



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de Enfermería

“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN LA
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN
LA COMPAÑÍA DE BOMBEROS N° 127
SALAMANCA- 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Enfermería

Autora:

Ana Yvette Tatiana Calle Vargas

Asesor:

Mg. Abdel Crisanto Quispe Arana

Lima - Perú

2021

Índice

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS;Error! Marcador no definido.	
ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS.....;Error! Marcador no definido.	
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática	2
1.2. Antecedentes.....	5
1.3. Definiciones conceptuales	9
1.4. Formulación del problema	14
1.4.1. Problema general.....	14
1.4.2. Problemas específicos	14
1.5. Objetivos	15
1.5.1. Objetivo General	15
1.5.2. Objetivos específicos.....	15
1.6. Hipótesis	15
1.6.1. Hipótesis general	15
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	17
2.1. Tipo de investigación	17
2.2. Población y muestra	17
2.2.1. Población	17
2.2.2. Criterios de inclusión	17
2.2.3. Criterios de exclusión	17
2.2.4. Muestra.	18
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	18
2.3.1. Técnica: Encuesta	18
2.3.2. Instrumento: Cuestionario.....	18
2.4. Procedimiento	20
2.5. Análisis de datos	21
2.6. Aspectos éticos	21

CAPÍTULO III. RESULTADOS	23
3.1. Fundamentos teóricos.....	23
3.2. Nivel de conocimiento de los fundamentos prácticos, en la reanimación cardiopulmonar básico que realizan los bomberos voluntarios de la Compañía N° 127 Salamanca – 2019.	29
3.3. Nivel de conocimiento de habilidades visioperspectivas, en la RCP básicos que realizan los voluntarios de la Compañía de N° 127 Salamanca – 2019.	33
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	37
4.1. Discusión.....	37
4.2. Conclusiones	38
4.3. Recomendaciones.....	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de las Dimensiones en el Cuestionario.	19
Tabla 2. Definición de Paro Cardiopulmonar	22
Tabla 3, Reconocimiento de una parada cardiaca, según AHA del 2015	23
Tabla 4. Definición de Reanimación Cardiopulmonar básica.	24
Tabla 5. Secuencia correcta de la maniobra de la Reanimación Cardiopulmonar de AHA del 2015	26
Tabla 6. Evento donde no debe hacer la Reanimación Cardiopulmonar básica	27
Tabla 7. Resultados generales de las evaluaciones	28
Tabla 8. Reconocimiento de una parada cardiaca, según AHA del 2015	29
Tabla 9. Forma de comprobar que una persona está respirando	30
Tabla 10. Forma correcta de evaluar el estado de conciencia	31
Tabla 11. Momento de suspensión de la Reanimación Cardiopulmonar	32
Tabla 12. Cadena de supervivencia en Paro Cardiaco Extra/Hospitalario	33
Tabla 13. Imagen correcta que representa la maniobra correcta de la compresión cardiaca	33
Tabla 14. Gráfico que representa una correcta posición de seguridad, si hay 02 Reanimadores	34
Tabla 15 Resultados generales de las evaluaciones	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Definición de Paro Cardiopulmonar	23
Figura 2. Reconocimiento de una parada cardiaca, según AHA del 2015	24
Figura 3. Definición de Reanimación Cardiopulmonar básica	25
Figura 4. Secuencia de maniobra de la Reanimación Cardiopulmonar de AHA del 2015	26
Figura 5. Evento donde no debe hacer la Reanimación Cardiopulmonar básica	27
Figura 6. Reconocimiento de una parada cardiaca, según AHA del 2015	29
Figura 7. Forma de comprobar que una persona está respirando	30
Figura 8. Forma correcta de evaluar el estado de conciencia	31
Figura 9. Momento de suspensión de la Reanimación Cardiopulmonar	32
Figura 10. Cadena de supervivencia en Paro Cardiaco Extra/Hospitalario	33
Figura 11. Imagen correcta que representa la maniobra correcta de la compresión cardiaca	34
Figura 12. Gráfico que representa una correcta posición de seguridad	35
Figura 13. Resultados Generales de la encuesta 1	36

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en la Compañía de Bomberos N° 127 de Salamanca en el año 2019, mediante la evaluación de tres dimensiones: Fundamentos teóricos, fundamentos prácticos y habilidad visoespacial. Esta investigación fue de tipo básico, de nivel descriptivo, con un diseño no experimental y de enfoque cuantitativo. Para el cual, se evaluó una muestra de 30 bomberos, a quienes se les realizó un cuestionario para determinar el nivel de conocimiento sobre RCP básica. Como resultado general se obtuvo que el 27% de los bomberos lograron un buen resultado en la evaluación de fundamentos teóricos para aplicar RCP básico, mientras que el 70% alcanzó un rendimiento regular y solo el 3% obtuvo un nivel bajo en el resultado de la evaluación.

Palabras clave: Reanimación cardiopulmonar, conocimiento, bombero

ABSTRACT

This research aims to determine the level of knowledge about basic cardiopulmonary resuscitation in the Compañía de Bomberos N° 127 Salamanca, 2019, through three dimensions: Theoretical foundations, managerial functions and visuospatial ability. The type of research in this study was basic, descriptive level, with a non-experimental design, and a quantitative approach. The sample was made up of 30 firefighters, from whom a questionnaire was taken to determine the level of knowledge about basic CPR. As a general result, the following was obtained: 27% of the firefighters obtained a good result in the evaluation of theoretical foundations to apply basic CPR, while 70% had a regular performance and only 3% had a low level in the result of the evaluation.

Keywords: Cardiopulmonary resuscitation, knowledge, firefighter

NOTA DE ACCESO:

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- Abelsson, A., & Lundberg, L. (2018). Cardiopulmonary resuscitation quality during CPR practice versus during a simulated life-saving event. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(4), 652–655. <https://doi.org/10.1080/10803548.2018.1502962>
- Azeli, Y., & et al. (2019). Serious injuries secondary to cardiopulmonary resuscitation: incidence and associated factor. *Emergency*(31), 327-334.
- Bernal, C. A. (2000). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Ed. Pearson.
- Blom, M., Beesems, S., Homma, P., & et al. (2014). Mayor supervivencia después de un paro cardíaco extrahospitalario y uso de desfibriladores externos automáticos. *Circulation*, 130(21), 1868-75. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.010905
- Böttiger, A., Rao, C., Caen, D., Majeed, A. S., Grootven, V., & Luen, T. (2020). Up to 206 Million People Reached and Over 5.4 Million Trained in Cardiopulmonary Resuscitation Worldwide: The 2019 International Liaison Committee on Resuscitation World Restart a Heart Initiative. *J Am Heart Assoc.*, 9. <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.017230>
- Catalán Piris, J. (2017). Calidad de la reanimación cardiopulmonar básica practicada por el alumnado de enfermería de la universidad de Sevilla. *Tesis Doctoral en Nuevas Tendencias Asistenciales y de Investigación en ciencias de la Salud*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- Chen, M., Wang, Y., Li, X., Hou, L., Wang, Y., Liu, J., & Han, F. (2017). Public Knowledge and Attitudes towards Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in China. *BioMed Research International*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/3250485>
- Coma, I., & et al. (2009). Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en resucitación cardiopulmonar. *Revista Española de Cardiología*, 52(8), 589-603.
- Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. ([CGBVP], 2020). *Estadísticas de Emergencia atendidas a nivel Lima*. Lima.

- Diario El Peruano. (2017). *Decreto Legislativo que fortalece el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú como parte del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana y regula la Intendencia Nacional de Bomberos del Perú*. Congreso del Perú.
- Escriba, C., & Sulca, W. (2018). Conocimiento y habilidades en el manejo de RCP básico en profesionales de enfermería en el centro de salud licenciados. Ayacucho. 2017. *tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería en emergencias y desastres*. Callao, Perú: Universidad Nacional del Callao.
- Ferreira Júnior, M. P., de Lacerda, L. C. A., Valença Fernandes, F. E. C., & Mola, R. (2018). Knowledge of the military fire brigade on cardiopulmonary resuscitation. *J Nurs UFPE on line*, 12(1), 118–145. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i01a23507p118-127-2018>
- García, J. (2017). Nivel de conocimiento y practica sobre reanimación cardiopulmonar básica de los estudiantes de 5 año de secundaria de la institución educativa coronel José Félix Bogado 2063 Rímac. *Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería Cardiológica*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.
- González Sánchez, Jorge. (2014). Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(65), 133-142. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009&lng=es&tlng=es.
- Hernández-Escobar, A., Ramos-Rodríguez, M., López, Ba., Indacochea, B., Quimis-Gomez, A., Ponce, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Ed. Área de Innovación y Desarrollo. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=y3NKDwAAQBAJ&pg=PA87&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+dise%C3%B1o+no+experimental&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjgp7G-pfHwAhWtHLkGHYNDA1UQ6AEwAHoECAYQAq#v=onepage&q=metodolog>

%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20dise%C3%B1o%20no%20experimental&f=false

Hasselqvist-Ax, I., Nordberg, P., Svensson, L., Hollenberg, J., & Joelsson-Alm, E. (2019). Experiences among firefighters and police officers of responding to out-of-hospital cardiac arrest in a dual dispatch programme in Sweden: An interview study. *BMJ Open*, 9(11). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030895>

Iwami, T., Kawamura, T., Hiraide, A., Berg, R. A., Hayashi, Y., Nishiuchi, T., Kajino, K., Yonemoto, N., Yukioka, H., Sugimoto, H., Kakuchi, H., Sase, K., Yokoyama, H., & Nonogi, H. (2007). Effectiveness of bystander-initiated cardiac-only resuscitation for patients with out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation*, 116(25), 2900–2907. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.723411>

Ko, Y., Yang, C., Lin, H., Chiang, W., ..., & Ma, M. (2021). A non-inferiority randomised controlled trial comparing self-instruction with instructor-led method in training of layperson cardiopulmonary resuscitation. *Scientific Reports*, 11(1). [doi:10.1038/s41598-020-79626-y](https://doi.org/10.1038/s41598-020-79626-y)

Krajl, E., Podbregar, M., Kejzar, N., & Balazic, J. (2015). . Frequency and number of resuscitation-related rib and sternum fractures are higher than generally considered. *Resuscitation*(93), 136-141. [doi:10.1016/j.resuscitation.2015.02.034](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.02.034)

Larsen, M. P., Eisenberg, M. S., Cummins, R. O., & Hallstrom, A. P. (1993). Predicting survival from out-of-hospital cardiac arrest: A graphic model. *Annals of Emergency Medicine*, 22(11), 1652–1658. [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(05\)81302-2](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(05)81302-2)

Liao, Q., Sjoberg, T., Paskevicius, A., Wholart, B., & Steens, S. (2010). Manual versus mechanical cardiopulmonary resuscitation. An experimental study in pigs. *BMC Cardiovasc. Disord*, 10(53), 100-123. [doi:10.1186/1471-2261-10-53](https://doi.org/10.1186/1471-2261-10-53)

Magallanes M., D. E. (2019). Nivel de conocimiento en los miembros de las compañías de bomberos del departamento de Lambayeque sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básico, 2017. *Tesis para optar el título de Médico cirujano*. Chiclayo, Perú: Universidad San Martín de Porres.

Martínez, A. y Ríos, F. 2006. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de

Grado. Cinta moebio 25:111-121. Recuperado de:

<https://revistateoriadelarte.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/25960/27273>

Masdari F, Hosseini SH, Khankeh H, Habibi-Saravi R. (2018). Evaluating the knowledge and attitude of service providing personnel of sari regarding first aid; a cross-sectional study. *Iran J Emerg Med.* 2018;5:1-5.

Meaney, P., Bentley, J., Mancini, M., Chisterson, J., & et al. (2013). Calidad de la reanimación cardiopulmonar: mejora de los resultados de la reanimación cardíaca intra y extrahospitalaria. *Circulation*(128), 417-435.

Mejia Mejia, E. (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos.

Navalpotro, S., & Torre, J. (2017). Elaboración y validación de una escala de autosuficiencia en reanimación cardiopulmonar para estudiantes de Ciencias de la Salud. *Metas de Enfermería*, 20(6), 22-31.

doi:<https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.20.1003081097>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5a ed.). Ediciones de la U

Ochoa, P., & Huamaní, C. (2017). *Nivel de Conocimiento y Habilidades sobre Reanimación Cardio Pulmonar de los enfermeros del sistema de atención movil de urgencias*. [Trabajo académico para título en Enfermería, Universidad Cayetano Heredia]. Obtenido de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1383/Nivel_OchoaPalomino_Percy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud. ([OMS], 2020). *Las 10 principales causas de defunción*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

Pickard, A., Darby, M., & Soar, J. (2006). Radiological assessment of the adult chest: implications for chest compression. *Resuscitation* (71), 387-390.
doi:10.1016/j.resuscitation.2006.04.012

Ramírez C., R. (2013). Conocimientos y actitudes sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) en residentes de Pediatría del Hospital Roosevelt, 2012. Guatemala. *Tesis de Grado*. Guatemala de la Asunción, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.

- Riggs, M., Franklin, R., & Saylany, L. (2019). *Associations between cardiopulmonary resuscitation (CPR) knowledge, self-efficacy, training history and willingness to perform CPR and CPR psychomotor skills: A systematic review Resuscitation*. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.03.019>
- Sasson, C., Rogers, M. A. M., Dahl, J., & Kellermann, A. L. (2010). Predictors of survival from out-of-hospital cardiac arrest a systematic review and meta-analysis. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 3(1), 63–81. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.109.889576>
- Serrano, J. *Metodologia de la Investigacion edicion Gamma 2020: 1er semestre* (2020). Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=XnnkDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Shaffman, M., Kang, Y., Moorhouse, K., White, S., Bolte, J., & Agnew, A. (2016). Age and sex alone are insufficient to predict human rib structural response to dynamic A-P loading. *Journal Biomech*(49), 3516-3522. doi:10.1016/j.jbiomech.2016.09.030
- Shi, X., Cao, L., Reed, M., Rupp, J., Hoff, C., & Hu, J. (2014). A statistical human rib cage geometry model accounting for variations by age, sex, stature and body mass index. *Journal Biomech*(47), 2277-2285. doi:10.1016/j.jbiomech.2014.04.045
- Soriano, S. (3 de Abril de 2014). *Aptitudes y cualidades que se le exigen a un bombero*. Obtenido de Centro Andaluz de Estudios y Entrenamiento sede Granada: <https://centroandaluz.net/blog-academia/aptitudes-y-cualidades-que-se-le-exigen-a-un-bombero/>
- Stiell, I. G., Wells, G. A., Field, B., Spaite, D. W., Nesbitt, L. P., De Maio, V. J., Nichol, G., Cousineau, D., Blackburn, J., Munkley, D., Luinstra-Toohy, L., Campeau, T., Dagnone, E., & Lyver, M. (2004). Advanced Cardiac Life Support in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *New England Journal of Medicine*, 351(7), 647–656. <https://doi.org/10.1056/nejmoa040325>
- Tacuri, S. E. (2019). *Efectividad de la intervención educativa en el conocimiento y prácticas de reanimación cardiopulmonar básica en los profesores de una institución educativa*. Tesis de grado académico. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

Wang, S., Poster, C., Lange, A., Brede, C., & Lange, D. (2005). Structural and material changes in the ageing thorax and their role in crash protection for older occupants. *Stapp Car Crash Journal*, 49, 231-249. doi:10.4271/2005-22-0011