

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL  
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE SOBRE SOPORTE VITAL BÁSICO  
EN ADULTOS 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

**Bach. SANCHEZ ACUÑA CARIM YAMILETH**

**Chiclayo, 06 de Marzo del 2017.**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS INTERNOS DE MEDICINA  
DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE SOBRE SOPORTE VITAL  
BÁSICO EN ADULTOS 2015**

**POR:**

**Bachiller en Medicina Humana: SANCHEZ ACUÑA CARIM YAMILETH**

Presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de  
Mogrovejo, para optar el título profesional de:

**MÉDICO CIRUJANO**

**APROBADO POR:**

---

Mgr. Luis Enrique Jara Romero  
Presidente de Jurado

---

Mgr. Carlos Elías Ortiz Regis  
Secretario de Jurado

---

Mgr. Jorge Osada Liy  
Vocal/Asesor de Jurado

**CHICLAYO, 06 de Marzo de 2017**

## DEDICATORIA

*A mi padre Willam Sánchez Carranza quien sembró en mí el deseo de superación, por inculcarme valores y por su apoyo incondicional. A mi madre Marizol Acuña Dávila por su amor infinito, sus consejos y dedicación. A mis hermanos Roxana y Enmanuel por su comprensión y paciencia. A mi abuelita “Sholita” quien desde el cielo guía mis pasos.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por permitirme culminar con éxito mi Carrera Profesional. A mi asesor por su apoyo incondicional en la realización del presente trabajo de investigación. A los Internos de Medicina que participaron en este estudio, por hacer un alto en sus labores y responder el cuestionario. A mi compañera Karen Cruzado Campos quien participó en la elaboración del Proyecto de Investigación pero por motivos de fuerza mayor no pudo culminar este trabajo.*

**ÍNDICE**

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| RESUMEN Y ABSTRACT  |               |
| I. INTRODUCCIÓN   | 9             |
| II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL  |               |
| 1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA  | 11            |
| 2. BASES TEÓRICO - CIENTÍFICAS  | 14            |
| 3.-OBJETIVOS  | 16            |
| III. MATERIALES Y MÉTODOS   |               |
| 1. TIPO DE ESTUDIO  | 17            |
| 2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO  | 17            |
| 3. VARIABLES - OPERACIONALIZACIÓN   | 18            |
| 4. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN<br>DE LA INFORMACIÓN                              | 19            |
| 5. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS  | 19            |
| 6. PRINCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR<br>ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN | 20            |
| IV. RESULTADOS  | 21            |
| V. DISCUSIÓN  | 23            |
| VI. CONCLUSIONES  | 27            |
| VII. RECOMENDACIONES  | 28            |
| VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS  | 29            |
| IX. ANEXOS  | 34            |

**LISTA DE TABLAS****Página**

1. - Tabla I: Nivel de Conocimientos sobre Soporte Vital Básico por universidades. 44
2. - Tabla II: Conocimientos sobre Soporte Vital Básico por cada item del instrumento. 45

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL  
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE SOBRE SOPORTE VITAL BÁSICO  
EN ADULTO 2015**

**RESUMEN**

**Objetivo.** Evaluar el nivel de conocimientos sobre Soporte Vital Básico (SVB) en los internos de medicina del departamento de Lambayeque 2015. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio transversal y descriptivo que consideró como población estimada al total de internos del departamento de Lambayeque. Se utilizó un cuestionario previamente validado de acuerdo a las recomendaciones de la American Heart Association (AHA) 2010. El nivel de conocimiento se clasificó como adecuado e inadecuado. **Resultados:** El análisis consideró a 120 internos. Del total de estudiantes que respondieron el cuestionario, sólo 18 (15%) presentaron un adecuado nivel de conocimientos. La puntuación media obtenida fue 7,81 teniendo como referencia una escala de 0 a 20, con una desviación estándar de 1,4. El puntaje más alto por Institución Educativa fue 9,30. El nivel de conocimientos y la capacitación previa, muestra una asociación significativa en el análisis bivariado. **Conclusiones.** En conclusión este trabajo de investigación revela un inadecuado nivel de conocimiento en los internos de medicina del departamento de Lambayeque y muestra la necesidad de realizar capacitaciones sobre SVB para mejorar este conocimiento.

**Palabras clave:** Conocimientos, Resucitación Cardiopulmonar, Internado. (fuente: DeCS BIREME).

## ABSTRACT

**Objective.** To evaluate the level of knowledge about Basic Life Support (BLS) in the medical interns of the Department of Lambayeque 2015. **Materials and methods.** A cross - sectional and descriptive study was carried out considering the total of medical interns of the department of Lambayeque as an estimated population. Was used a questionnaire previously validated according to the American Heart Association (AHA) 2010 recommendations. The level of knowledge was classified as adequate and inadequate. **Results.** The analysis considered 120 internship. Of the total number of medical interns surveyed, only 18 (15%) had an adequate level of knowledge. The mean score obtained was 7.81 with a scale from 0 to 20 as a reference, with a standard deviation of 1.4. The highest score was obtained by Educational Institution was of 9.30. The level of knowledge and previous training shows a significant association in the bivariate analysis. **Conclusions.** In conclusion, this research work rebels an inadequate level of knowledge in the medical interns of the department of Lambayeque and shows the need to conduct training on BLS to improve this knowledge.

**Keywords:** knowledge, basic life support, internship (source: MeSH NLM).

## I.- INTRODUCCIÓN

El paro cardiorrespiratorio (PCR) representa una de las grandes emergencias médicas, constituyendo un gran problema de salud pública con impacto social, económico y sanitario.<sup>1</sup> Su incidencia a nivel mundial se estima en 55 por cada 100000 personas al año.<sup>2</sup> Recientes estudios realizados en Estados Unidos, Europa y China han estimado que las tasas de muerte súbita cardíaca van de 50 a 100 por cada cien mil personas en la población general.<sup>3</sup> El PCR es potencialmente reversible por lo que debe considerarse una obligación médica y ética intentar realizar SVB, salvo en casos especiales.<sup>4,5,6</sup>

El SVB es parte de la cadena de supervivencia, permite ganar tiempo hasta que la terapia definitiva esté disponible siendo la base para salvar vidas después de un paro PCR.<sup>7,8</sup> Las medidas adoptadas ante esta patología deben iniciarse en el menor tiempo posible ya que cada minuto perdido reduce la tasa de supervivencia en un 10%.<sup>9</sup> El pronóstico del PCR es inversamente proporcional al tiempo transcurrido entre este y el inicio de las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) y directamente proporcional al entrenamiento del personal que atiende al paciente.<sup>10</sup> Otro beneficio de la RCP eficaz es que aumenta hasta en 4 veces el éxito de la desfibrilación.<sup>11</sup> Por todo ello se requiere la actuación inmediata y adecuada del personal capacitado para así mejorar las expectativas de vida en estos pacientes.<sup>11</sup>

Los internos de medicina son profesionales en formación que cursan por el último año de la carrera, durante un año laboran en un determinado hospital en donde realizan actividades académicas y asistenciales.<sup>12</sup> Ellos, como futuros médicos y siendo muchas veces los primeros profesionales de salud que tienen contacto con un paciente en PCR deben saber reconocerlo y diagnosticarlo con prontitud. Además deben tener los

conocimientos y destrezas en SVB para brindarles una esperanza de vida, con la menor cantidad de secuelas posibles.<sup>11</sup>

A pesar de saber la importancia del SVB y de los esfuerzos que históricamente se han realizado para mejorar las guías, muchos estudios realizados en diversas partes del mundo reportan un nivel de conocimiento inadecuado sobre este tema en el personal de salud en general.<sup>13, 14</sup> Situación preocupante puesto que si las técnicas de SVB no se aplican de manera correcta se podría perder la oportunidad de salvar muchas vidas.

La motivación fundamental de esta investigación es indagar el nivel de conocimientos sobre Soporte Vital Básico que poseen los internos de medicina del departamento de Lambayeque.

## II.- MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

### 1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Han transcurrido muchos años durante los cuales diversas personas, por medio de sus trabajos de investigación han contribuido a que hoy en día se cuente con los conocimientos necesarios para poder realizar un SVB de alta calidad. Una de las personas que más contribuyó fue el profesor Peter Safar, considerado padre de la RCP moderna.<sup>15</sup> En el año 1961 Safar demostró la efectividad de la combinación de aire espirado mediante la ventilación boca a boca y el masaje cardiaco externo convirtiéndose en la base de la RCP hasta el día de hoy.<sup>15</sup>

Otro de los grandes avances fue "la desfibrilación". En 1947 el Dr. Claude Schaeffer Beck revolucionó el SVB con la primera desfibrilación exitosa en humanos en tórax abierto<sup>16, 17</sup>. En 1955 el Dr. Maurice Paul Zoll describe el primer éxito de la desfibrilación en humanos en tórax cerrado aplicado a un paciente que presentó síncope y fibrilación ventricular.<sup>16,17</sup>

Diack et al, en 1979 describen la experiencia con el primer desfibrilador externo automático (DEA) con capacidad de detectar los ritmos desfibrilables y aplicar una descarga sin intervención activa del personal por lo cual podría ser utilizado por cualquier persona con un mínimo de entrenamiento.<sup>16,17</sup>

Viéndose la necesidad de divulgar de una forma consensuada y correcta los procedimientos que integran el SVB. Fue primero la American Heart Association quien, en 1973, publicó las primeras pautas que fueron divulgadas y aplicadas a nivel mundial. En 1989 se fundó el European Resuscitation Council (ERC), quien en 1992 publica sus primeras guías adaptadas a la realidad Europea. En 1992 se creó el ILLICOR, acrónimo del International Liaison Committee on Resuscitation.<sup>18</sup>

El ILICOR reúne a las instituciones mundiales interesadas en reanimación cardiopulmonar dos veces al año, por lo general alternan entre una ciudad de los Estados Unidos y un lugar en otra parte del mundo. Cada 5 años culmina con una “Conferencia de Consenso” donde las actas publicadas proporcionan el material para que cada organización elabore su guía. La primera fue en el 2000, y cada 5 años se publica una guía nueva.<sup>18</sup>

En la actualidad se han realizado en diversas partes del mundo algunos estudios para evaluar los conocimientos sobre SVB en los internos de medicina. En México, en el 2008, se realizó un estudio en el que se evaluó los conocimientos prácticos sobre SVB en una población de 64 internos de medicina de 3 hospitales de la localidad. Ellos fueron evaluados por un instructor certificado y avalado por la AHA, utilizando un maniquí y una lista de cotejo emitidos por la esta misma organización. En dicho estudio se concluyó que los médicos internos de pregrado de los hospitales del estado de Querétaro no conocen satisfactoriamente la técnica de reanimación cardiopulmonar básica.<sup>19</sup>

En la India, en la ciudad de Tamil Nadu, en el 2010 se realizó un estudio donde se evaluó el conocimiento sobre SVB en en estudiantes de medicina, internos de medicina, médicos y enfermeras. Consideraron a 75 internos de medicina entre su población. Ellos respondieron un cuestionario de 20 preguntas en relación a SVB. Concluyendo que el conocimiento sobre este tema en el personal de salud ya mencionado es muy pobre y necesita ser mejorado.<sup>20</sup>

Gómez y Márquez en su estudio realizado en México en el año 2010 evaluaron conocimientos y habilidades sobre SVB con que cuentan los médicos internos del Hospital General Regional 25. Se incluyeron 40 internos de medicina en el estudio. Para

evaluar el conocimiento teórico respondieron un cuestionario anónimo que se utiliza en los cursos de la AHA y para la evaluación práctica utilizaron maniqués y una lista de cotejo. Las conclusiones fueron que los conocimientos y habilidades en SVB con que cuentan los médicos internos son deficientes y es necesario establecer estrategias educativas.<sup>12</sup>

En Irán, en el 2012, se realizó un estudio donde fue evaluado el conocimiento teórico sobre SVB así como los intereses, deseos y habilidades de 180 internos de medicina de la universidad Mashhad of Medical Sciences. Ellos respondieron un cuestionario estándar que constaba de 3 partes: datos demográficos, nivel de interés y preguntas generales y por último 15 preguntas con respecto a los conocimientos de SVB. Las conclusiones fueron que el conocimiento de los internos y sus habilidades prácticas eran insuficientes para llevar a cabo un SVB aceptable.<sup>21</sup>

En el 2013 en un Hospital del Noroeste de Etiopía se realizó un estudio para medir el Nivel de Conocimiento sobre SVB en donde participaron todos los estudiantes de pregrado del último año de ciencias de la salud y los internos que se encontraban en el momento de la recolección de datos, siendo un total de 506. Los participantes respondieron un cuestionario anónimo de 27 preguntas. El nivel de conocimiento de los estudiantes se clasificó como suficiente e insuficiente según el número de respuestas correctas. Concluyendo que el nivel de conocimientos de los profesionales del área de salud acerca de SVB era insuficiente.<sup>22</sup>

No se encontró estudios nacionales que midan el nivel de conocimiento sobre SVB en internos. El único estudio encontrado mide dicho nivel de conocimiento pero en estudiantes de medicina del tercer al sexto año de la carrera. Dicho estudio se realizó en los años 2013 y 2014. Se incluyeron 1564 estudiantes de medicina de nueve

universidades en ocho regiones del Perú. Concluyendo que una baja proporción de estudiantes de la población en estudio tiene un adecuado nivel de conocimiento acerca de SVB.<sup>23</sup>

Todos los estudios antes mencionados son descriptivos, transversales, realizados en distintos países del mundo y de los cuales se puede concluir que los internos de medicina no cuentan con los conocimientos suficientes para realizar un SVB de alta calidad. Cabe resaltar que no se encontró ningún estudio hecho en Perú con la misma población en estudio.

## **2.- BASES TEÓRICO – CIENTÍFICAS**

El primer eslabón en la cadena de supervivencia tras un PCR extra hospitalario es el reconocimiento y la activación del sistema de respuesta a emergencia<sup>23</sup>. Luego de identificar que la persona no responde o no respira o la respiración no es normal (solo jadea) se solicita ayuda y además un desfibrilador externo automático. Los reanimadores no deben tardar más de 10 segundos en comprobar el pulso carotideo; si no pueden sentirlo en este periodo deben empezar las compresiones torácicas y utilizar el DEA cuando lo tenga.<sup>24,25</sup>

Las compresiones tienen que ser de alta calidad, con una frecuencia de 100 a 120 por minuto. Deben tener una profundidad de al menos 5cm pero no superior a 6cm, permitiendo el retroceso completo del tórax y con interrupciones mínimas.<sup>24</sup> Después de 30 compresiones consecutivas de 18 segundos de duración en total se dan 2 ventilaciones boca a boca de 1 segundo de duración cada una. Para aperturar la vía aérea se utiliza la maniobra frente mentón. Se debe realizar RCP hasta el momento en que el DEA esté disponible.<sup>24, 25</sup>

El DEA debe ser usado por los proveedores de SVB lo más antes posible. La secuencia del uso del desfibrilador es: encenderlo, seguir sus indicaciones y reanudar las compresiones torácicas inmediatamente después de la descarga. Es prioridad de las últimas actualizaciones del AHA minimizar la interrupción de las compresiones torácicas reanudándolas inmediatamente después de cada descarga. Si una descarga no elimina la FV, el beneficio añadido de otra descarga es bajo, y es probable que reanudar las compresiones torácicas y la ventilación tengan mejores resultados que otra descarga inmediata.<sup>24,25</sup>

### **Definición de términos:**

- **Paro Cardiorrespiratorio :** Se define como una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea. Se producen 3 hechos fundamentales: pérdida de la conciencia, apnea y ausencia del pulso arterial .<sup>12,16</sup>
- **Soporte Vital Básico: Incluye** los tres primeros eslabones de la cadena de supervivencia (reconocimiento de la PCR y activación del sistema de emergencia, RCP y desfibrilación precoz).<sup>8</sup>
- **Reanimación Cardiopulmonar** Conjunto de maniobras estandarizadas y secuenciales con el objetivo de revertir el estado de PCR, sustituyendo la función respiratoria y la circulación e intentando su recuperación con las mínimas secuelas neurológicas razonables.<sup>16,21</sup>
- **Desfibrilador Externo Automático** Son sofisticados dispositivos computarizados fiables y sencillos de uso, permitiendo que los reanimadores legos así como los profesionales de salud intenten desfibrilar en forma segura.<sup>9</sup>

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1.- Objetivo General:**

Determinar el nivel de conocimientos de los internos de medicina del departamento de Lambayeque 2015 sobre SVB.

#### **3.2.- Objetivos Específicos:**

Evaluar el nivel de conocimientos sobre SVB por características de los internos de medicina.

### **III.- MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **1. TIPO DE ESTUDIO**

Se realizó un tipo de estudio descriptivo de corte transversal.

#### **2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

La población estuvo conformada por el total de internos de medicina del departamento de Lambayeque que laboraban en los hospitales: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Hospital Regional Lambayeque, Hospital Regional Docente Las Mercedes, Hospital Luis Heysen Inchaustegui y Hospital Belén de Lambayeque No se calculó la muestra ni se realizó muestreo porque el presente estudio incluyó a toda la población.

Se incluyeron a los internos que pertenecían a las universidades: Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), Universidad Particular de Chiclayo (UDCH), Universidad San Martín de Porres (USMP) y Universidad Particular Antenor Orrego (UPAO). Además, en el momento del estudio laboraban en los hospitales ya mencionados. Se excluyeron del estudio aquellos internos que tenían licencia por enfermedad o embarazo.

Los participantes fueron ubicados personalmente a través de visitas a los diferentes hospitales. Las visitas fueron en cualquier momento. Se solicitó a los jefes de cada servicio el permiso para abordar a los internos antes o después de sus actividades académicas. También fueron abordados al finalizar su turno diurno o en las guardias nocturnas. Se les explicó con detalle los motivos del estudio, en que consistía y se les entregó la hoja informativa. Posteriormente se entregó el cuestionario en un sobre

cerrado. Las preguntas se resolvieron en un plazo de 15 minutos aproximadamente con supervisión de la investigadora.

Fueron eliminados aquellos cuestionarios en los que existan dos respuestas por pregunta o no se fueron contestados en su totalidad

### 3.-VARIABLES - OPERACIONALIZACIÓN

| TABULACIÓN DE VARIABLES                            |              |                  |                    |            |                    |
|--|--------------|------------------|--------------------|------------|--------------------|
| VARIABLE   | NATURALEZA   | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | VALORES    | UNIDADES DE MEDIDA |
| Nivel de conocimientos sobre SVB                   | Cualitativa  | Dicotómica       | Nominal            | Adecuado   | Cuestionario       |
|  |              |                  |                    | Inadecuado |                    |
| Internos de Medicina                               | Cualitativa  |                  | Nominal            |            |                    |
| <b>Características de los internos de medicina</b> |              |                  |                    |            |                    |
| Edad   | Cuantitativa | Discreta         | De razón           | Años       |                    |
| Sexo   | Cualitativa  | Dicotómica       | Nominal            | Masculino  |                    |
|  |              |                  |                    | Femenino   |                    |
| Universidad  | Cualitativa  | Politómica       | Nominal            | USAT       |                    |
|  |              |                  |                    | UNPRG      |                    |
|  |              |                  |                    | USMP       |                    |
|  |              |                  |                    | UDCH       |                    |
|  |              |                  |                    | UPAO       |                    |
| Capacitación en SVB                                | Cualitativa  | Dicotómica       | Nominal            | Si         |                    |
|  |              |                  |                    | No         |                    |

|                                     |              |            |         |            |  |
|-------------------------------------|--------------|------------|---------|------------|--|
| Preparación en pregrado             | Cualitativa  | Dicotómica | Nominal | Si         |  |
|                                     |              |            |         | No         |  |
| Número de paros cardiacos atendidos | Cuantitativa | Discreta   | Nominal | 0          |  |
|                                     |              |            |         | Menos de 5 |  |
|                                     |              |            |         | Más de 5   |  |

#### **4.-INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El instrumento utilizado fue previamente validado en la ciudad de Lima - Perú en el 2014. Este fue aplicado en estudiantes de medicina del sexto año de la carrera, se encuentra en español y está basado en las directrices de ILCOR / ERC / AHA 2010. El instrumento recolecta en su primera sección datos generales como edad, sexo, universidad de procedencia, si ha recibido algún curso previo de capacitación en SVB, etc. La segunda sección, enfocada a medir el Nivel de Conocimientos, consta de 20 preguntas estructuradas como opción múltiple y una única respuesta correcta. La escala utilizada es de 0 a 20. El Nivel de Conocimientos se clasificó como adecuado (11 a 20) e inadecuado (0 a 10).<sup>23</sup> Para la recolección de datos se aplicó el instrumento de manera anónima, previa hoja informativa desde el 15 de agosto al 31 de octubre del 2015.

#### **5.- PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el análisis de la información se utilizó programa Microsoft Excel 2011 y el programa STATA v.10. Los resultados se describen mostrando frecuencias y porcentajes; para evaluar la asociación entre variables se usó la prueba del  $\chi^2$  y se consideró como significativo valores de  $p < 0,05$ .

## **6.- ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

La participación de los internos fue voluntaria, anónima, confidencial, con posibilidad de retiro voluntario. Se usó una hoja informativa (ANEXO 2). No hubo ningún tipo de pago por la participación en el trabajo de investigación.

#### IV. RESULTADOS

De la muestra de 132 internos de medicina participaron en el estudio solo 120. No se consideraron en el estudio 12 de ellos: 2 tenían licencia, uno de por enfermedad y la otra por embarazo, 5 no quisieron participar en el estudio manifestando no tener tiempo para llenar el cuestionario, asimismo se eliminaron 5 cuestionarios por estar mal llenados. Hubo 44 internos de la UNPRG, 28 de la UDCH, 22 de la USMP, 15 de la USAT y 11 de la UPAO. Los internos con sexo masculino fueron 71 (59,17%) y con sexo femenino 49 (40,83%). Su edad promedio fue 26,1 años con una desviación estándar de 3,2 (rango de 23-45). Ni la universidad, ni la edad ni el sexo tuvieron asociación significativa con el nivel de conocimiento sobre SVB ( $p > 0,05$  respectivamente) (Tabla I).

Los internos que recibieron capacitación en SVB fueron 25 (20,83%); 8 de ellos durante su formación como internos en el hospital donde realiza sus prácticas y 17 de manera particular antes de empezar el internado. El 38,46% que recibió capacitación previa presenta un adecuado Nivel de Conocimientos sobre SVB, superando al grupo que no recibió capacitación, de los cuales sólo un 8,33% tenían adecuado Nivel de Conocimientos. Por lo tanto recibir capacitación previa se asocia significativamente con un adecuado Nivel de Conocimientos ( $p = 0,001$ ).

En la universidad, los internos que no recibieron ningún curso o taller sobre SVB fueron 17 (14,17%). De los 103 (76,5%) que si recibieron, 30 tuvo solo curso teórico, 5 solo práctico y 68 ambos. Durante su formación como internos 27 no atendieron ningún PCR, 53 atendieron menos de 5 y 40 más de 5. Ninguna de estas variables (curso en la

universidad, número de PCR atendidos) se asocia significativamente con un adecuado nivel de conocimientos sobre SVB. ( $p > 0,05$  respectivamente)

Del total de internos 102 (85%) tuvo un inadecuado Nivel de Conocimientos (puntaje menor a 11) y 18 (15%) un adecuado Nivel de Conocimientos. La puntuación media obtenida al resolver las preguntas que miden el Nivel de Conocimientos fue de 7,81 con una desviación estándar de 1,4. El puntaje más alto lo obtuvo la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo con un promedio de 9,30.

## V. DISCUSION:

El presente estudio realizado en los internos de medicina del departamento de Lambayeque 2015 reveló que el nivel de conocimientos sobre SVB en adultos era inadecuado en la mayoría de ellos, con una puntuación media de 7,81. Resultados similares fueron encontrados en otros estudios, donde los autores concluyeron que el nivel de conocimientos era muy pobre, deficiente o insuficiente.<sup>12, 20, 21,22</sup> Este es un resultado desalentador ya que los internos en pocos meses serán parte del sistema nacional de salud y su desempeño ante un PCR puede ser inadecuado.

La mayoría de los internos que recibieron capacitación en SVB tuvieron mejores puntajes, en relación a los que no recibieron dicha capacitación, encontrándose asociación significativa en el análisis bivariado entre capacitación previa y nivel adecuado de conocimientos. Este resultado es similar en la mayoría de los estudios encontrados.<sup>23</sup> Es lógico pensar que aquellos internos que tuvieron capacitación previa tengan ventaja sobre sus compañeros ya que las capacitaciones podrían servir para consolidar y afianzar este conocimiento. Goncalves et al compararon el conocimiento previo y el grado de aprendizaje después de recibir capacitación en SVB encontrando que el conocimiento antes del curso era insuficiente pero mejoró significativamente después de este e incluso se mantuvo adecuadamente 6 meses después.<sup>26</sup> Resultados similares fueron encontrados por Partiprajak et al quienes afirman que el entrenamiento tuvo efectos inmediatos mejorando el nivel de conocimientos sobre SVB.<sup>27</sup>

Solamente fueron 8 los internos capacitados en el hospital donde realizan sus prácticas. Un resultado que llama la atención ya que la actividad docente hospitalaria es fundamental en la formación de los futuros médicos y debería ser obligatorio realizar actividades académicas que capaciten a los internos en temas tan importantes como este.

Por otro lado solamente 17 internos tomaron un curso de SVB de manera particular antes de empezar el internado, esto podría revelar el poco interés de los internos sobre este tema, quizás porque no conocen su importancia.

Casi todos los internos recibieron un curso o taller sobre SVB en la universidad. Es satisfactorio saber que las universidades le dan la importancia debida a este tema y lo incluyen dentro de sus currículos. En el análisis de variables no se encontró asociación entre un adecuado nivel de conocimiento y haber recibido un curso de SVB en la universidad, posiblemente porque los internos recibieron estas capacitaciones varios meses atrás, olvidando lo que les enseñaron. Se ha encontrado estudios que afirman que el conocimiento sobre este tema disminuye con el pasar del tiempo.<sup>28, 29</sup> Partiprajak et al, refieren que el conocimiento se deteriora 3 meses después del entrenamiento.<sup>27</sup> Para evitar la caída del mismo Bellan et al sugieren que las capacitaciones en SVB deben ser trimestrales o semestrales.<sup>30</sup> Otra posibilidad podría ser que estos cursos o talleres en la universidad no sigan los directrices de ILCOR , ERC o AHA, tanto para impartirlos como para la evaluación.

El 44,17% de los internos atendieron menos de 5 PCR y el 33,3% atendió más de 5 PCR. Con estos resultados podemos observar que los internos son parte importante de la cadena de supervivencia dentro de los hospitales. Lo que resulta preocupante es que, como ya se expuso en párrafos anteriores, la mayoría de ellos tienen un conocimiento inadecuado en SVB; por ende estas personas pueden no haber recibido una atención adecuada. Situación que puede elevar el índice de mortalidad de los hospitales o elevar el índice de estancia hospitalaria.

El puntaje más alto lo obtuvo la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, este resultado podría estar relacionado con el hecho de que todos los internos egresados de

esta universidad reciben un curso tanto teórico como práctico sobre SVB. Se ha encontrado estudios que demuestran que los cursos teórico y prácticos se complementan siendo superiores a los cursos sólo teóricos.<sup>31, 32</sup>

La pregunta que tuvo mayor porcentaje de respuestas adecuadas fue la que mide la posición correcta de los brazos del reanimador, con un 84,17 % (Tabla II). Siendo las comprensiones torácicas la prioridad y acción inicial de la RCP, este resultado toma mucha importancia ya que aumenta la posibilidad de que los internos que respondieron de manera correcta realicen un RCP eficaz. Las últimas actualizaciones de la AHA enfatizan en la calidad de las mismas ya que de ellas dependerá la máxima perfusión a los órganos.<sup>24</sup> Stiell et al, afirman que existe asociación entre una mayor tasa de supervivencia y la calidad de las compresiones torácicas.<sup>33</sup>

La pregunta que mayor porcentaje de respuestas incorrectas tuvo fue la que evalúa si el interno sabe cuánto tiempo debe realizar RCP a un paciente con PCR, con un 91,67 %. La confusión de los internos quizá pueda deberse al hecho de que en las guías del AHA 2010 no dan un límite de tiempo exacto para realizar RCP; manifestado que será depende del reanimador y del paciente.<sup>25</sup>

Otras preguntas que tuvieron alto porcentaje de respuestas incorrectas fueron las relacionadas al uso de Desfibrilador Externo Automático. En general estos dispositivos no abundan en las universidades, ni en los hospitales ni en algún lugar público que amerite su uso; por lo tanto, puede que muchos de los internos nunca hayan tenido la posibilidad de manipularlos o en el peor de los casos de conocerlos. Este resultado es realmente preocupante puesto que el uso de DEA es un elemento clave de la cadena de supervivencia.<sup>34</sup> Existen estudios que demuestran que el DEA al ser utilizado correctamente duplica la tasa de supervivencia sin secuelas neurológicas.<sup>35</sup> Ringh et al

afirman que la desfibrilación temprana puede producir tasas de supervivencia de hasta 70 %.<sup>36</sup>

Se podría considerar como una limitación del el estudio y que podría generar sesgo el hecho de que algunos de los internos en el momento de responder el cuestionario se encontraban muy cansados y otros no contaban con mucho tiempo, llenando el cuestionario de manera apresurada. Otra limitación del estudio puede ser el porcentaje de pérdida de la muestra, que fue un total de 8,9%.

## **VI. CONCLUSIONES**

En conclusión este trabajo de investigación revela un inadecuado nivel de conocimiento de los internos de medicina y muestra la necesidad de realizar capacitaciones sobre Soporte Vital Básico para mejorar este conocimiento.

## **VII RECOMENDACIONES**

Se recomienda a todos los hospitales realizar capacitaciones sobre SVB tanto teóricas como prácticas. Para ello pueden realizar convenios con instituciones acreditadas en SVB. La frecuencia de esta debe ser trimestral o al menos semestral. Asimismo los internos deberían ser evaluados tras estos cursos de capacitación. Se recomienda también a los hospitales que, como en otros países del mundo, todo el personal que trabaje en el área de emergencia esté acreditado en SVB.

Las universidades también juegan un papel importante, ya que forman a los futuros trabajadores de salud. Todas ellas, deberían, obligatoriamente, incluir dentro de su programación curricular cursos teóricos y prácticos sobre SVB en más de un ciclo de la carrera y someter a los alumnos a evaluaciones constantes. Estos cursos debería ser impartidos por personal acreditado en SVB .También se les recomienda la adquisición de DEA y la implementación de cursos sobre el uso de los mismos, para que los futuros médicos se familiaricen con ellos y tomen conciencia de que estos son dispositivos fáciles de usar pero que muchas vidas se han salvado gracias a ellos.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Cassiani C, Pérez E, Vargas M, Castro E, Osorio A. Lesión cerebral posterior a paro cardiorrespiratorio. *Acta Neurológica Colombiana*. 2013;29:255-65.
- 2.- Fan K, Leung L, Siu Y. Out-of-hospital cardiac arrest in Hong Kong:a territory-wide study. *Hong Kong Medical Journal*. 2017;23.
- 3.- Josephson M. Sudden cardiac arrest. *Indian Heart J*. 2014;66(Suppl 1):S2–3.
- 4.- Machado M, Roque R, Barrios I, Nodal J, Olive J, Quintana I. Nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar cerebral en el Centro Nacional de Cirugía de mínimo acceso. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*. 2010;9(2):24-35.
- 5.- Mancini M, Diekema D, Hoadley T, Kadlec K, Leveille M, McGowan J, et al.  
Part 3: ethical issues: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132(suppl 2):S383–96.
- 6.- Becerra M, Hurst S, Junod N, Cochet S, Elger B. ‘Do Not Attempt Resuscitation’ and ‘Cardiopulmonary Resuscitation’ in an Inpatient Setting: Factors Influencing Physicians’ Decisions in Switzerland. *Gerontology*. 2011;57:414–21.
- 7.- Pearson A. Review of Clinical Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation. *N C Med J*. 2015;76(4):257-59.
- 8.- Field J, Hazinski M, Sayre M, Chameides L, Schexnayder S, Hemphill R, et al.  
Part 1: executive summary: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;122(suppl 3):S640 –56.

- 9.-Müller M, Poenicke C ,Kurth M, Richter T, Koch T, Eisold C, et al. Quality of basic life support when using different commercially available public access defibrillators. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2015; 23 (48).
- 10.-Regalado C, Segura J, Órnelas J. Evaluation of Knowledge and Equipment in Cardiopulmonary Resuscitation in a Third Level of Attention Medical Unit. *Medicrit Revista de Medicina Interna*. 2008;5(2):63-73.
- 11.-Rojas L, Aizman A, Arab J, Utili F, Andresen M. Reanimación cardiopulmonar básica: conocimiento teórico, desempeño práctico y efectividad de las maniobras en médicos generales. *Rev Med Chile*. 2012;140:73-77.
- 12.-Gomez E, Márquez G. Conocimiento y habilidades sobre reanimación cardiocerebropulmonar básica en médicos internos de pregrado. *Archivos de Medicina de Urgencia de México*. 2010; 2(2):55-59
- 13.-Korber M, Kohler T, Weiss V, Pfister R, Michels G. Quality of Basic Life Support – A Comparison between Medical Students and Paramedics. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2016;10(7):33-37.
- 14.- Nambiar M, Nedungalaparambil N, AsleshWorld O. Is current training in basic and advanced cardiac life support (BLS & ACLS) effective? A study of BLS & ACLS knowledge amongst healthcare professionals of North-Kerala. *J Emerg Med*. 2016;7(4):263–69.
- 15.-Acierno L, Worrell T. Peter Safar: Father of Modern Cardiopulmonary Resuscitation. *Clin. Cardiol*. 2007;30:52–54.
- 16.- Ristagno G, Tang W, HarryWeil M. Cardiopulmonary Resuscitation: From the Beginning to the Present Day. *Crit Care*. 2009;25 :133–51.

- 17.- Cooper J, Cooper J, MD;. Cooper J. Cardiopulmonary Resuscitation History, Current Practice, and Future Direction *Circulation*. 2006;114:2839-849.
- 18.- Timerman S, Castro M, Tinoco E, Brito F, Franchini J, Quilici A, et al. The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Roll in Guidelines 2005-2010 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *International. Arq Bras Cardiol*; 2006; 87: 201-08.
- 19.- Gallardo H, Ripa P, Pérez O, Castro E, Fraga J, Lafuente E. Evaluación de la técnica de reanimación cardio-pulmonar básica, en adultos y niños, entre los médicos internos de pregrado de tres hospitales de la ciudad de Santiago de Querétaro. *Med Int Mex* 2008;24(2):104-11.
- 20.- Chandrasekaren S, Kumar S, Bhat S, Saravanakumar, Shabbir P, Chandrasekaran V. Awareness of basic life support among medical, dental, nursing students and doctors. *Indian J Anaesth*. 2010;54:121-26.
- 21.- Ravari H, Abrishami M, Ghezel M , Vahedian M , Abrishami M. Knowledge of Iranian Medical Interns Regarding Cardio-Pulmonary Resuscitation. *Trauma Monthly*. 2012;17(1):242-44.
- 22.- Endale G. Gebremedhn1, Gebremedhn B. Gebregergs2, Bernard B. Anderson3. The knowledge level of final year undergraduate health science students and medical interns about cardiopulmonary resuscitation at al university teaching hospital of Northwest Ethiopia. *World J Emerg Med*. 2014;5(1):29–34.
- 23.- Mejía C, García M, Benites I, Ordinola D, Failoc V, Valladares D, et al . Associated factors with knowledge of basic life support in medical students from nine Peruvian universities. *Revista Mexicana Cardiología*. 2016;27(4):148-55.

24. - Aspectos destacados de la actualización de las Guías de la AHA para RCP y ACE 2015 [En línea]. 2015 [05 de enero del 2016]. Disponible en: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>.
- 25.- Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE [En línea]. España: 2010 [01 de abril de 2014]. URL. Disponible en: [http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_317346.pdf](http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317346.pdf).
- 26.- Gonçalves J, Dos Santos A, Duarte B, Gama J, Romero I, Mendonça M. Teaching Basic Life Support to Students of Public and Private High Schools. *Arq Bras Cardiol.* 2014;102(6): 593-01.
- 27.- Partiprajak S, Thongpo P. Retention of basic life support knowledge, self-efficacy and chest compression performance in Thai undergraduate nursing students. *Nurse Education in Practice.* 2016;16:235-41.
- 28.- Charalampopoulos D , Karlis G , Barouxis D , Syggelou A , Mikalli C , Kountouris D , et al. Theoretical knowledge and skill retention 4 months after a European Paediatric Life Support course. *Eur J Emerg Med.* 2016;23(1):56-60.
- 29.- Einspruch E, Lynch B, Aufderheide T, Nichol G, Becker L. Retention of CPR skills learned in a traditional AHA Heartsaver course versus 30-min video self-training: A controlled randomized study. *Resuscitation.* 2007;74:476-86.
- 30.- Bellan M, Muglia, Araújo S. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiorrespiratória. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2010;63(6): 1019-27.

- 31.- Miotto H, Ribeiro F, Ribeiro C, Goulart E, Vieira M. Efecto en la Resucitación Cardiopulmonar Utilizando Entrenamiento Teórico versus Entrenamiento Teórico-Práctico. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(3):328-31.
- 32.- Moita P, Kazue A. Assessment of the teaching-learning process in students of the health area: cardiopulmonary resuscitation maneuvers. *Revista Escola De Enfermagem Da USP.* 2015; 49(4):652-58.
- 33.- Stiell I, Brown S, Christenson , Cheskes S, Nichol G, Powell J, et al. What is the Role of Chest Compression Depth during Out-of-Hospital Cardiac Arrest Resuscitation? *Crit Care Med.* 2012;40(4):1192–198.
- 34.- Blom M, Beeseems S, Homma P, Zijlstra J, Hulleman M ,Hoeijen D, et al. Improved Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest and Use of Automated External Defibrillators. *Circulation.* 2014;130:1868-875.
- 35.- Berdowski J,Blom M, Bardai A, Tan H, Tijssen J,. Koster R. Impact of Onsite or Dispatched Automated External Defibrillator Use on Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation.* 2011;124:2225-232.
- 36.- Ringh M, Jonsson M, Nordberg P, Fredman D, Hasselqvist I, Håkansson F, et al. Survival after Public Access Defibrillation in Stockholm, Sweden – A striking success. *Resuscitation.* 2015;91:1–7.

## IX. ANEXOS

### ANEXO I

#### TEST DE CONOCIMIENTO DE LA GUIA 2010 DE REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR PARA PERSONAL DE CIENCIAS DE LA SALUD

**Sexo:** Masculino (  ) Femenino (  )

**Edad:** \_\_\_\_\_ años.

**Universidad:** \_\_\_\_\_

¿Usted ha recibido alguna capacitación sobre Soporte Vital Básico (BLS) en el hospital donde cursa su internado o fuera de él?

No (  ) Si (  )

- **Si la respuesta a la pregunta anterior fue SI:**

¿Hace cuánto? \_\_\_\_\_ ¿En dónde? \_\_\_\_\_

¿En su etapa universitaria, en algún año de la carrera recibió algún curso o taller

teórico - práctico sobre BLS? No(  ) Si(  )

- **Si la respuesta a la pregunta anterior fue SI:**

teórico(  ) práctico (  ) ambos (  )

¿Cuántos paros cardiorrespiratorios usted atendió durante su formación como interno?

0 (  ) Menos de 5 (  ) Más de 5(  )

**Responda sólo una opción con “X” en cada una de las preguntas. Si tiene alguna duda hágala saber al encargado de la toma de la encuesta.**

- 1. ¿Cuál es el primer paso a seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo?**
  - a) Verificar estado de conciencia.
  - b) Llamar al sistema local de emergencia.
  - c) Asegurar el área.
  - d) Dar dos ventilaciones de rescate.
  - e) Esperar que alguien nos ayude.
  
- 2. ¿Cuál sería el siguiente paso a seguir luego de haber activado el sistema local de emergencia?**
  - a) Asegurar el área.
  - b) Ver, escuchar y sentir.
  - c) Compresiones torácicas.
  - d) Dar dos ventilaciones.
  - e) Revisar la vía aérea.
  
- 3. El algoritmo actual recomendado por la American Heart Association:**
  - a) A-B-C    b) B-A-C    c) C-A-B    d) C-B-A    e) R-C-P
  
- 4. Los cambios en el algoritmo del American Heart Association se deben a:**
  - a) Evidencias que demuestran que las ventilaciones no son necesarias.

- b) Acortar el algoritmo para una mejor comprensión por el personal “lego”.
  - c) Variaciones de sobrevida/mortalidad.
  - d) Disminuir el tiempo de inicio de las compresiones torácicas.
  - e) Dar buenas ventilaciones.
5. **¿Cuál es la profundidad óptima (en centímetros) en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse?**
- a) De 3 a 5 cm. b) De 6 cm. c) De 5 cm. d) De 4 cm. e) Más de 8 cm.
6. **¿Cuántas compresiones, como mínimo, se deben realizar en un minuto de Reanimación Cardio-Pulmonar?**
- a) 100 b) 90 c) 80 d) 86 e) 120
7. **El Desfibrilador Externo Automático podría ser utilizado por:**
- a) Médicos capacitados
  - b) Cualquier persona
  - c) Cualquier personal de salud
  - d) Instructores American Heart Association
  - e) Bomberos
8. **Las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia:**
- a) Mitad del esternón del paciente lejos del apéndice xifoides.
  - b) Línea intermamilar del paciente.
  - c) Mitad del abdomen del paciente.

- d) Debajo de la línea intermamilar del paciente.
  - e) En medio del pecho sobre el apéndice xifoides.
- 9. Si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, ¿Cada cuánto tiempo se deben intercalar las funciones entre ambos (quién hace las compresiones/ quién hace las ventilaciones y viceversa)?**
- a) 1 minuto
  - b) Hasta que el rescatista que da compresiones se canse
  - c) 2 minutos
  - d) 5 minutos
  - e) Hasta que acuda otro rescatista
- 10. En caso que el paciente reaccione (se despierte) se deberá:**
- a) Ponerlo en posición de recuperación mirando hacia el reanimador.
  - b) Dejarlo en la posición supina hasta que llegue la ayuda.
  - c) Ponerlo en posición fetal.
  - d) Subirle las piernas para mejorar la circulación sistémica.
  - e) Sentarlo y dejarlo respirar.
- 11. Una vez llegado el Desfibrilador Externo Automático a la escena del paro cardiorrespiratorio, usted debería:**
- a) Realizar 2 minutos de reanimación cardiopulmonar como mínimo y luego desfibrilar.
  - b) Desfibrilación lo antes posible si el Desfibrilador Externo Automático lo indica.

- c) Realizar 1 minuto de reanimación cardiopulmonar y luego desfibrilar.
- d) Esperar a que el personal capacitado llegue para usar el Desfibrilador Externo Automático.
- e) Comprobar si el paciente respira.

**12. El nuevo algoritmo del American Heart Association sigue los siguientes parámetros:**

- a) Compresión- Vía aérea- Ventilación.
- b) Vía aérea- Ventilación – Compresión.
- c) Compresión- Desfibrilación-Vía aérea.
- d) Ventilación- Compresión- Vía aérea.
- e) Solo ventilar si es necesario.

**13. En una demora en la realización de reanimación cardiopulmonar ¿Cuál es la tasa de disminución en la sobrevida del paciente por minuto?**

- a) 6%            b) 10%            c) 5%            d) 15%            e) 3%

**14. El Desfibrilador Externo Automático reconoce :**

- a) Fibrilación auricular
- b) Fibrilación ventricular
- c) Taquicardia paroxística supraventricular
- d) Taquicardia sinusal
- e) Flutter auricular

**15. Las nuevas guías del American Heart Association enfatizan:**

- a) Compresión torácica y Desfibrilación temprana.
- b) Ventilación y Desfibrilación temprana.
- c) Vía aérea y Desfibrilación temprana.
- d) Compresiones y Ventilación temprana.
- e) Solicitar ayuda rápidamente.

**16. Mientras el Desfibrilador Externo Automático está analizando el ritmo cardiaco usted debería**

- a) Alejarse del paciente a una distancia no menor de 10 metros.
- b) Tener las manos sobre los parches para un mejor análisis del Desfibrilador Externo Automático.
- c) No tocar al paciente levantando las manos.
- d) Mantener las manos del paciente en posición anatómica.
- e) Debe continuar con las compresiones

**17. Posteriormente a la descarga del Desfibrilador Externo Automático usted debería:**

- a) Esperar 5 segundos por si la descarga eléctrica lo pueda afectar al tocar al paciente.
- b) Dar compresiones torácicas inmediatamente.
- c) Esperar a que el Desfibrilador Externo Automático vuelva a analizar el ritmo cardiaco.
- d) Verificar pulso del paciente.
- e) Sacudirlo a ver si reacciona.

**18. El nuevo eslabón de la cadena de supervivencia del American Heart Association incluye:**

- a) Inicio de soporte avanzado de vida.
- b) Unidad de Cuidados Intensivos.
- c) Inicio de manejo de Reanimación Cardio-Pulmonar con Desfibrilador Externo Automático.
- d) Inicio de manejo de Desfibrilador Externo Automático con Reanimación Cardio-Pulmonar.
- e) Llamar a los bomberos.

**19. La posición correcta posición de los brazos del reanimador debe ser:**

- a) Manos, codos y hombros rectos.
- b) Ni manos ni codos ni hombros rectos.
- c) Codos pero no manos ni hombros rectos.
- d) Ninguna de las anteriores.
- e) Cualquiera con tal de comprimir.

**20. 20. Cuánto tiempo se deberá realizar reanimación cardiopulmonar a una persona con paro cardiorrespiratorio**

- a) Más de 20 minutos
- b) 5 minutos
- c) 10 minutos
- d) Depende de la víctima y del reanimador
- e) Solo 20 minutos

## Anexo II

### HOJA INFORMATIVA:

---

**Instituciones** : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - USAT

**Investigadora** : Carim Yamileth Sánchez Acuña

**Título** : Nivel de Conocimientos de los Internos de Medicina del  
Departamento de Lambayeque sobre Soporte Vital Básico en  
Adultos 2015.

#### **Propósito del Estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: “Nivel de Conocimientos de los Internos de Medicina del Departamento de Lambayeque 2015 sobre Soporte Vital Básico en Adultos.” Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para indagar acerca de los conocimientos sobre Soporte Vital Básico que posee los internos de Lambayeque. Estos resultados servirán de base para que se creen y desarrollen estrategias que puedan perfeccionar la capacidad de respuesta de dichos profesionales ante una parada Cardiorrespiratoria.

El paro Cardiorrespiratorio representa una de las grandes emergencias médicas, y constituye un gran problema de salud pública. Este es potencialmente reversible y su incidencia es alta tanto en los servicios de emergencia como en las salas hospitalarias.

Las medidas adoptadas ante un paro cardiaco respiratorio deben iniciar en el menor tiempo posible ya que cada minuto perdido reduce la tasa de supervivencia en un 10%. El retraso en la iniciación de la RCP más allá de los 4-5 minutos hace muy improbable la supervivencia.

**Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio se le hará lo siguiente:

Se le realizará un cuestionario que cuenta con veinte preguntas estructuradas como opción múltiple y una única respuesta correcta, las cuales resolverá en un plazo de 15 minutos aproximadamente con supervisión de la investigadora.

**Riesgos:**

No se prevé riesgos por participar en este estudio.

Las encuestas serán anónimas.

**Beneficios:**

Posterior a la resolución del cuestionario se le entregará un material informativo sobre Soporte Vital Básico.

**Costos e incentivos:**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con los investigadores para conocer la realidad a cerca del nivel de conocimientos sobre Soporte Vital Básico que los internos de medicina presentan.

**Confidencialidad:**

La encuesta que se le realizará será anónima. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no será posible la identificación de las personas que participaron en este estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento sin perjuicio alguno de su persona. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la investigadora.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono 074-606200 anexo 1138.

## LISTA DE TABLAS

1.- Tabla I: Nivel de Conocimientos sobre SVB por universidades.

| UNIVERSIDAD | NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SVB |        |            |        | TOTAL<br>N° |
|-------------|----------------------------------|--------|------------|--------|-------------|
|             | ADECUADO                         |        | INADECUADO |        |             |
|             | N°                               | %      | N°         | %      |             |
| UDCH        | 1                                | 3.57%  | 27         | 96.43% | 28          |
| UNPRG       | 5                                | 11.36% | 39         | 88.64% | 44          |
| UPAO        | 3                                | 27.27% | 8          | 72.73% | 11          |
| USAT        | 5                                | 33.33% | 10         | 66.67% | 15          |
| USMP        | 4                                | 18.18% | 18         | 81.82% | 22          |
| TOTAL       | 18                               | 15.00% | 102        | 85.00% | 120         |
|             |                                  |        |            |        | p=0.068     |

2.- Tabla II: Conocimiento sobre Soporte Vital Básico por cada item del instrumento.

| ITEMS  | SI  | %      | NO  | %      | TOTAL |
|--|-----|--------|-----|--------|-------|
| El interno conoce cuál es el primer paso a seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo.   | 36  | 30.00% | 84  | 70.00% | 120   |
| El interno conoce cuál es el paso siguiente luego de haber activado el sistema local de emergencia.  | 25  | 20.83% | 95  | 79.17% | 120   |
| El interno conoce que el algoritmo actual recomendado por la American Heart Association es C-A-B.  | 70  | 58.33% | 50  | 41.67% | 120   |
| El interno conoce que los cambios en el algoritmo del American Heart Association se deben a variaciones en la sobrevida y mortalidad.                                | 32  | 26.67% | 88  | 73.33% | 120   |
| El interno conoce cuál es la profundidad óptima (en centímetros) en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse.  | 52  | 43.33% | 68  | 56.67% | 120   |
| El interno conoce cuántas compresiones, como mínimo, se deben realizar en un minuto de Reanimación Cardio-Pulmonar.  | 76  | 63.33% | 44  | 36.67% | 120   |
| El interno conoce que el desfibrilador externo automático podría ser utilizado por cualquier persona   | 23  | 19.17% | 97  | 80.83% | 120   |
| El interno conoce que las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia la mitad del esternón del paciente lejos del apéndice xifoides. | 20  | 16.67% | 100 | 83.33% | 120   |
| El interno conoce que si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, deben intercalar las funciones entre ambos cada 2 minutos.            | 48  | 40.00% | 72  | 60.00% | 120   |
| El interno conoce que en caso de que el paciente reaccione (se despierte) se le pondrá en posición de recuperación mirando hacia el reanimador.                      | 55  | 45.83% | 65  | 54.17% | 120   |
| El interno sabe que hacer una vez llegado el Desfibrilador Externo Automático a la escena del paro cardiorrespiratorio.  | 43  | 35.83% | 77  | 64.17% | 120   |
| El interno conoce que el nuevo algoritmo del American Heart Association sigue los siguientes parámetros: compresión- vía aérea- ventilación.                         | 81  | 67.50% | 39  | 32.50% | 120   |
| El interno conoce que si la realización de reanimación cardiopulmonar demora, la tasa de disminución en la sobrevida del paciente por minuto es 10%.                 | 53  | 44.17% | 67  | 55.83% | 120   |
| El interno conoce que uno de los ritmos que reconoce el Desfibrilador Externo Automático es: fibrilación ventricular.  | 52  | 43.33% | 68  | 56.67% | 120   |
| El interno conoce que las nuevas guías del American Heart Association enfatizan en una compresión torácica y desfibrilación temprana.                                | 32  | 26.67% | 88  | 73.33% | 120   |
| El interno conoce que mientras el desfibrilador externo automático está analizando el ritmo cardíaco no debe tocar al paciente y debe levantar las manos.            | 40  | 33.33% | 80  | 66.67% | 120   |
| El interno conoce que acción realizar posteriormente a la descarga del desfibrilador externo automático.   | 16  | 13.33% | 104 | 86.67% | 120   |
| El interno conoce cuál es el nuevo eslabón de la cadena de supervivencia que incluye la American Heart Association.  | 26  | 21.67% | 94  | 78.33% | 120   |
| El interno conoce cuál es la posición correcta de los brazos del reanimador.   | 101 | 84.17% | 19  | 15.83% | 120   |
| El interno conoce cuánto tiempo se deberá realizar reanimación cardiopulmonar a una persona con paro cardiorrespiratorio.  | 10  | 8.33%  | 110 | 91.67% | 120   |

