia del SVB. Se evidenció un mayor nivel de conocimiento en la dimensión de conocimiento en reanimación cardiopulmonar y la dimensión con menor nivel de conocimiento fue la de manejo de la vía aérea. Como promedio general del total de participantes se obtuvo un puntaje de 7.94 (D.E = 2.45). A su vez el conocimiento de las siglas SVB fue la pregunta con mayor número de respuestas correctas tanto para docentes como alumnos con un total de 48 (92.31%) y 162 (97.59%) respectivamente, mientras que el conocimiento de las medidas a realizar frente a un posible accidente cerebro vascular fue el de menor número de respuestas correctas en los docentes con un total de 5 (9.62%) y en alumnos el conocimiento de la velocidad de compresión torácica fue el de menor número de respuestas correctas con un total de 20 (12.05%). Las tablas 2a, 2b, 2c y 2d presentan los resultados por dimensión como Media, D.E, Mediana, Mínimo – Máximo y Rango.

La tabla 3 evaluó la distribución de notas según el tipo de participante obteniendo los docentes una media de 8.63 (D.E= 2.94) frente a los alumnos que obtuvieron 7.71 (D.E= 2.25).

En la tabla 4 se evaluó el grado de conocimiento según tipo de participante y servicio, en esta se mostró que la mayor nota promedio por servicio fue de 9.47 (D.E=2.76) en Cirugía, la menor nota fue obtenida por el servicio de Rehabilitación de 7762 (D.E=2.23). En cuanto a docentes la mayor nota promedio también la obtuvo cirugía con 10.88 (D.E=3.23) de igual manera en alumnos cirugía obtuvo el mayor promedio con 9.07 (D.E=2.54) frente a los demás servicios.

En la tabla 5 se presentan la evaluación del conocimiento de los individuos con entrenamiento previo en SVB frente a los que no tuvieron ningún tipo de entrenamiento y según el tiempo de duración de los estudios previos, en la tabla 6 se comparó estadísticamente las notas obtenidas por estos grupos encontrándose diferencias entre aquellos que llevaron estudios previos frente a aquellos que no lo hicieron y no encontrándose diferencias entre aquellos que llevaron entrenamiento durante un día frente a aquellos que llevaron por dos días a más.

En la tabla 7 se evaluó el grado de conocimiento de docentes y alumnos según el sexo del participante, como se mencionó, la población de mujeres fue de 116 y 102 hombres. El promedio mayor lo obtuvieron los hombres con 8.03 (D.E =

2.80), las mujeres obtuvieron como promedio 7.86 (D.E = 2.11), sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

La tabla 8 presenta la evaluación del conocimiento en SVB según todas las variables comparadas según aprobados y desaprobados encontrando asociación entre el tipo de participante y la nota obtenida, así como el realizar estudios previos y la nota obtenida en el cuestionario. Por último, la tabla 9 evalúa las variables comparándolas según aprobados y desaprobados siendo separadas entre docentes y alumnos encontrando asociación entre ser alumno y llevar entrenamiento previo en SVB y la nota obtenida en el cuestionario.

Tabla 1. Distribución de Participantes en el Estudio

		n	%	
Tipo de Participante	Docente	52	24.76	
	Alumno	166	75.24	
Servicio	Cirugía	36	16.51	
	Periodoncia	23	10.55	
	Ortodoncia	14	6.42	
	Odontopediatría	10	4.59	
	EPE	8	3.67	
	Endodoncia	18	8.26	
	Rehabilitación	47	21.56	
	ORE	16	7.34	
	Radiología	14	6.42	
	Patología	8	3.67	
	Implantología	11	5.05	
	Salud Pública	13	5.96	
	Estudios Previos	No	162	73.33
		Si	56	26.66
Tiempo de Estudios	1 día	35	16.66	
	2 a más	21	10.00	
Sexo	Mujer	116	55.23	
	Hombre	102	44.76	
Total		218	100.00	

n= frecuencia absoluta

%= frecuencia relativa

Tabla 2. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensiones

Conocimientos según Dimensiones		Tipo de Participante			p*
		Docente n (%)	Alumno n (%)	Total n (%)	
Dimensión 1: Conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar					
Conoce el significado de SVB	Incorrecto	4 (7.69)	4 (2.41)	8 (3.67)	0.08
	Correcto	48 (92.31)	162 (97.59)	210 (96.33)	
Conoce la posición para compresiones torácicas en un infante	Incorrecto	20 (38.46)	65 (39.16)	85 (38.99)	0.929
	Correcto	32 (61.54)	101 (60.84)	133 (61.01)	
Conoce la técnica de ventilación de rescate en infantes	Incorrecto	29 (55.77)	98 (59.04)	127 (58.26)	0.677
	Correcto	23 (44.23)	68 (40.96)	91 (41.74)	
Conoce el ritmo compresión/ventilación de RCP en neonato con un solo rescatista	Incorrecto	30 (57.69)	101 (60.84)	131 (60.09)	0.686
	Correcto	22 (42.31)	65 (39.16)	87 (39.91)	
Conoce el significado de SME	Incorrecto	31 (59.62)	132 (79.52)	163 (74.77)	0.004
	Correcto	21 (40.38)	34 (20.48)	55 (25.23)	
Conoce la primera respuesta frente a una persona con asfixia por cuerpo extraño en infantes	Incorrecto	33 (63.46)	118 (71.08)	151 (69.27)	0.299
	Correcto	19 (36.54)	48 (28.92)	67 (30.73)	
Conoce las medidas a realizarse frente a un posible accidente cerebro vascular	Incorrecto	47 (90.38)	135 (81.33)	182 (83.49)	0.125
	Correcto	5 (9.62)	31 (18.67)	36 (16.51)	
Conoce la técnica de ventilación de rescate en infantes	Incorrecto	35 (67.31)	110 (66.27)	145 (66.51)	0.889
	Correcto	17 (32.69)	56 (33.73)	73 (33.49)	
Conoce la profundidad de compresión torácica en infantes	Incorrecto	16 (30.77)	48 (28.92)	64 (29.36)	0.798
	Correcto	36 (69.23)	118 (71.08)	154 (70.64)	
Conoce las medidas a realizarse frente a un posible accidente cerebro vascular	Incorrecto	26 (50.00)	100 (60.24)	126 (57.80)	0.192
	Correcto	26 (50.00)	66 (39.76)	92 (42.20)	
X= 4.58, DE= 1.40, Mediana= 5.00, Min-Max= 1.00-9.00, Rango= 8.00					
Dimensión 2: Conocimiento en Manejo de la Vía Aérea					
Conoce la velocidad de compresión en adultos y niños	Incorrecto	41 (78.85)	146 (87.95)	187 (85.78)	0.101
	Correcto	11 (21.15)	20 (12.05)	31 (14.22)	
Conoce el ritmo compresión/ventilación de RCP en neonato con un solo rescatista	Incorrecto	27 (51.92)	66 (39.76)	93 (42.66)	0.122
	Correcto	25 (48.08)	100 (60.24)	125 (57.34)	
Conoce el significado de SME	Incorrecto	37 (71.15)	134 (80.72)	171 (78.44)	0.143
	Correcto	15 (28.85)	32 (19.28)	47 (21.56)	
X= 0.93, DE= 0.76, Mediana= 1.00, Min-Max= 0.00-3.00, Rango= 3.00					
Dimensión 3: Conocimiento en el Manejo de la Respiración					
Conoce la profundidad de compresión torácica en infantes	Incorrecto	28 (53.85)	89 (53.61)	117 (53.67)	0.977
	Correcto	24 (46.15)	77 (46.39)	101 (46.33)	
Conoce la velocidad de compresión en adultos y niños	Incorrecto	28 (53.85)	119 (71.69)	147 (67.43)	0.017
	Correcto	24 (46.15)	47 (28.31)	71 (32.57)	
Conoce cuando activar el llamado de Emergencia	Incorrecto	40 (76.92)	115 (69.28)	155 (71.10)	0.289
	Correcto	12 (23.08)	51 (30.72)	63 (28.90)	
Conoce la posición para compresiones torácicas en un infante	Incorrecto	35 (67.31)	128 (77.11)	163 (74.77)	0.156
	Correcto	17 (32.69)	38 (22.89)	55 (25.23)	
X= 1.33, DE= 0.98, Mediana= 1.00, Min-Max= 0.00-4.00, Rango= 4.00					
Dimensión 4: Conocimiento de la Secuencia de Soporte Vital Básico					
Conoce la primera respuesta frente a una persona inconsciente	Incorrecto	25 (48.08)	113 (68.07)	138 (63.30)	0.009
	Correcto	27 (51.92)	53 (31.93)	80 (36.70)	
Conoce cuando activar el llamado de Emergencia	Incorrecto	30 (57.69)	115 (69.28)	145 (66.51)	0.122
	Correcto	22 (42.31)	51 (30.72)	73 (33.49)	
Conoce la primera respuesta frente a una persona con asfixia por cuerpo extraño en infantes	Incorrecto	30 (57.69)	100 (60.24)	130 (59.63)	0.744
	Correcto	22 (42.31)	66 (39.76)	88 (40.37)	
X= 1.11, DE= 0.91, Mediana= 1.00, Min-Max= 0.00-3.00, Rango= 3.00					
Nota		8.63 (2.94)	7.72 (2.25)	7.94 (2.45)	
n: Frecuencia absoluta.					
%: Frecuencia relativa.					
* Prueba de chi cuadrado					

Tabla 2a. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 1

Conocimientos según Dimensiones		Tipo de Participante			p*
		Docente n (%)	Alumno n (%)	Total n (%)	
Dimensión 1: Conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar					
Conoce el significado de SVB	Incorrecto	4 (7.69)	4 (2.41)	8 (3.67)	0.08
	Correcto	48 (92.31)	162 (97.59)	210 (96.33)	
Conoce la posición para compresiones torácicas en un infante	Incorrecto	20 (38.46)	65 (39.16)	85 (38.99)	0.929
	Correcto	32 (61.54)	101 (60.84)	133 (61.01)	
Conoce la técnica de ventilación de rescate en infantes	Incorrecto	29 (55.77)	98 (59.04)	127 (58.26)	0.677
	Correcto	23 (44.23)	68 (40.96)	91 (41.74)	
Conoce el ritmo compresión/ventilación de RCP en neonato con un solo rescatista	Incorrecto	30 (57.69)	101 (60.84)	131 (60.09)	0.686
	Correcto	22 (42.31)	65 (39.16)	87 (39.91)	
Conoce el significado de SME	Incorrecto	31 (59.62)	132 (79.52)	163 (74.77)	0.004
	Correcto	21 (40.38)	34 (20.48)	55 (25.23)	
Conoce la primera respuesta frente a una persona con asfixia por cuerpo extraño en infantes	Incorrecto	33 (63.46)	118 (71.08)	151 (69.27)	0.299
	Correcto	19 (36.54)	48 (28.92)	67 (30.73)	
Conoce las medidas a realizarse frente a un posible accidente cerebro vascular	Incorrecto	47 (90.38)	135 (81.33)	182 (83.49)	0.125
	Correcto	5 (9.62)	31 (18.67)	36 (16.51)	
Conoce la técnica de ventilación de rescate en infantes	Incorrecto	35 (67.31)	110 (66.27)	145 (66.51)	0.889
	Correcto	17 (32.69)	56 (33.73)	73 (33.49)	
Conoce la profundidad de compresión torácica en infantes	Incorrecto	16 (30.77)	48 (28.92)	64 (29.36)	0.798
	Correcto	36 (69.23)	118 (71.08)	154 (70.64)	
Conoce las medidas a realizarse frente a un posible accidente cerebro vascular	Incorrecto	26 (50.00)	100 (60.24)	126 (57.80)	0.192
	Correcto	26 (50.00)	66 (39.76)	92 (42.20)	

X= 4.58, D.E= 1.40, Mediana= 5.00, Min-Max= 1.00-9.00, Rango= 8.00

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

* Prueba de chi cuadrado

Tabla 2b. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 2

Conocimientos según Dimensiones		Tipo de Participante			p*
		Docente n (%)	Alumno n (%)	Total n (%)	
Dimensión 2: Conocimiento en Manejo de la Vía Aérea					
Conoce la velocidad de compresión en adultos y niños	Incorrecto	41 (78.85)	146 (87.95)	187 (85.78)	0.101
	Correcto	11 (21.15)	20 (12.05)	31 (14.22)	
Conoce el ritmo compresión/ventilación de RCP en neonato con un solo rescatista	Incorrecto	27 (51.92)	66 (39.76)	93 (42.66)	0.122
	Correcto	25 (48.08)	100 (60.24)	125 (57.34)	
Conoce el significado de SME	Incorrecto	37 (71.15)	134 (80.72)	171 (78.44)	0.143
	Correcto	15 (28.85)	32 (19.28)	47 (21.56)	
X= 0.93, D.E= 0.76, Mediana= 1.00, Mín-Max= 0.00-3.00, Rango= 3.00					

n: Frecuencia absoluta.

=: Frecuencia relativa.

* Prueba de chi cuadrado

Tabla 2c. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 3

Conocimientos según Dimensiones		Tipo de Participante			p*
		Docente n (%)	Alumno n (%)	Total n (%)	
Dimensión 3: Conocimiento en el Manejo de la Respiración					
Conoce la profundidad de compresión torácica en infantes	Incorrecto	28 (53.85)	89 (53.61)	117 (53.67)	0.977
	Correcto	24 (46.15)	77 (46.39)	101 (46.33)	
Conoce la velocidad de compresión en adultos y niños	Incorrecto	28 (53.85)	119 (71.69)	147 (67.43)	0.017
	Correcto	24 (46.15)	47 (28.31)	71 (32.57)	
Conoce cuando activar el llamado de Emergencia	Incorrecto	40 (76.92)	115 (69.28)	155 (71.10)	0.289
	Correcto	12 (23.08)	51 (30.72)	63 (28.90)	
Conoce la posición para compresiones torácicas en un infante	Incorrecto	35 (67.31)	128 (77.11)	163 (74.77)	0.156
	Correcto	17 (32.69)	38 (22.89)	55 (25.23)	

X= 1.33, D.E= 0.98, Mediana= 1.00, Mín-Max= 0.00-4.00, Rango= 4.00

n: Frecuencia absoluta.

‰: Frecuencia relativa.

* Prueba de chi cuadrado

Tabla 2d. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Dimensión 4

Conocimientos según Dimensiones		Tipo de Participante			p*
		Docente n (%)	Alumno n (%)	Total n (%)	
Dimensión 4: Conocimiento de la Secuencia de Soporte Vital Básico					
Conoce la primera respuesta frente a una persona inconsciente	Incorrecto	25 (48.08)	113 (68.07)	138 (63.30)	0.009
	Correcto	27 (51.92)	53 (31.93)	80 (36.70)	
Conoce cuando activar el llamado de Emergencia	Incorrecto	30 (57.69)	115 (69.28)	145 (66.51)	0.122
	Correcto	22 (42.31)	51 (30.72)	73 (33.49)	
Conoce la primera respuesta frente a una persona con asfixia por cuerpo extraño en infantes	Incorrecto	30 (57.69)	100 (60.24)	130 (59.63)	0.744
	Correcto	22 (42.31)	66 (39.76)	88 (40.37)	
X= 1.11, D.E= 0.91, Mediana= 1.00, Mín-Max= 0.00-3.00, Rango= 3.00					

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

* Prueba de chi cuadrado

Tabla 3. Distribución de Puntaje Según Tipo de Participante

Tipo de Participante	Nota					p*
	X	Mediana	D.E	Min-Max	Rango	
Docente	8.63	8.00	2.94	2.00-16.00	14.00	0.054
Alumno	7.72	7.00	2.25	2.00-14.00	12.00	

p* prueba U de Mann-Whitney

Tabla 4. Conocimiento en Soporte Vital Básico según Tipo de Participante y Servicio

Servicio	Total			Nota Docente			Alumno		
	n (%)	X (DE)	Mediana (Min-Max; Rango)	n (%)	X (DE)	Mediana (Min-Max; Rango)	n (%)	X (DE)	Mediana (Min-Max; Rango)
Cirugía	36 (16.51)	9.47 (2.76)	9.5 (3-16; 13)	8 (22.22)	10.88 (3.23)	10.5 (7-16; 9)	28 (77.78)	9.07 (2.54)	9 (3-13; 10)
Periodoncia	23 (10.55)	7.83 (2.66)	7 (2-13; 11)	8 (34.78)	8.50 (3.85)	9 (2-13; 11)	15 (65.22)	7.47 (1.81)	7 (4-11; 7)
Ortodoncia	14 (6.42)	7.50 (1.70)	7 (5-11; 9)	2 (14.29)	7.50 (2.12)	7.5 (6-9; 3)	12 (85.71)	7.50 (1.73)	7 (5-11; 6)
Odontopediatría	10 (4.59)	8.00 (2.79)	7 (5-13; 8)	4 (40.00)	10.00 (3.46)	10 (7-3; 6)	6 (60.00)	6.67 (1.21)	6.5 (5-8; 3)
EPE	8 (3.67)	8.50 (2.98)	8.5 (4-13; 9)	3 (37.50)	7.67 (2.08)	7 (6-10; 4)	5 (62.50)	9.00 (3.54)	10 (4-13; 9)
Endodoncia	18 (8.26)	7.44 (1.98)	7.5 (5-10; 5)	4 (22.22)	7.25 (2.22)	7 (5-10; 5)	14 (77.78)	7.50 (1.99)	7.5 (5-10; 5)
Rehabilitación	47 (21.56)	7.26 (2.23)	7 (2-13; 11)	5 (10.64)	6.60 (3.71)	6 (4-13; 9)	42 (89.36)	7.33 (2.04)	7.5 (2-12; 10)
ORE	16 (7.34)	7.38 (2.06)	7.5 (4-12; 8)	5 (31.25)	7.80 (0.84)	8 (7-9; 2)	11 (68.75)	7.18 (2.44)	7 (4-12; 8)
Radiología	14 (6.42)	7.71 (2.13)	7.5 (4-12; 8)	4 (28.57)	9.25 (2.50)	9.5 (6-12; 6)	10 (71.43)	7.10 (1.73)	7 (4-10; 6)
Patología	8 (3.67)	8.63 (2.92)	7.5 (6-14; 8)	2 (25.00)	10.00 (2.83)	10 (8-12; 4)	6 (75.00)	8.17 (3.06)	7 (6-14; 8)
Implantología	11 (5.05)	7.36 (2.29)	7 (5-13; 8)	4 (36.36)	7.50 (1.73)	7 (6-10; 4)	7 (63.64)	7.29 (2.69)	6 (5-13; 8)
Salud Pública	13 (5.96)	8.15 (2.12)	8 (5-11; 6)	3 (23.08)	9.33 (2.08)	10 (7-11; 4)	10 (76.92)	7.80 (2.10)	7.5 (5-11; 6)

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

Tabla N°5 Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Tiempo y Duración de Estudios Previos

Conocimiento en Soporte Vital Básico		Estudios Previos		Tiempo de Estudios	
		No	Si	1 día	2 a más
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Conoce el significado de SVB	Correcto	156 (96.30)	54 (96.43)	33 (94.29)	21 (100.00)
Conoce la primera respuesta frente a una persona inconsciente	Correcto	53 (32.72)	27 (48.21)	11 (31.43)	16 (76.19)
Conoce cuando activar el llamado de Emergencia	Correcto	48 (29.63)	25 (44.64)	15 (42.86)	10 (47.62)
Conoce la ubicación para compresiones torácicas en un adulto	Correcto	98 (60.49)	35 (62.50)	22 (62.86)	13 (61.90)
Conoce la posición para compresiones torácicas en un infante	Correcto	64 (39.51)	27 (48.21)	16 (45.71)	11 (52.38)
Conoce las alternativas para dar ventilación	Correcto	72 (44.44)	29 (51.79)	18 (51.43)	11 (52.38)
Conoce la técnica de ventilación de rescate en infantes	Correcto	48 (29.63)	23 (41.07)	16 (45.71)	7 (33.33)
Conoce la profundidad de compresión torácica en adultos	Correcto	61 (37.65)	26 (46.43)	17 (48.57)	9 (42.86)
Conoce la profundidad de compresión torácica en infantes	Correcto	36 (22.22)	19 (33.93)	14 (40.00)	5 (23.81)
Conoce la profundidad de compresión torácica en neonatos	Correcto	45 (27.78)	22 (39.29)	16 (45.71)	6 (28.57)
Conoce la velocidad de compresión en adultos y niños	Correcto	24 (14.81)	12 (21.43)	4 (11.43)	8 (38.10)
Conoce el ritmo compresión/ventilación de RCP en adultos con un solo rescatista	Correcto	40 (24.69)	23 (41.07)	16 (45.71)	7 (33.33)
Conoce el ritmo compresión/ventilación de RCP en neonato con un solo rescatista	Correcto	46 (28.40)	9 (16.07)	6 (17.14)	3 (14.29)
Conoce el significado de DAE	Correcto	50 (30.86)	23 (41.07)	16 (45.71)	7 (33.33)
Conoce el significado de SME	Correcto	113 (69.75)	41 (73.21)	28 (80.00)	13 (61.90)
Conoce la primera respuesta frente a una persona con asfixia por cuerpo extraño en adultos	Correcto	16 (9.88)	15 (26.79)	8 (22.86)	7 (33.33)
Conoce la primera respuesta frente a una persona con asfixia por cuerpo extraño en infantes	Correcto	91 (56.17)	34 (60.71)	21 (60.00)	13 (61.90)
Conoce la primera respuesta frente a una persona con asfixia por sumersión en agua	Correcto	28 (17.28)	19 (33.93)	13 (37.14)	6 (28.57)
Conoce las medidas a realizarse frente a un posible accidente cerebro vascular	Correcto	62 (38.27)	26 (46.43)	15 (42.86)	11 (52.38)
Conoce el curso de acción apropiado frente a un posible infarto agudo de miocardio	Correcto	62 (38.27)	30 (53.57)	19 (54.29)	11 (52.38)

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

Tabla N°6 Distribución de Puntaje Según Tiempo y Duración de Estudios Previos

Nota		X (DE)	Mediana (Min-Max; Rango)	p*
Estudios Previos	No	7.48 (2.37)	7 (2-16; 14)	< 0.01
	Si	9.27 (2.22)	9 (4-14; 10)	
Tiempo de Estudios	1 día	9.26 (2.38)	9 (4-14; 10)	1.000
	2 a más	9.29 (1.98)	9 (6-13; 7)	

n= frecuencia absoluta

%= frecuencia relativa

p*= prueba U de Mann-Whitney

Tabla N°7 Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Sexo

Sexo	Nota		p*
	X (DE)	Mediana (Min-Max; Rango)	
Mujer	7.86 (2.11)	7.5 (4-14; 10)	0.693
Hombre	8.02 (2.80)	8 (2-16; 14)	

n= frecuencia absoluta

%= frecuencia relativa

p*= prueba U de Mann-Whitney

Tabla N°8 Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Variables en relación a Docentes y Alumnos

		Tipo de Participante					
		Docente		p*	Alumno		p*
		Desaprobado	NOTA Aprobado		Desaprobado	NOTA Aprobado	
		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Servicio	Cirugia	4 (50.00)	4 (50.00)	0.308	20 (71.43)	8 (28.57)	0.093
	Periodoncia	4 (50.00)	4 (50.00)		14 (93.33)	1 (6.67)	
	Ortodoncia	2 (100.00)	0 (0.00)		11 (91.67)	1 (8.33)	
	Odontopeiatria	2 (50.00)	2 (50.00)		6 (100.00)	0 (0.00)	
	EPE	3 (100.00)	0 (0.00)		3 (60.00)	2 (40.00)	
	Endodoncia	4 (100.00)	0 (0.00)		14 (100.00)	0 (0.00)	
	Rehabilitación	4 (80.00)	1 (20.00)		39 (92.86)	3 (7.14)	
	ORE	5 (100.00)	0 (0.00)		10 (90.91)	1 (9.09)	
	Radiología	3 (75.00)	1 (25.00)		10 (100.00)	0 (0.00)	
	Patología	1 (50.00)	1 (50.00)		5 (83.33)	1 (16.67)	
	Implantología	4 (100.00)	0 (0.00)		6 (85.71)	1 (14.29)	
	Salud Pública	2 (66.67)	1 (33.33)		9 (90.00)	1 (10.00)	
	Estudios Previos	No	30 (81.08)		7 (18.92)	0.041	
Si		8 (53.33)	7 (46.67)	30 (73.17)	11 (26.83)		
Tiempo de estudios	1 día	6 (54.55)	5 (45.45)	0.876	17 (70.83)	7 (29.17)	0.688
	2 a más	2 (50.00)	2 (50.00)		13 (76.47)	4 (23.53)	
Sexo	Mujer	15 (71.43)	6 (28.57)	0.825	86 (90.53)	9 (9.47)	0.356
	Hombre	23 (74.19)	8 (25.81)		61 (85.92)	10 (14.08)	

n= frecuencia absoluta

%= frecuencia relativa

p*= prueba de chi cuadrado

Tabla N°9 Conocimientos en Soporte Vital Básico Según Variables

		NOTA				p*
		Desaprobado		Aprobado		
		n	%	n	%	
Tipo de Participante	Docente	38	73.08	14	26.92	0.007
	Alumno	147	88.55	19	11.45	
Servicio	Cirugia	24	66.67	12	33.33	0.062
	Periodoncia	18	78.26	5	21.74	
	Ortodoncia	13	92.86	1	7.14	
	Odontopediatria	8	80.00	2	20.00	
	EPE	6	75.00	2	25.00	
	Endodoncia	18	100.00	0	0.00	
	Rehabilitación	43	91.49	4	8.51	
	ORE	15	93.75	1	6.25	
	Radiologia	13	92.86	1	7.14	
	Patologia	6	75.00	2	25.00	
	Implantologia	10	90.91	1	9.09	
	Salud Pública	11	84.62	2	15.38	
	Estudios Previos	No	147	90.74	15	
Si		38	67.86	18	32.14	
Tiempo de Estudios	1 día	23	65.71	12	34.29	0.658
	2 a más	15	71.43	6	28.57	
Sexo	Mujer	101	87.07	15	12.93	0.332
	Hombre	84	82.35	18	17.65	

n= frecuencia absoluta

%= frecuencia relativa

p*= prueba de chi cuadrado

VII. DISCUSIÓN

Si bien el porcentaje de casos es bajo, las muertes relacionadas a problemas cardiovasculares en el consultorio dental pueden presentarse¹⁰ y frente a esto la preparación real del odontólogo en Perú es poco conocida. En este aspecto existen pocos estudios relacionados a la preparación del odontólogo a nivel mundial y en Perú no existen estudios que evalúen el conocimiento en SVB, antecedentes similares encontramos en los estudios realizados por Torres, Villena y Soria quienes evalúan el conocimiento en el diagnóstico y manejo de emergencias en el consultorio dental, estos encuentran niveles de conocimiento regular con carencias en las bases tanto de diagnóstico como manejo de las misma.²⁶⁻²⁸ Zegarra en el 2017 valió una población de 98 cirujanos dentistas en Chiclayo en el conocimiento del RCP tres años después de cursos de RCP por parte del colegio odontológico de la región encontrando también niveles de conocimiento medio. MacGiolla et al. En un estudio realizado en el 2016 en Irlanda encontró que el 98.5% de la población de odontólogos que evaluaron recibieron entrenamiento previo en SVB³³, al compararlo con nuestros hallazgos (26.6%) se encuentra una gran diferencia, solo superiores a los obtenidos por Chaudarhy et al. en el 2011 en India con un 12%¹⁹ de participantes con entrenamiento previo y muy por debajo de resultados presentados por Stafuzza et al. en Brasil con 87%²² y Müller et al en Alemania en el 2008 con 92%²⁴. Una de las explicaciones para esto es la mayor preparación y niveles de educación en países desarrollados donde entrenamiento en SVB es parte de la currícula y se realizan constantes capacitaciones en el tema.

Al evaluar las poblaciones que han empleado el mismo instrumento contrastamos nuestros resultados con aquellos presentados por Reddy et al. y Almesned et al. quienes también emplearon el instrumento creado por Chandrasekaran et al. en una población exclusiva de odontólogos^{30,31} y encontramos un menor porcentaje de respuestas correctas en todas las dimensiones y todas la preguntas excepto por la ubicación de la zona de compresiones torácicas en adultos, la pregunta de mayor numero de respuestas correctas en la población evaluada tanto por Reddy et al. como Almesned et al. fue el significado de SVB con 98%, 92% respectivamente al igual que en nuestro estudio (96.3%), mientras que en el estudio Chandrasekaran si bien también fue la pregunta con mayor cantidad de respuestas correctas, solo tuvo un 69%. Nuestros resultados a diferencia de los encontrados por Almesned et al. encontraron que nuestra población aún no tiene conocimientos en las medidas a tomar frente a un posible accidente cerebrovascular puesto que fue la pregunta con menor porcentaje de respuestas correctas (16.5%). Esto nos muestra nuevamente el nivel defectuoso de preparación teórica en este campo tan importante en los alumnos de posgrado, vale mencionar que no es parte de la malla curricular en la mayoría de especialidades. En cuanto a los docentes, a la luz de los resultados, debe hacerse un énfasis en este entrenamiento.

Cuando se comparan los resultados entre los tipos de participantes Singh et al. reporta que los odontólogos que a su vez eran docentes universitarios tuvieron un nivel de conocimiento significativamente superior al de los no docentes¹⁹, Chandrasekaran et al.²⁵ también encontró diferencias entre docentes y alumnos no

siendo comparadas mediante algún análisis estadístico a diferencia del presente estudio, en los estudios realizados en Perú no existe comparación entre estas poblaciones. MacGiollla et al. Al evaluar los conocimientos entre los tipos de participantes si encontró una asociación estadística entre el año de estudios y el porcentaje de respuestas correctas obtenidas.³³ Reddy et al. Encontró al igual que nuestro estudio, un mayor nivel de conocimiento teórico en docentes (8.69) frente a alumnos de odontología (7.62), pero tampoco fueron empleados análisis estadísticos ni comparaciones por especialidad.³¹

En relación al entrenamiento previo, en concordancia con los resultados obtenidos en nuestro estudio, Stafuzza et al. Encontraron que el llevar entrenamiento previo en SVB pese a obtener notas mayores y con diferencias estadísticamente significativas no garantiza resultados óptimos en las evaluaciones y por tanto tampoco un correcto desempeño en caso de presentarse un evento cardiovascular con necesidad de RCP. En este campo, vale mencionar también que un factor que puede causar estos resultados bajos puede ser el tiempo transcurrido desde el entrenamiento previo ya que este influye en la pérdida de las habilidades y conocimientos tal como lo menciona Motta et al.²³ Sin embargo, en contraste con esto, una publicación reciente de MacGiolla et al. no encuentra asociación entre el tiempo transcurrido desde los estudios previos y la nota obtenida en la evaluación siendo los resultados de su evaluación deficientes para gran parte de la población evaluada.

En los estudios realizados por Reddy et al. Soria y Zegarra el sexo fue evaluado estadísticamente en relación al conocimiento y al igual que los resultados obtenidos por nuestro estudio, no se encontraron diferencias significativas.

Las diferentes especialidades odontológicas no han sido contrastadas en estudios previos tal como se ha realizado en nuestro estudio, donde se encontraron los mejores resultados en Cirugía Bucal y Maxilofacial lo cual estaría altamente relacionado a la preparación propia de la especialidad en Anestesiología, Medicina Interna, Cirugía General y demás especialidades médicas. Por otra parte, la especialidad de Odontopediatría así como algunos participantes tanto docentes como alumnos de manera particular llevan una capacitación acreditada en SVB, teniendo mejores resultados que aquellos que no tienen experiencias previas en esto.

Por último, una de las fortalezas del presente estudio fue el mayor análisis estadístico que demostró asociación entre los alumnos y el entrenamiento previo y el aprobar o desaprobar la evaluación, así como la especialidad a la cual pertenece el alumno y aprobar o desaprobar la evaluación. Es así que, frente a la alta gama de opciones de tratamiento existentes en las diferentes especialidades, incluyendo las quirúrgicas desde las invasivas a las menos invasivas se ve la necesidad de una preparación adecuada en este campo debido a los bajos resultados y preparación de los participantes en este estudio.

VIII. CONCLUSIONES

1. El 73% de los docentes y el 89% de los alumnos de posgrado de la facultad de estomatología de la UPCH presentan conocimientos teóricos desaprobados en Soporte Vital Básico en todas las dimensiones evaluadas.
2. Pese a presentar notas desaprobadas, los docentes presentaron mayor puntaje que los alumnos.
3. Se encontraron diferencias entre los puntajes de los docentes y alumnos de cirugía en comparación con el resto de servicios.
4. Existe limitada cantidad de estudiantes y docentes que han cursado estudios en SVB y se observaron diferencias significativas entre los participantes que llevaron estudios previos en Soporte Vital Básico frente a aquellos que no lo hicieron.
5. No se evidenció diferencias significativas en el conocimiento en Soporte Vital Básico según sexo.
6. Al comparar a los participantes aprobados y desaprobados según las diferentes variables, se encontraron diferencias significativas entre los docentes y alumnos aprobados.
7. Se evidenciaron diferencias significativas entre los docentes y alumnos aprobados y desaprobados que llevaron estudios previos en SVB, mas no en relación al servicio de trabajo/estudio, sexo ni tiempo de estudios.

XI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda capacitar y entrenar al personal docente en SVB con actualizaciones periódicas tal como lo indica el protocolo internacional.
2. Implementar entrenamiento en SVB como parte de la formación académica de los alumnos de posgrado con actualizaciones en aquellos que estudian por más de 3 años.

IX. REFERENCIAS

1. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. Vol 2, 18ª Ed McGraw-Hill, 2012.
2. Murray C, Wang H, Naghavi M, Allen C, Barber R. et al. Global, Regional, And National Life Expectancy, All-Cause Mortality, And Cause-Specific Mortality For 249 Causes Of Death, 1980–2015: A Systematic Analysis For The Global Burden Of Disease Study 2015. *The Lancet*, 2016; 388: 1459–544.
3. Hernández-Vásquez A, Díaz-Seijas D, Espinoza-Alva D, Vilcarromero S. Análisis espacial de la mortalidad distrital por enfermedades cardiovasculares en las provincias de Lima y Callao. [carta]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016;33(1).
4. INEI Perú: Síntesis Estadística 2015 1era Ed. Lima, 2015.
5. Mozaffarian, D, Benjamin E, Go A, Arnett D, Blaha M. et al. Heart Disease And Stroke Statistics—2016 Update. *Circulation* 133.4 (2015): e38-e360.
6. Perú: Situación de Salud de la Población Adulta Mayor, INEI 2013.
7. Lozano-Rojas G, Cabello-Morales E, Hernández-Díaz H, Loza-Munarriz C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes de un distrito urbano de Lima. Perú 2012. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;31(3):494-500.
8. Hogan J, Radhakrishnan J. The Assessment and Importance of Hypertension in the Dental Setting. *Dent Clin N Am* 2012; 56: 731–45.
9. Giovannitti J, Rosenberg, Phero J. Pharmacology of Local Anesthetics Used in Oral Surgery. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 2013; 25: 453–65
10. Hersh E, Giannakopoulos H. Beta-adrenergic Blocking Agents and Dental Vasoconstrictors. *Dent Clin N Am* 2010; 54: 687–96.
11. Rosenberg M, Phero J, Giovannitti J. Management of Allergy and Anaphylaxis During Oral Surgery. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 2013; 25: 401–06.
12. Reuter NG, Westgate PM, Ingram M, Miller CS. Death Related to Dental Treatment: A Systematic Review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology* 2017; 123: 194-204.
13. DeBard M, The History of Cardiopulmonar Resuscitation. *Ann Emerg Med* 1980; 9: 273-75
14. Neumar RW, Shuster M, Callaway CW, et al. Part 1: executive summary: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132: S315-S367.

15. Weisfeldt ML, Everson-Stewart S, Sitlani C, Rea T, Aufderheide T, et al. Ventricular tachyarrhythmias after cardiac arrest in public versus at home. *N Engl J Med* 2011;364(4):313-21.
16. Rosenberg M. Preparing for medical emergencies - The essential drugs and equipment for the dental office. *JADA* 2010;141(5 suppl):14S-19S.
17. Dym H, Barzani G, Mohan N, Emergency Drugs for the Dental Office. *Dent Clin N Am* 2016; 60: 287–94.
18. Jamalpour MR, Asadi HK, Zarei K. Basic life support knowledge and skills of Iranian general dental practitioners to perform cardiopulmonary resuscitation. *Niger Med J* 2015; 56:148-52.
19. Singh, K, Nagesh B, Nagrajappa R, Sharda A, Asawa K, et al. Cardiopulmonary Resuscitation: Knowledge And Personal Experience Among Dentists In Udaipur, India. *Journal of Dental Sciences* 2011; 62: 72-5.
20. Gonzaga H, Buso L, Jorge MA, Gonzaga LH, Chaves MD, et al. Evaluation Of Knowledge And Experience Of Dentists Of São Paulo State, Brazil About Cardiopulmonary Resuscitation". *Brazilian Dental Journal* 2003; 14: 220-22
21. Ley 26842/1997 de 9 de Julio, Ley General de la Salud.
22. Stafuzza T, Carrara CF, Oliveira FV, Santos CF, Oliveira TM. "Evaluation Of The Dentists Knowledge On Medical Urgency And Emergency". *Brazilian Oral Research* 2014; 28: 1-5.
23. Motta R, Arsati F, Montalli V, Flório FM, Ramacciato JC, et al. Brazilian Dentists' Attitude About Medical Emergencies During Dental Treatment, *Journal of Dental Education*, 2010; 6: 661-66
24. Müller M, Hänsel M, Stehr S, Weber S, Koch T. A state-wide survey of medical emergency management in dental practices: incidence of emergencies and training experience. *Emerg Med J* 2008; 25: 296–300
25. Chandrasekaran S, Kumar S, Bhat SA, Saravanakumar, Shabbir PM, et al. Awareness of basic life support among medical, dental, nursing students and doctors. *Indian J Anaesth* 2010;54:121-6.
26. Torres River G. Nivel de conocimientos del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina por estudiantes de internado de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2015 [Tesis]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología. 2015
27. Villena Villa K. Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2013 [Tesis]. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Estomatología. 2013.
28. Soria Alanya Y. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias odontológicas en alumnos del internado I y II de la escuela profesional de

Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, durante el semestre 2015-III [Tesis]. Cusco. Universidad Andina del Cusco. 2015

29. Zegarra Serrano R. Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar en cirujanos dentistas de Chiclayo, 2016 [Tesis]. Chiclayo. Universidad Señor de Sipán. 2016
30. Almesned A, Almeman A, Alakhtar AM, AlAboudi AA, Alotaibi AZ, et al. "Basic Life Support Knowledge of Healthcare Students And Professionals In The Qassim University". *International Journal of Health Sciences* 2014; 8: 141-50.
31. Reddy S, Doshi D, Reddy P, Kulkarni S, Reddy S. Awareness Of Basic Life Support Among Staff And Students In A Dental School, *The Journal of Contemporary Dental Practice* 2013; 14: 511-17.
32. Iqbal Z, Alanazi A, Alsalmeh M, Alsomali O, Almurshdi AM, et al. Poor Basic Life Support Awareness among Medical and College of Applied Medical Sciences Students Necessitates the Need for Improvement in Standards of BLS Training and Assessment for Future Health Care Providers, *Middle-East J. Sci. Res.*, 2014; 15: 848-54.
33. Mac Giolla Phadraig et al. Neither Basic Life Support knowledge nor self-efficacy are predictive of skills among dental students. *Eur J Dent Educ* 2016; 16: 1-6.

ANEXOS

ANEXO 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de Variable	Valores
Conocimiento sobre Soporte Vital Básico	Información teórica sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar frente a un paciente que presente paro cardiopulmonar	Datos que se obtendrán a través del cuestionario en relación al conocimiento de los encuestados	<p>Conocimiento en reanimación cardiopulmonar</p> <p>Conocimiento en manejo de la vía aérea</p> <p>Conocimiento del manejo de la respiración de la víctima</p> <p>Conocimiento de la secuencia de SVB</p>	<p>Cuestionario 1, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 20 16,17,18</p> <p>6, 7, 12, 13</p> <p>2, 3, 18</p>	Nominal Dicotómica	Correcto Incorrecto

Covariable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Tipo Variable de	Valores	Escala
Edad	Años de vida	Años de vida al momento de la encuesta	Documento Nacional de Identidad	Cuantitativa Discreta	Años	Nominal
Sexo	Conjunto de seres establecidos según sus características biológicas	Información obtenida en cuestionario en aspectos Socio-demográficos	Documento Nacional de Identidad	Cualitativa Dicotómica	Masculino y Femenino	Nominal
Servicio de Trabajo/Estudio	Servicio en el cual desempeña docencia o en el cual se desempeña como alumno	Servicio en el que trabaja/estudia al momento de la encuesta		Cualitativa Politómica	Cirugía Bucal y Maxilofacial, Periodoncia, Ortodoncia, Odontopediatría, EPE, Endodoncia, Rehabilitación Oral, ORE	Nominal
Tipo de Participante	Vínculo con la Universidad	Vínculo con la universidad al momento de la encuesta		Cualitativa Dicotómica	Docente y Alumno	Nominal
Estudios Previos en SVB	Entrenamiento Previo Certificado en SVB	Preparación Certificada en SVB		Cualitativa Dicotómica	Si y No	Nominal

ANEXO 2

CUESTIONARIO

1. What does the abbreviation BLS stand for?

- a. Best Life Support
- b. Basic Life Support
- c. Basic Lung Support
- d. Basic Life Services

2. When you find someone unresponsive in the middle of the road, what should your first response be? (Note: You are alone)

- a) Open airway
- b) Start chest compression
- c) Look for safety
- d) Give two breathings

3. If you confirm somebody is not responding to you even after shaking and shouting at him, what should your immediate action be?

- a) Start CPR
- b) Activate EMS
- c) Put him in recovery position
- d) Observe

4. What is the location for chest compressions?

- a) Left side of the chest
- b) Right side of the chest
- c) Mid chest
- d) Xiphisternum

5. What is the location for chest compressions in an infant?

- a) One finger below the nipple line
- b) One finger breadth above the nipple line
- c) At the intermammary line
- d) At Xiphisternum

6. If you do not want to give mouth-to-mouth CPR, which of the following is NOT an appropriate course of action?

- a) Mouth-mask ventilation and chest compression
- b) Chest compression only
- c) Bag mask ventilation with chest compression
- d) No CPR

7. How do you give rescue breaths to infants?

- a) Mouth-to-mouth with nose pinched
- b) Mouth-to-mouth and nose
- c) Mouth-to-nose only
- d) Mouth-to-mouth without nose pinched

8. What is the correct depth of chest compression for adults?

- a) 1 1/2 – 2 inches
- b) 2 1/2 – 3 inches
- c) 1 – 1 1/2 inches
- d) 1/2–1 inch

9. What is the correct depth of compression for children?

- a) 1 1/2 – 2 inches
- b) 2 1/2 – 3 inches
- c) One half to one third depth of chest
- d) 1/2–1 cm

10. What is the correct depth of compression for neonates?

- a) 1 1/2 – 2 inches
- b) 2 1/2 – 3 inches
- c) 1/2–1 CM
- d) One half to one third depth of chest

11. What is the correct rate of chest compression for adults and children?

- a) 100 / min
- b) 120 / min
- c) 80/min
- d) 70/min

12. What is the correct ratio of CPR for an adult when there is a single rescuer?

- a) 15:2
- b) 5:1
- c) 30:2
- d) 15:1

13. What is the correct chest compression:ventilation ratio for a neonate?

- a) 15:2
- b) 5:1
- c) 30:2
- d) 3:1

14. What does the abbreviation AED stand for?

- a) Automated External Defibrillator
- b) Automated Electrical Defibrillator
- c) Advanced Electrical Defibrillator
- d) Advanced External Defibrillator

15. What does the abbreviation EMS stand for?

- a) Effective Medical Services
- b) Emergency Management Services
- c) Emergency Medical Services
- d) External Medical Support

16. If you and your friend are having food in a canteen and your friend suddenly starts expressing symptoms of choking, what should your first response be?

- a) Give abdominal thrusts
- b) Give chest compression
- c) Confirm foreign body aspiration by talking to him
- d) Give back blows

17. You witness an infant who suddenly starts to choke while playing with a toy. You have confirmed that he is unable to cry and/or cough. What should your first response be?

- a. Start CPR immediately
- b. Try to remove the suspected foreign body using a blind finger sweeping technique
- c. Back blows and chest compression of five cycles each then open the mouth and remove foreign body only when it is seen
- d. Give water to the infant

18. You witness an adult unresponsive victim who has just been removed from submersion in fresh water. He has spontaneous breathing, but is unresponsive. What should your first response be?

- a) CPR for 2minutes and inform EMS
- b) CPR for 1minute and inform EMS
- c) Compress the abdomen to remove the water
- d) Keep him in recovery position

19. You notice that your colleague has suddenly developed slurring of speech and weakness of the right upper limb. Which one of the following should be done?

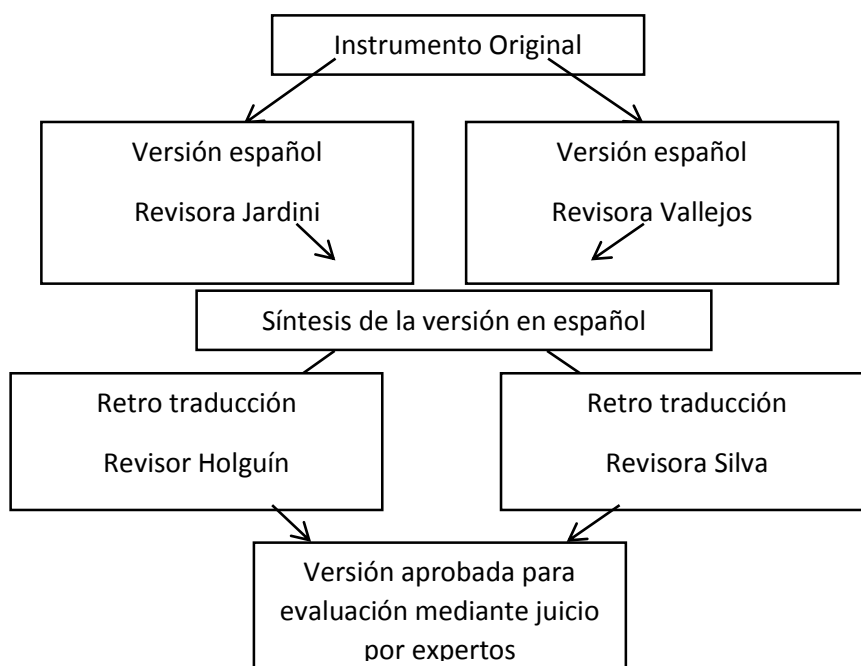
- a. Offer him some drinks, probably hypoglycemia
- b. Possibly stroke, get him to the nearest clinic
- c. Possibly stroke, he may require thrombolysis and hence activate emergency medical services
- d. May be due to sleep deprivation, make him sleep

20. A 50-year-old gentleman presents with retrosternal chest discomfort, profuse sweating and vomiting. What is the most appropriate course of action?

- a. Probably myocardial infarction, hence activates EMS, give an aspirin tablet and allow him to rest
- b. Probably acid peptic disease, give antacid and Ranitidine
- c. Probably indigestion, hence give soda
- d. Walk him to the nearest clinic

ANEXO 3

ESQUEMA DE VALIDACIÓN SEMÁNTICA



ANEXO 5

INSTRUMENTO TRADUCIDO

1. ¿Qué significa la abreviación SVB?

- a) Mejor Soporte de Vida
- b) Soporte Vital Básico
- c) Soporte Pulmonar Básico
- d) Servicio de Vida Básico

2. Si usted encuentra a una persona inconsciente en el medio de la carretera.

¿Cuál debería ser su primera respuesta?

- a) Abrir vía aérea
- b) Iniciar compresiones de pecho
- c) Buscar un lugar seguro
- d) Dar dos respiraciones

3. Si usted confirma que una persona no responde aún después de haberle gritado o sacudido. ¿Cuál debería ser su acción inmediata?

- a) Iniciar RCP
- b) Activar Emergencia
- c) Colorar a la persona en posición de recuperación
- d) Observar

4 ¿Cuál es la ubicación para compresiones de pecho/tórax?

- a) Lado izquierdo del pecho/tórax
- b) Lado derecho del pecho/tórax
- c) Parte media del pecho/tórax
- d) Apófisis xifoides

5 ¿Cuál es la posición para compresiones torácicas en un infante?

- a) Un dedo por debajo de la línea que une los pezones
- b) Un dedo por arriba de la línea que une los pezones
- c) A nivel de la línea intermamaria.
- d) Apófisis xifoides

6. Si usted no desea dar RCP de boca a boca. ¿Cuál es de los siguientes no es un curso de acción apropiado?

- a) Ventilación con mascara de boca y compresiones torácicas
- b) Solo compresiones torácicas
- c) Ventilación con mascara de bolsa y compresiones torácicas
- d) No realizar RCP

7 ¿Cómo da usted respiración de rescate a infantes?

- a) Boca a boca con la nariz tapada
- b) Boca a boca y nariz
- c) Solo Boca a nariz
- d) Boca a boca sin nariz tapada

8. ¿Cuál es la profundidad correcta de compresiones torácicas en adultos?

- a. 4,5 - 6 cm
- b. 7,5 - 9 cm
- c. 3 - 4,5 cm
- d. 1.5 cm

9 ¿Cuál es la profundidad correcta de compresiones torácicas en niños?

- a) 4.5 - 6 cm
- b) 7,5 - 9 cm
- c) Entre la mitad y una tercera parte de profundidad torácica total
- d) 0.5 a 1 cm

10 ¿Cuál es la profundidad correcta de compresiones torácicas en neonatos?

- a) 4.5 - 6 cm
- b) 7,5 - 9 cm
- c) 0,5 a 1 cm
- d) Entre la mitad y una tercera parte de profundidad torácica total

11 ¿Cuál es la velocidad correcta de compresión torácica en adultos y niños?

- a. 100 / min
- b. 120 / min
- c. 80/min
- d. 70/min

12 ¿Cuál es la velocidad correcta de RCP en adultos cuando tengo un solo rescatista?

- a. 15:2
- b. 5:1
- c. 30:2
- d. 15:1

13 ¿Cuál es la velocidad correcta de compresión torácica /ventilación para un neonato?

- a) 15:2
- b) 5:1
- c) 30:2
- d) 3:1

14 ¿Qué significa la abreviación DAE?

- a. Desfibrilador Automatizado externo
- b. Desfibrilador Automatizado eléctrico
- c. Desfibrilador eléctrico avanzado
- d. Desfibrilador externo avanzado

15 ¿Qué significa la abreviación SME?

- a. Servicios Médicos efectivos
- b. Manejo de Servicios de Emergencia
- c. Servicios Médicos de Emergencia
- d. Soporte Medico Externo

16. Si usted y un amigo se encuentran consumiendo comida en una cantina y su amigo repentinamente empieza a mostrar síntomas de asfixia. ¿Cuál debería ser su primera respuesta?

- a. Dar empuje abdominal
- b. Dar compresiones torácicas
- c. Confirmar la presencia de un cuerpo extraño hablando con su amigo
- d. Dar golpes en la espalda

17 Usted observa a un infante que repentinamente se asfixia mientras juega con un juguete. Usted confirma que este es incapaz de llorar o toser. ¿Cuál debería ser su primera respuesta?

- a. Inicial RCP inmediatamente
- b. Tratar de remover el cuerpo extraño utilizando la técnica de barrido del dedo ciego
- c. Golpes de espalda y compresiones torácicas de cinco ciclos, luego abrir la boca y remover el cuerpo extraño solo cuando sea posible observarlo
- d. Dar agua al infante

18 Usted presencia a una víctima adulta inconsciente, la cual ha sido removida de sumersión en agua fresca. Esta presenta respiración espontanea pero no responde. ¿Cuál debería ser su primera respuesta?

- a. RCP por 2 minutos e informar a SME
- b. RCP por 1 minuto e informar a SME
- c. Comprimir el abdomen para remover el agua
- d. Mantener a la víctima en posición de recuperación

19 Si usted nota que su colega repentinamente desarrolla dificultad en el habla y debilidad del brazo derecho. ¿Cuál de las siguientes debería realizarse?

- a. Ofrecer bebidas, probablemente hipoglicemia
- b. Posible accidente cerebro-vascular, llevar a una clínica cercana.
- c. Posible accidente cerebro-vascular, podría requerir trombolisis y por lo tanto activa los servicios de emergencia médica.
- d. Podría deberse a falta de sueño, hazlo dormir

20 Un señor de 50 años presenta malestar retroesternal, transpiración profusa y vomito ¿Cuál sería el curso de acción más apropiado?

- a. Probablemente infarto de miocardio por lo tanto activación de SME, administrar una aspirina y permitirle descansar
- b. Probablemente enfermedad de ulcera péptica acida, administrar antiácido y Ranitidina
- c. Probablemente indigestión, por lo tanto brindar soda
- d. Acompañarlo a la clínica más cercana

ANEXO 6

FICHA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Ficha N° _____

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO CONOCIMIENTO SOBRE SOPORTE VITAL BASICO EN DOCENTES Y ALUMNOS DE POSGRADO DE ESTOMATOLOGIA

OBJETIVO

Validar el contenido de cuestionario Conocimiento Sobre Soporte Vital Básico en Docentes y Alumnos de Posgrado de Estomatología dirigido a Docentes y Alumnos de Posgrado de Estomatología.

INSTRUCCIONES

La presente validación de contenido se lleva a cabo en el marco de la realización del proyecto de investigación titulado: **Conocimiento Sobre Soporte Vital Básico en Docentes y Alumnos de Posgrado de Estomatología**. Para el recojo de datos de la investigación mencionada se utilizará un cuestionario diseñado por el Departamento de Accidentes y Emergencias de la Escuela de Medicina de la Universidad Mission's Kuripanada Variyar, Salem, India empleado en múltiples estudios²⁻⁴ mas no en la región, el cual es objeto de esta validación.

Luego de llenar los datos solicitados en la parte inferior, y haber leído el resumen del protocolo de investigación, proceda a llenar el siguiente cuestionario marcando la alternativas **SI** o **NO**, en el caso de ser una respuesta negativa, por favor llenar el motivo de la respuesta.

En caso de alguna interrogante, por favor no dude en preguntar para su aclaración. Si existiera algún comentario o sugerencia agregarla en la sección de comentarios al final de la encuesta.

Su opinión es de suma importancia.

Nombre y Apellidos: _____

Lugar: _____

Fecha: _____

RESUMEN

CONOCIMIENTO SOBRE SOPORTE VITAL BÁSICO EN DOCENTES Y ALUMNOS DE POSGRADO DE ESTOMATOLOGIA

Introducción

El conocimiento sobre el Soporte Vital Básico (SVB) en los profesionales de la salud es una responsabilidad y un deber, al atender pacientes se debe tener en cuenta la posibilidad de una emergencia que dé como consecuencia un paro cardiorrespiratorio. El paro cardiorrespiratorio al ser una interrupción repentina de la circulación efectiva y del movimiento respiratorios, representa una de las mayores emergencias que un profesional de la salud puede enfrentar. Si bien esta emergencia médica ha sido poco reportada en

la consulta odontológica, puede presentar complicaciones severas y potencialmente mortales en el paciente.

El SVB corresponde a una serie de procedimientos y medidas a tomar luego de un paro cardiorrespiratorio súbito y que corresponden a una de las bases para salvar vidas. Al realizarse de manera rápida y eficaz puede disminuir la tasa de mortalidad y morbilidad, recordando que una emergencia al suscitarse no puede evitarse ni referirse, puesto que pone en riesgo la vida y salud del paciente. Es por esto que se ve la necesidad de una preparación en este punto para todo profesional de la salud, incluido el cirujano dentista. De esta manera el presente estudio buscará medir los niveles de conocimiento teórico acerca de soporte vital básico en docentes y alumnos de posgrado.

Objetivo General

Evaluar los niveles de conocimiento teórico de los alumnos y docentes de posgrado de Estomatología en el Soporte Vital Básico.

Materiales y Métodos

La presente investigación es descriptiva, transversal y observacional. Para la recolección de datos de la investigación mencionada se utilizará un cuestionario de conocimientos sobre Soporte Vital Básico. Por ello, el primer paso antes de su aplicación es la validación de contenido por expertos de la presente encuesta.

Bibliografía

1. Chandrasekaran S, Kumar S, Bhat SA, Saravanakumar, Shabbir PM, et al. Awareness of basic life support among medical, dental, nursing students and doctors. *Indian J Anaesth* 2010;54:121-6.
2. Almesned A, Almeman A, Alakhtar AM, AlAboudi AA, Alotaibi AZ, et al. "Basic Life Support Knowledge Of Healthcare Students And Professionals In The Qassim University". *International Journal of Health Sciences* 2014; 8: 141-50.
3. Reddy S, Doshi D, Reddy P, Kulkarni S, Reddy S. Awareness Of Basic Life Support Among Staff And Students In A Dental School, *The Journal of Contemporary Dental Practice* 2013; 14: 511-17.
4. Iqbal Z, Alanazi A, Alsalmeh M, Alsomali O, Almurshdi AM, et al. Poor Basic Life Support Awareness among Medical and College of Applied Medical Sciences Students Necessitates the Need for Improvement in Standards of BLS Training and Assessment for Future Health Care Providers, *Middle-East J. Sci. Res.*, 2014; 15: 848-54.
5. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Vol 2, 18ª Ed McGraw-Hill, 2012.

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN

1. Mediante la encuesta ¿se puede identificar el nivel de conocimiento sobre Soporte Vital Básico en Docentes y Alumnos de Posgrado de Estomatología?

- Si
 No

Porque: _____

2. Mediante la encuesta ¿se puede describir el nivel de conocimientos sobre Soporte Vital Básico en Docentes y Alumnos de Posgrado de Estomatología?

- Si
 No

Porque: _____

3. Siguiendo las indicaciones de la propia encuesta ¿considera que las preguntas serían entendidas fácilmente por el entrevistado?

- Si
- No

Porque: _____

4. En función de las preguntas de la encuesta ¿considera que podrían dar respuestas no claras?

- Si
- No

Porque: _____

5. A su parecer ¿esta encuesta es un instrumento adecuado para el presente estudio?

- Si
- No

Porque: _____

Comentarios

ANEXO 7

ALFA DE CRONBACH DE REVISIÓN POR EXPERTOS

Preguntas	Si		No	
	n	%	n	%
Pregunta 1	7	100.00	0	0.00
Pregunta 2	7	100.00	0	0.00
Pregunta 3	7	100.00	0	0.00
Pregunta 4	7	100.00	0	0.00
Pregunta 5	7	100.00	0	0.00

* Alfa de Cronbach de 1.00

ANEXO 8

ALFA DE CRONBACH PRUEBA PILOTO

		p
Dimensión Conocimiento en RCP	0,844	<0.01
Dimensión Conocimiento en Manejo de Vía Aérea	0,753	<0.01
Dimensión Conocimiento en Manejo de Ventilación	-1,785	<0.01
Dimensión Conocimiento en la Secuencia	1	<0.01
Total	0,651	<0.01

ANEXO 10

FICHA DE DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS

**Conocimiento Sobre Soporte Vital Básico en Docentes y Alumnos de
Posgrado de Estomatología**

Edad:

Sexo: M F

Tipo de Participante: Docente Alumno Posgrado

Servicio en el que Trabaja/Estudia: _____

Estudios Previos en Soporte Vital Básico: Si No

Duración de Estudios en Soporte Vital Básico: 1 día
2-7 días