



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LAS COMPAÑÍAS DE
BOMBEROS DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE SOBRE
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) BÁSICO EN EL
PERIODO SETIEMBRE – OCTUBRE DE 2017**

**PRESENTADA POR
DENNY EDWARD MAGALLANES MORALES**

**ASESOR
JORGE LUIS FERNÁNDEZ MOGOLLÓN**

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

CHICLAYO – PERÚ

2019



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LAS COMPAÑÍAS DE BOMBEROS
DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE SOBRE REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR (RCP) BÁSICO EN EL PERIODO SETIEMBRE
– OCTUBRE DE 2017**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR
DENNY EDWARD MAGALLANES MORALES**

**ASESOR
MÉDICO EPIDEMIÓLOGO JORGE FERNÁNDEZ MOGOLLÓN**

PIMENTEL, PERÚ

2019

JURADO

Presidente: Raúl Fernando Ortiz Regis, magíster en Gerencia de Servicios de Salud

Miembro: Juan Alberto Leguía Cerna, especialista en Geriátría

Miembro: Víctor Alberto Soto Cáceres, doctor en Medicina.

DEDICATORIA

A mis padres; Rosario y Pedro

Por apoyarme siempre y en todo momento, por sus consejos y valores, que me han permitido ser una persona de bien y a quienes les debo todo lo que soy, y sobre todo por su amor siempre incondicional.

A mi abuela; Antonia, a quien sin sus ánimos brindados no hubiera logrado culminar la carrera universitaria.

A toda mi familia, quienes son mis motores y motivos para seguir superando cada día más en la vida.

AGRADECIMIENTOS

De manera especial a mi asesor, el Dr. Jorge Fernández Mogollón; por su paciencia, dedicación y el haberme brindado sus conocimientos, consejos y apoyo constante para concluir esta tesis.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	5
III. RESULTADOS	8
IV. DISCUSIÓN	11
CONCLUSIONES	14
RECOMENDACIONES	15
FUENTES DE INFORMACIÓN	16
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: evaluar el nivel de conocimiento en los miembros de las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico, **Materiales y Métodos:** fue un estudio no experimental observacional y transversal con un enfoque cuantitativo, realizado en el departamento de Lambayeque durante el periodo setiembre – octubre del 2017 a través de un cuestionario de 21 preguntas cerradas y de respuestas únicas; con un total de 132 bomberos en edades comprendidas entre 28 a 63 años pertenecientes a todas las compañías de bomberos. El análisis de datos fue descriptivo con cálculo de frecuencia y porcentaje, se utilizó ANOVA para 2 medias independientes y Chi-Cuadrado, la media y desviación estándar para variables cuantitativas. Se solicitó la participación del bombero con previa autorización de firma del consentimiento informado y guardando confidencialidad durante el proceso de análisis de los datos. **Resultados:** indicaron que el 82,6% de los bomberos obtuvieron un alto nivel de conocimiento en RCP básico, siendo la compañía Salvadora de Chiclayo N°27 la que obtuvo 33,3% de un alto nivel de conocimiento, así mismo el nivel educativo superior presentó 56,8% de alto nivel conocimiento en RCP básico. **Conclusión:** los bomberos presentaron un alto nivel de conocimiento en RCP básico, por ello se recomienda a los bomberos no dejar la capacitación actualizada en RCP que se brinda en sus compañías.

Palabras clave: Conocimiento, Reanimación Cardiopulmonar, Bomberos (FUENTE: DeCS, Bireme).

ABSTRACT

Objective: to evaluate the level of knowledge in the members of the firefighting companies of the department of Lambayeque on basic cardiopulmonary resuscitation (CPR), **Materials and Methods:** it was an observational and cross-sectional non-experimental study with a quantitative approach, carried out in the department of Lambayeque during the period September - October 2017 through a questionnaire of 21 closed questions and unique answers; with a total of 132 firefighters aged between 28 and 63 years belonging to all fire companies. The data analysis was descriptive with calculation of frequency and percentage, ANOVA was used for 2 independent means and Chi-square, the mean and standard deviation for quantitative variables. The firefighter's participation was requested with the prior authorization of signing the informed consent and keeping confidentiality during the process of analyzing the data. **Results:** indicated that 82.6% of firefighters obtained a high level of knowledge in basic CPR, being the company Salvadora de Chiclayo No. 27 which obtained 33.3% of a high level of knowledge, as well as the educational level superior I present 56.8% of high level knowledge in basic CPR. **Conclusion:** firefighters presented a high level of knowledge in basic CPR, so it is recommended to firefighters not to leave the updated training in CPR that is provided in their companies.

Keywords: knowledge, Cardiopulmonary Resuscitation, Firefighter.

I. INTRODUCCIÓN

Todo el mundo está en constante cambio, dentro de estos se haya los estilos de vida de la población humana las cuales pueden ser perjudiciales para su salud, entre ellos; el sedentarismo, consumo de tabaco, alimentación desordenada, estrés, etc.; estas distintas situaciones pueden aumentar el riesgo de enfermedades crónicas, incrementando la posibilidad de originar un paro cardiorrespiratorio. (1)

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), representan problemas de salud pública mundial, causando en el 2016 un total de 15,2 millones de muertes, presentándose con mayor prevalencia en los países de ingreso bajos y medianos. (2) Según la Sociedad Canaria de Cardiología filial de Sociedad Española de Cardiología “En Europa y en los Estados Unidos, al menos 700,000 personas mueren cada año después de la muerte súbita cardíaca con infructuosas maniobras de reanimación en paros extra hospitalarios. Esto significa 2000 muertes diarias. Lo mismo sucede en muchas otras áreas del mundo.”(3)

El Ministerio de Salud peruano informo que durante el 2015 fallecieron 26,565 personas debido a enfermedades del aparato circulatorio, así mismo manifiesta que la tasa de mortalidad ha disminuido en 1,8% entre 1986 al 2015; a pesar que en el Perú, la principal causa de muerte sea la Infección respiratoria aguda baja, las enfermedades cardiovasculares han tomado importancia subiendo sus tasas de incidencia pasando a ubicarse entre las 10 principales causa de muerte, en nuestra región Lambayeque ha disminuido a 107,9 x 100 mil habitantes.(4)

Un estudio realizado en el 2016 se evaluó el conocimiento de RCP básico en 150 policías de Oviedo – España, de igual manera en el 2017 se evaluó a 390 policías de Chiclayo – Perú, en donde se obtuvo que existe diferencias

marcadas sobre el conocimiento de RCP; en los policías de España conocen el lugar del tórax donde se realiza las compresiones, la frecuencia y profundidad de las mismas, así como el manejo de vía aérea; en cambio en los policías de Chiclayo - Perú el conocimiento fue malo, desconociéndose los pasos a realizar en RCP y solo una mínima parte de los policías de Chiclayo tiene un correcto conocimiento y manejo adecuado en RCP, además se logró corroborar que después de una intervención educativa realizada en Chiclayo – Perú se puede mejorar la deficiencia presentada en los policías .(5,6)

Si bien el profesional de salud es el que se encuentra capacitado y actualizado en Reanimación Cardiopulmonar (RCP), sabiendo que ésta se actualiza cada 5 años; deberá ser el encargado de instruir adecuadamente a miembros de primera línea, esto permitirá reconocer y aplicar RCP, como son: policías, bomberos, socorristas, etc., dado que son los primeros en ayudar a las víctimas que han sufrido una Parada Cardiorrespiratoria.(1,7)

Actualmente se cuenta con la última Guía de RCP 2015 de American Heart Association (AHA), esta debe ser aplicada dado que según los estudios realizados muestra una mayor efectividad que su predecesora del 2010 según AHA.(8,9)

La única oportunidad de sobrevivir para la muerte súbita y paro cardiorrespiratorio son las maniobras correctas y oportunas en RCP con la única diferencia de que en la muerte súbita es la interrupción repentina e irreversible de todas las funciones biológicas y debe de iniciar RCP antes de los 4 primeros minutos de iniciado el evento en caso no haya un desfibrilador, y en el paro cardiorrespiratorio es la interrupción repentina mecánica del corazón que puede ser reversible si se interviene y por cada minuto que transcurre decrece las oportunidades de supervivencia, a los 4 a 6 minutos existe daño neuronal y a los 10 minutos a más los intentos de reanimación son poco exitosos.(10,11)

El objetivo principal de RCP, es proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón

con la finalidad de restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales evitando un daño neuronal. (1)

En nuestro medio desconocemos el nivel de conocimiento que presenta los bomberos del departamento de Lambayeque sobre RCP básico, en comparación con otros estudios realizados a policías donde se logró conocer el conocimiento de ellos en RCP básico; así mismo en nuestro país se desconoce la real incidencia de las muertes súbitas y las causas que la producen actualizado, por lo que algunos países como Colombia y México han iniciado esfuerzos por tener un registro de la muerte súbita.(10,12)

Por tal motivo se evaluó el nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en el periodo setiembre – octubre de 2017, con lo que se encontró que los bomberos tuvieron un conocimiento medio y alto en RCP básico; esto es muy importante dado que ellos casi siempre son los primeros en llegar y/o a quienes más llaman en las emergencias suscitadas en la comunidad.

La hipótesis formulada es que los bomberos poseen un alto en nivel de conocimiento de reanimación cardiopulmonar básica, teniendo como objetivo general evaluar el nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en el periodo setiembre – octubre de 2017 y como objetivo específico : comparar el nivel de conocimiento de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico según las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque en el periodo setiembre – octubre de 2017, especificar el nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en el periodo setiembre – octubre de 2017; según el rango alcanzado, determinar el nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en el periodo setiembre – octubre de 2017; según la antigüedad en la compañías de bomberos,

conocer el nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en el periodo setiembre – octubre de 2017; según el nivel educativo alcanzado y determinar la asociación de factores epidemiológicos con el nivel de conocimientos en RCP básico.

II. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio no experimental observacional y transversal con un enfoque cuantitativo.

La población estuvo conformada por 200 bomberos de las compañías del departamento de Lambayeque del 2017. Para el cálculo de la muestra se utilizó el programa para análisis epidemiológico de datos tabulados – EPIDAT versión 3.0, se realizó el cálculo probabilístico de la muestra con la fórmula tamaños de muestra y precisión para estimar la poblacional. Se usó un nivel de confianza de 95% y una precisión absoluta de 5%. De una población de 200 bomberos en la región se obtuvo una muestra de 132 participantes de los cuales en Salvadora Chiclayo N° 27 fueron 40 bomberos, Ferreñafe N° 55 fueron 20 bomberos, Salvadora de Lambayeque N° 88 fueron 13 bomberos, Pimentel – Cp. José A, Quiñonez N° 108 fueron 10 bomberos, Illimo N° 149 fueron 19 bomberos, Salvadora de Picsi N° 154 fueron 13 bomberos, Olmos N° 174 fueron 7 bomberos, Brigadier Mayor CBP José Esteves Castro N° 195 fueron 7 bomberos y Circuito Muchik – Monsefú N°211 fueron 3 bomberos, estos valores son proporcionales y fueron tomados de manera aleatoria, tomando como base la relación proporcionada por cada una de las compañías y que de no encontrarse presente se tomó en reemplazo al personal que se encuentre ubicado inmediatamente debajo del seleccionado.

Se incluyó a todos los bomberos que se encontraron en actividad en las compañías mencionadas, así como aquellos que firmaron el consentimiento informado y tuvieron una participación voluntaria; se excluyó al personal que al momento en que se realizó el trabajo de campo no se encontró presente y encuestas recolectadas incompletas.

Se solicitó carta de presentación a la universidad para ser presentada en cada una de las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque, las cuales fueron entregadas a cada una de las mencionadas, aceptando como principal sede la compañía de Salvadora de Chiclayo N°27, la cual es la que autorizó la realización del cuestionario a la totalidad de los bomberos

del departamento de Lambayeque; el capitán de la mencionada compañía informo de manera oficial a las demás compañías el permiso correspondiente brindado para realizar el cuestionario en los bomberos sobre nivel de conocimiento de RCP básico.

Al tener la aprobación para realizar el cuestionario, se reunió a los bomberos de turno de cada compañía en su respectiva sede, se les informo acerca del cuestionario y de igual manera se les brindo un consentimiento informado, en el cual se protegerá la confidencialidad de la información, usando códigos de identificación basados en las iniciales de los nombres y apellidos de los participantes. Conociendo dicho aspecto se escogió de manera aleatoria a los bomberos, no teniendo ningún problema en el entendimiento de las preguntas.

El cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de RCP básico en las compañías de bomberos en el departamento de Lambayeque, incluyo 21 preguntas siendo cerradas y de respuesta única. Para cada respuesta positiva o correcta se asignó el valor de uno (1), y cero (0) para cada respuesta incorrecta siendo un total de 21 puntos. La validez del instrumento (cuestionario) fue sometido a juicio de 5 expertos conformado por 3 médicos especializados en medicina interna y 2 médicos especializados en cardiología, en donde se puso a prueba la confiabilidad y validez de contenido, criterio y constructo del mismo, el cual al levantar las observaciones emitidas por los expertos, permitió reajustar las preguntas de acuerdo a las sugerencias planteadas, así mismo este instrumento fue utilizado en una prueba piloto; nivel de conocimiento de los policías de las comisarías de Atusparias y Cesar Llatas Castro sobre RCP básico 2015; para la confiabilidad del instrumento se utilizó el Kuder Richardson, por ser respuestas dicotómicas de conocimiento, obteniendo un valor de 0,810.

Obteniendo los datos se procedió al ingreso de los mismos a una base de datos utilizando el software Microsoft Office Excel 2010. Para el procesamiento de los datos se utilizará el software estadístico SPSS (Statistical Package of the Social Sciences) versión 23.0. La asociación entre

variables categóricas se realizó mediante la prueba de Chi Cuadrado (χ^2) y para establecer relación entre variables se utilizó anova para 2 medias independientes. En las pruebas de inferencia se aceptó una significancia menor o igual a 0,05

El estudio se desarrolló de acuerdo con los principios fundamentales de la ética de la investigación como es el respeto por el individuo y su autodeterminación para tomar decisiones informadas (Consentimiento Informado), se protegió la confidencialidad de la información, usando códigos de identificación basados en las iniciales de los nombres y apellidos de los participantes.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución del personal en las compañías de bomberos participantes del estudio según características epidemiológicas setiembre –octubre 2017

Características epidemiológicas	Bomberos N=132
Edad	X ± DS
Edad (años)	41,8 ± 7,868
Compañía de bombero	n (%)
Salvadora Chiclayo N°27	40 (30,3)
Ferreñafe N° 55	20 (15,2)
Salvadora de Lambayeque N° 88	13 (9,8)
Pimentel N° 108	10 (7,6)
Illimo N°174	19 (14,4)
Picsi	13 (9,8)
Olmos	7 (5,3)
José Esteves Castro N°195	7 (5,3)
Monsefú N°211	3 (2,3)
Rango	n (%)
Capitán	18 (13,6)
Teniente	35 (26,5)
Subteniente	31 (23,5)
Seccionario	48 (36,4)
Tiempo de antigüedad	n (%)
0 – 5 años	12 (9,1)
6 – 10 años	46 (34,8)
>=11 años	74 (56,1)
Nivel educativo	n (%)
Superior	85 (64,4)
Superior Incompleta	40 (30,3)
Secundaria Completa	7 (5,3)

El cuerpo de bomberos que fue sometido al cuestionario al azar de reanimación Cardiopulmonar se obtuvo que el promedio de edad fue de 41,8 y con una desviación estándar de 7,868, fluctuando las edades entre 28 y 63 años; siendo la compañía Salvadora de Chiclayo N°27 la que represento el mayor número de bomberos, así como la que mayor tiempo de antigüedad presenta sus miembros.

Figura 1. Distribución de bomberos participantes del estudio según los niveles de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico setiembre –octubre 2017



Según el cuestionario aplicado al azar a los bomberos de las distintas compañías del departamento de Lambayeque se obtiene que mayor del 80% presenta un alto nivel de conocimiento de reanimación cardiopulmonar básico siendo la compañía de Monsefú N°211 la que en su totalidad tiene un alto nivel de conocimiento en RCP.

Tabla 2. Factores epidemiológicos asociados al nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque en el periodo de setiembre –octubre 2017

Factores epidemiológicos	Nivel de Conocimiento		P
	Alto	Medio	
Edad	X ± DS	X ± DS	
	42,28 ± 7,460	39,52 ± 9,429	0,128*
Compañía de bombero	n (%)	n (%)	
Salvadora Chiclayo N°27	38 (28,8)	2 (1,5)	
Ferreñafe N°55	15 (11,4)	5 (3,8)	
Salvadora de Lambayeque N°88	11 (8,3)	2 (1,5)	
Pimentel N°108	7 (5,3)	3 (2,3)	0,231**
Illimo N°174	15 (11,4)	4 (3,0)	
Picsi	10 (7,6)	3 (2,3)	
Olmos	4 (3,0)	3 (2,3)	
José Esteves Castro N°195	6 (4,5)	1 (0,8)	
Monsefú N°211	3 (2,3)	0	
Rango	n (%)	n (%)	
Capitán	16 (12,1)	2 (1,5)	
Teniente	29 (22,0)	6 (4,5)	0,583**
Subteniente	27 (20,5)	4 (3,0)	
Seccionario	37 (28,0)	11 (8,4)	
Tiempo de antigüedad	n (%)	n (%)	
0 – 5 años	4 (3,0)	8 (6,1)	0,001**
6 – 10 años	42 (31,8)	4 (3,0)	
>=11 años	63 (47,7)	11 (8,3)	
Nivel educativo	n (%)	n (%)	0,008**
Superior	75 (56,8)	10 (7,6)	
Superior Incompleta	27 (20,5)	13 (9,9)	
Secundaria Completa	7 (5,3)	0	

p<0,05 = asociación significativa

* hallado con ANOVA para 2 muestras independientes

** hallado con Chi2 para variables cualitativas.

Los Factores epidemiológicos que presentaron asociación significativa fueron:
Tiempo de Antigüedad y Nivel educativo

IV. DISCUSIÓN

No se ha podido encontrar estudios previos sobre nivel de conocimientos de RCP básico en bomberos tanto nacionales como internacionales, pero si existe investigaciones en donde cambia la población como médicos, residentes e internos en medicina, enfermeras, policías, alumnado de último año de secundaria y población en general distintas de las ya mencionadas; siendo estos tres últimos la población con características similares a la muestra investigada sin descartar el resto de población dado que existen profesionales de diferentes áreas que se asimilan a la compañía de bomberos. (1,13,14)

Los resultados guardan relación con lo que sostiene Hinostraza (2017) en Policías y Robles (2013) en alumnado de 4to y 5to año de secundaria, quienes señalan que ambas muestras poblacionales poseen un nivel de conocimiento en RCP básico de medio y alto.(6,15) Pero, en lo que no concuerda el estudio de los autores con el presente es que para poder llegar a dicho resultado ambas poblaciones han sido sometidas a una intervención educativa dado que, sin ello al ser evaluados presentaron un nivel de conocimiento en RCP básico de bajo.

En los factores epidemiológicos implicados se tiene que: tiempo de antigüedad y nivel educativa mostraron una asociación significativa, en comparación con edad, compañía de bombero y rango donde no existió relación alguna.

En lo que respecta a la edad y el Nivel de conocimiento de RCP básico no se encontró asociación estadísticamente significativa, observándose un alto nivel de conocimiento en la edad con una media de $42,28 \pm 7,460$; caso contrario según Hinostraza (2017) menciona que los policías antes de la intervención educativa ninguno presento nivel alto de conocimiento en RCP básico, esto puede darse a que los bomberos mientras mayor edad presentan una mentalidad solidaria a la ayuda al prójimo, siendo la mejor manera de ayuda, capacitándose y actualizándose conscientemente en RCP básico. (6)

No existió una relación estadísticamente significativa entre las compañías de bomberos y el nivel de conocimiento de RCP básico, aunque se obtuvo un alto nivel de conocimiento en la Salvadora de Chiclayo N°27 con una frecuencia de 38 (28,8%); en comparación con las compañías de Ferreñafe N°55 e Illimo N°174 que presentaron bajo nivel de conocimiento en RCP, 5 (3,8%) y 4 (3,0%), respectivamente. Angulo (2016) menciona que los policías de la comisaria de Oviedo, España; son los que mejor están preparados en RCP básico en comparación con las otras dos comisarías. (5) Esto puede ser resultado a que la mayor capacitación que se presentan sea en las sedes principales o también podría darse a que existe un mayor compromiso del personal a superarse cada vez más.

El tiempo de antigüedad laboral de bombero con el nivel de conocimiento también mostraron asociación estadísticamente significativa, encontrándose que mientras más años de antigüedad tenga el bombero, en este caso mayor de 11 años, presentará un conocimiento reforzado y actualizado con el pasar del tiempo; caso contrario fue registrado por Hinojosa (2017) en donde los policías presentaron un bajo nivel de conocimiento en RCP básico, encontrándose un tiempo de antigüedad laboral de 1 a 10 años; esto sugiere mientras mayor sea el tiempo de antigüedad mayor capacitado se encontrara el personal. (6)

Según el nivel educativo y el nivel de conocimiento de RCP básico se encuentra relación estadísticamente significativa, observándose que el nivel educativo superior presenta un alto nivel de conocimiento de 75 (56,8%), Ramírez (2014) menciona que los conductores de mototaxis con un nivel educativo superior incompleta presenta un bajo nivel de conocimiento de RCP básico, si bien el nivel superior puede ser capaz de entender un conocimiento más amplio los que presenta un nivel superior incompleta puede ser por motivos de una comprensión inadecuada. (13)

La presente investigación cuenta con la limitación de que hubo un sesgo de información dado que fue llenado de una forma no anónima, por lo que para

los siguientes cuestionarios aplicados fue realizado de una manera más personalizada; además algunos cuestionarios fueron recogidos en diferente día del realizado por motivos de llamados de emergencia que presenta la ciudad.

El trabajo realizado es uno de los pocos estudios en bomberos donde se mide el nivel de conocimiento en RCP 2015 básico que cobra importancia, pues ellos se encuentran en constantes capacitaciones, además son el puente entre una persona con paro cardiorespiratorio y el personal del centro de salud capacitado. Al conocer ellos lo básico de un RCP disminuye la tasa de mortalidad de muerte súbita.

Existen otros estudios realizados en poblaciones distintas a las del personal de salud como son policías, socorristas, alumnados, etc. Y haciendo una comparación sobre el nivel de conocimiento de RCP básico antes y después de una intervención educativa, por lo cual decidí realizar este estudio sin ninguna intervención educativa y/o participativa.

CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento que presentaron los bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar básico en el periodo setiembre – octubre de 2017 fue alto en mayor porcentaje.
- La compañía de bomberos Salvadora de Chiclayo N°27 fue la que obtuvo mayor porcentaje de bomberos con nivel de conocimiento alto.
- El rango de seccionario obtuvo el mayor porcentaje de nivel de conocimiento alto, teniendo en cuenta que fue el mayor grupo encuestado.
- Los bomberos con mayor grado de conocimiento, tuvieron más de 11 años de antigüedad.
- El nivel educativo superior fue el que presentó mayor grado de conocimiento sobre RCP.
- Los factores epidemiológicos asociados a nivel de conocimiento fueron tiempo de antigüedad y nivel educativo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda al bombero no dejar la capacitación teórico y práctico actualizada en RCP que se brinda en sus compañías, la cual vendría ser ideal que se programe cada año para los nuevos ingresantes al cuerpos de bomberos así como a los antiguos para poder reafirmar los conocimientos; de igual manera se recomienda realizar otros estudios similares como es la atención de emergencia médicas, el manejo inicial de pacientes traumatizados, de igual modo se alienta a realizar el mismo estudio cuando se tenga actualizada la Guía de RCP básica según American Heart Association, asociando la variable de ultima capacitación de RCP y porque personal fue brindada.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Falcon MP. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero (a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM 2014. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos;2015. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4133>
2. OMS: Enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2017. [citado 08 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
3. Sociedad Canaria de Cardiología: La muerte súbita cardíaca: un problema de salud pública [Internet]. 2016 [citado 08 de enero de 2019]. Disponible en: <http://socancar.com/la-muerte-subita-cardiaca-un-problema-de-salud-publica/>
4. Ministerio de Salud. Análisis de las causas de mortalidad en el Perú 1986 - 2015. Lima: Minsa; 2018 [citado 08 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_mortalidad.pdf
5. Angulo P. Conocimientos y actitudes de los Cuerpos de Policías Locales de Asturias ante la Parada Cardiorrespiratoria extrahospitalaria. Oviedo: Universidad de Oviedo;2016. Disponible en: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/38214>
6. Hinostroza A, Herrera L. Nivel de conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar Básica en Policías - Chiclayo - Noviembre 2016 - Febrero 2017. Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2017. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/369552072/TESIS-ROMAIN-pdf>
7. Bayes de Luna A, Elosua R. Muerte súbita. Revista Española de Cardiología. 2012 [citado 08 de enero de 2019]; 65(11):1039-52. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/muerte-subita/articulo/90156801/>
8. American Heart Association. 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. CERCPC 2015; 132(18). [citado 08 de enero de 2019]. Disponible en:

<http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/Guidelines-RCP-AHA-2015-Full.pdf>

9. American Heart Association. Aspectos Destacados de la actualización de las Guías de la AHA para RCP y ACE de 2015. CERCP 2015. [citado 08 de enero de 2019] Disponible en: <http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>
10. Vigo J. Muerte súbita y emergencias cardiovasculares: problemática actual. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2014 [citado 08 de enero de 2019]; 25(2):233-6. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000200014
11. C.D.E. SANJO: Primeros Auxilios y Reanimación Cardiopulmonar (RCP). [Internet]. 2015. [citado 08 de enero de 2019]. Disponible en: <https://cdesan.wordpress.com/2015/03/04/primeros-auxilios-y-reanimacion-cardiopulmonar-rcp/>
12. MD.Saúde. Causas de Muerte Súbita. [Internet]. 2018 [citado 08 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.mdsau.de.com/es/2016/02/causas-de-muerte-subita.html>
13. Ramírez Y, Sernaqué T, Milagros I, Vera L. Nivel de conocimiento de reanimación cardiopulmonar básica, control de hemorragia externa e inmovilización de fracturas en conductores de mototaxis formales en San Martín de Porres en el año 2014. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/749>
14. Gómez E, Márquez G. Conocimiento y habilidades sobre reanimación cardio cerebro pulmonar básica en médicos internos de pregrado. Revista Mediographic Archivos Médicos Urgencia. 2012 [citado 08 de enero de 2019]; 2(2):55-9. Disponible en:

<http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2012/05/conocimientos-y-habilidades-en-rcp.pdf>

15. Robles N. Influencia de una intervención educativa en el aprendizaje de reanimación Cardiopulmonar Básica en Adolescentes de una Institución Educativa Privada. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2013. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/370>

ANEXOS

- Instrumento

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LAS COMPAÑÍAS DE BOMBEROS DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) BÁSICO EN EL PERIODO SETIEMBRE – OCTUBRE DE 2017

I. Datos Generales

1. Compañía:

Chiclayo () Ferreñafe () Lambayeque () Pimentel ()
Illimo () Picsi () Olmos () J.L.O () Monsefú ()

2. Grado:

Capitán () Teniente () Subteniente () Seccionario ()

3. Tiempo de Antigüedad:

0 a 5 años () 6 – 10 años () >= 11 años ()

4. Nivel Educativo Alcanzado:

Superior () Superior Incompleta () Secundaria
Completa ()

II. Instrucciones:

Marca con un aspa (X) sólo una respuesta que considere correcta.

III. Conocimientos:

1. Defina Usted Paro Cardiopulmonar

a) Interrupción de forma brusca, inesperada y rápida del pulso.

b) Detención repentina e inesperada de la función cardíaca y respiratoria.

2. ¿Cómo reconoce usted una parada cardíaca, según AHA del 2015?

a) Inconsciente, Respiración Agónica (Jadeo / boqueo)

b) Se desmaya.

3. ¿Cómo evalúa la ausencia de circulación en una persona que esta tendida en el piso?
 - a) **Colocando dos dedos (índice y medio) a nivel de la cara interna del cuello cerca a la “manzana de Adán”.**
 - b) Colocando dos dedos (índice y pulgar) en la parte interna del brazo cerca a la muñeca en relación al dedo pulgar.

4. ¿Cuáles son las manifestaciones de una parada respiratorio?
 - a) **La víctima esta inconsciente, no respira, pero si tiene pulso.**
 - b) La víctima está inconsciente respira y tiene pulso.

5. ¿Cómo se daría cuenta que una persona está respirando?
 - a) **Observando la elevación del tórax y abdomen.**
 - b) Colocando el oído cerca de la nariz para escuchar y sentir que respira.

6. ¿Cómo evalúa usted, el estado de conciencia?
 - a) Verificar que la víctima respire y tenga pulso.
 - b) **Sacudir a la víctima por sus brazos y preguntarle si se encuentra bien.**

7. ¿Qué es Reanimación Cardiopulmonar básica?
 - a) **Conjunto de maniobras, cuyo fin es restaurar la respiración y circulación espontanea.**
 - b) Conjunto de maniobras, cuyo fin es recuperar la consciencia.

8. ¿Qué haría usted primero si estando en un lugar público y una persona repentinamente cae al suelo (se desvanece)?
 - a) Se queda parado mirando lo que sucede y comenta con otras personas lo acontecido.
 - b) **Reconoce el paro cardiaco, pide ayuda (activo sistema de Respuesta Emergencia) e inicia RCP.**

9. Marque la opción correcta sobre la cadena de supervivencia en Paro Cardíaco ExtraHospitalario:

a)



b)



10. En la maniobra de la Reanimación Cardiopulmonar de AHA del 2015, marque la secuencia que conoce y que se debería seguir:

a) A B C → Apertura de Vía Aérea, Ventilación Pulmonar, Compresiones

b) **C A B → Compresiones, Apertura de Vía Aérea, Ventilación Pulmonar**

11. ¿Cuál es la finalidad de las compresiones torácicas?

a) En comprimir continua y rítmicamente el corazón entre el pecho y la columna vertebral para impulsar la sangre hacia los órganos.

b) **Maniobra que tiene como fin, en restablecer la circulación comprimiendo continua y rítmicamente el pecho ayudado por ventilaciones o respiraciones para impulsar sangre a todo el cuerpo.**

12. ¿Cuál de las siguientes imágenes representa la maniobra correcta de la compresión cardiaca?



a)



b)

13. ¿Cuáles son los criterios de alta calidad en compresiones cardiaca?

a) Compresión torácica >5 cm, frecuencia 120 cpm, permitir reexpansión tórax, disminuir interrupción, ventilación adecuada (2 ventilaciones después de 15 compresiones).

b) Compresión torácica >5 cm pero < 6 cm, frecuencia 100 – 120 cpm, permitir reexpansión tórax, disminuir interrupción, ventilación adecuada (2 ventilaciones después de 30 compresiones).

14. Si hay solo 01 reanimador ¿Cuántas compresiones torácicas: ventilaciones daría a la víctima?

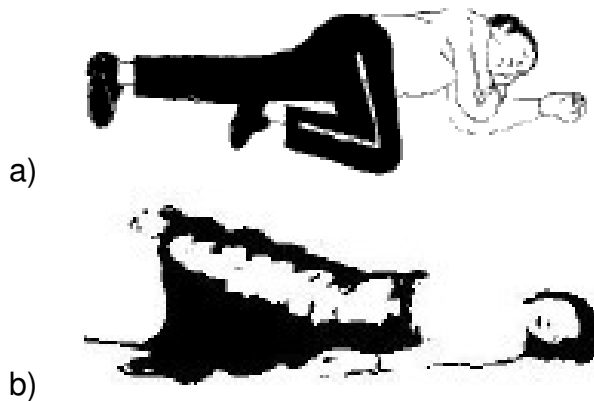
a) Doy 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones

b) Doy 20 – 30 compresiones torácicas y 1 – 2 ventilaciones

15. Si hay 02 reanimadores ¿Cuántas compresiones torácicas: ventilaciones daría a una víctima adulta?

- a) **30:2**
- b) 15:2

16. ¿Cuál es gráfico que representa una correcta posición de seguridad?



17. ¿En qué caso no se debe hacer la Reanimación Cardiopulmonar básica?

- a) Cuando la víctima se encuentra en un estado de convalecencia.
- b) **Cuando el paro cardiorespiratorio tiene más de 10 minutos**

18. ¿Cuál es la dosis recomendada para utilizar el desfibrilador Bifásico?

- a) 360 Joules
- b) **120 – 200 Joules**

19. Son ritmos desfibrilables:

- a) **Fibrilación Ventricular - Taquicardia Ventricular Sin Pulso**
- b) Asistolia - Actividad eléctrica sin Pulso

20. Son ritmos no desfibrilables:

- a) **Asistolia - Actividad eléctrica sin Pulso**
- b) Fibrilación Ventricular - Taquicardia Ventricular Sin Pulso

21. ¿Cuándo suspendería la Reanimación Cardiopulmonar?

- a) **Después de 20 minutos con asistolia a pesar de Soporte Vital Avanzado**
- b) Después de 3 minutos de haber iniciado RCP

- **Consentimiento Informado**

Estimada Señor(a) o Señorita:

Previo saludo cordial a nombre de la Universidad San Martín de Porres y el equipo de investigadores se le hace llegar la invitación a participar en una investigación titulada “Nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en el periodo setiembre – octubre de 2017”. A usted se le pide que participe en este estudio de investigación debido a que usted podría ayudar a la mejora de distintos aspectos de estudio sobre la Guía RCP básico.

El objetivo de la investigación es evaluar el nivel de conocimiento en las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en el periodo setiembre – octubre de 2017, como trabajo de investigación de estudiante de medicina en la Universidad San Martín de Porres. Esta investigación se incluirá a los bomberos activos en cada una de las compañías del departamento de Lambayeque.

Este es un formulario de consentimiento que le brindará información acerca de este estudio. El personal del estudio hablará con usted acerca de esta información, y usted es libre de hacer preguntas sobre este estudio en cualquier momento. Si usted está de acuerdo en participar de este estudio, a usted se le pedirá que firme este formulario de consentimiento. Se le dará una copia para que la guarde.

Si usted decide participar en este estudio, se le pedirá responder a una serie de preguntas, esto tomará aproximadamente 20 minutos.

La participación en el estudio será estrictamente voluntaria, en caso usted se niegue a participar; no será perjudicado en ningún aspecto. Si lo cree conveniente, puede abandonar el estudio en el momento que Ud. lo decida.

Beneficios: su participación en el estudio permitirá conocer el nivel de conocimiento de la Guía Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico en las

compañías de bomberos del departamento de Lambayeque; en caso se describa una deficiencia del conocimiento de la guía RCP básico usted recibirá información para ayudarlo en tema tratado. Los resultados de este estudio podrán servir de base para posteriores investigaciones que se puedan realizarse en el tema.

Daños Potenciales: No existen riesgos que perjudiquen en su vida profesional.

La información, que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Se tomarán las medidas para proteger su información personal y no se incluirá su nombre en ningún formulario, reporte, publicaciones o cualquier futura divulgación. No se realizará pago alguno (económico y de alguna otra forma) para que acepten participar en el estudio. Usted puede preguntar sobre cualquier aspecto que no comprenda. El personal del estudio responderá sus preguntas antes, durante y después del estudio.

Si tuviera alguna duda acerca de la investigación, deberá comunicarse con el investigador Magallanes Morales Denny Edward al número celular 969575097 o al correo dennyedward1989@gmail.com

Si tiene alguna pregunta acerca de sus derechos como participante en el estudio debe contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad de San Martín de Porres - Filial Norte, al teléfono anexo.

Se me ha explicado acerca esta investigación y autorizo mi participación.

Nombre y apellidos
del participante

Firma del Participante

___/___/2017
Fecha

Firma del investigador