



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES**

**EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN SOPORTE
VITAL BÁSICO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA DISMINUCIÓN
DE LA MORTALIDAD Y COMPLICACIONES DEL PACIENTE CRÍTICO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

Presentado por:

AUTOR: FRETTEL CELAYA, VICTORIA BEATRIZ
GALVEZ AYALA, MELISSA ROSARIO

ASESOR:

CÉSAR ANTONIO BONILLA ASALDE

**LIMA – PERÚ
2018**

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. César Antonio Bonilla Asalde por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

Asesor:

CÉSAR ANTONIO BONILLA ASALDE

JURADO

Presidente: Mg. Wilmer Calsin Pacompio

Secretario: Mg. Yurik Anatolio Valderrama

Vocal: Mg. Anike Remuzgo Artesana

INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivo	5
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	6
2.2. Población y muestra	6
2.3. Procedimiento de recolección de datos	7
2.4. Técnica de análisis	7
2.5. Aspectos éticos	8

CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	9
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	22
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	24
5.2. Recomendaciones	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico.	9
Tabla 2: Resumen de estudios sobre efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico	19

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias sobre el programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico. **Materiales y Métodos:** Revisión Sistemática observacional y retrospectiva, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. La búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando el sistema grade para asignar la fuerza de recomendación. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que el 40% (04/10) corresponden a un ensayo aleatorizado prospectivo correspondientes a EEUU, Egipto, España y Malasia; con un 30% (03/10) encontramos a artículos cuasi experimentales correspondientes a Republica de Botswana, Tailandia y Brasil; con un 10% (01/10) un artículo descriptivo de corte transversal correspondientes a Arabia Saudita, con un 10% (01/10) un artículo prospectivo que corresponde a la India y un 10% (01/10) un artículo experimental que corresponde a Irán. **Conclusiones:** De los 10 artículos revisados, el 100% (n=10/10) mostraron que el programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería es importante para la supervivencia del paciente crítico. Es por ello que todo curso que se lleve a cabo con respecto a soporte vital básico no solo debe ser literatura, sino que debe basarse en la práctica a través de diferentes estrategias del instructor. Este entrenamiento en soporte vital básico debe ser de forma periódica en los diferentes niveles de atención para mantener así vigente la correcta actuación del personal de salud en casos de parada cardiorrespiratoria.

Palabras claves: “Efectividad”, “programa”, “entrenamiento”, “enfermería”, “paciente”, mortalidad”.

ABSTRACT

Objective: Systematize the evidence on the knowledge in basic life support of the nursing staff in the reduction of mortality and complications of the critical patient. **Materials and Methods:** Observational and retrospective systematic review, which synthesizes the results of multiple primary investigations. The search was restricted to articles with full text, and the selected articles were subjected to a critical reading, using the grade system to assign the strength of recommendation. **Results:** In the final selection 10 articles were chosen, we found that 40% (04/10) correspond to a prospective randomized trial corresponding to USA, Egypt, Spain and Malaysia; with 30% (03/10) we find quasi-experimental articles corresponding to the Republic of Botswana, Thailand and Brazil; with 10% (01/10) a cross-section descriptive article corresponding to Saudi Arabia, with 10% (01/10) an analytical transversal article that corresponds to Mexico; while with 10% (01/10) an experimental article that corresponds to Iran. **Conclusions:** Of the 10 articles reviewed, 100% (n = 10/10) showed that the basic life support training program of the nursing staff is important for the survival of the critical patient. That is why every course that takes place with respect to basic life support should not only be literature, but should be based on practice through different strategies of the instructor. This training in basic life support should be periodically at the different levels of care to maintain the correct performance of health personnel in cases of cardiorespiratory arrest.

Keywords: "Effectiveness", "program", "training", "nursing", "patient", mortality ".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

En el ambiente global, el paro cardiorrespiratorio - PCR, se define como el cese de la actividad cardíaca, confirmada por la ausencia de pulso y respiración. El soporte vital básico – SVB se considera base para la asistencia en casos de PCR y en él se define la secuencia primaria de reanimación para salvar vidas, incluyendo reconocimiento inmediato del estado, activación del sistema de respuesta de emergencia, realización de reanimación cardiopulmonar - RCP primario y desfibrilación rápida (1).

El soporte vital básico hace referencia del mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea y al soporte de la respiración y la circulación, sin y con equipamiento, utilizando únicamente nuestras manos y conocimientos que nos ayuda a mejorar y optimizar los resultados de la resucitación de la víctima (2).

Las medidas de SVB deben aplicarse antes de transcurridos 4 minutos y su misión consiste en mantener una mínima oxigenación del cerebro en espera de recibir ayuda especializada en forma de soporte vital avanzado - SVA (3).

Pese a los importantes avances en reanimación cardiopulmonar realizados en los últimos años, el paro cardiorrespiratorio continúa siendo un importante problema de salud pública y una de las principales causas de morbimortalidad en el mundo. La muerte súbita de origen cardiovascular es un problema de la salud pública que puede prevenirse si los profesionales de salud reciben un adecuado entrenamiento en técnicas de reanimación cardiopulmonar (4).

Puesto que el programa de entrenamiento es la planificación, en un periodo de tiempo, de una actividad específica, no solo en conocimiento o aplicación teórica sino también la práctica. (5).

Por ello en la práctica clínica, los profesionales de salud deben tomar decisiones constantemente, que se sustentan en la formación adquirida y en la experiencia profesional, pero también influenciada por la experiencia que brindan otros profesionales del mismo contexto asistencial. La evolución constante que ha experimentado el sistema de salud, a través de los avances científicos y técnicos, y los cambios en relación a las demandas y necesidades de atención y cuidados de los

usuarios en temas de salud, obliga a una permanente actualización de los conocimientos (6).

El paciente en estado de salud crítico, está en situación inminente del peligro de muerte y debe ser concebido en su integridad como ser biopsicosocial para así brindar un cuidado integral de enfermería (7), es por ello que el profesional de salud debe mantenerse en constante educación teórico práctica para brindar cuidados con base científica y de calidad. Desde el punto de vista del SVB la efectividad de las maniobras de RCP garantizará una recuperación pronta y disminuirá secuelas en el paciente crítico.

La muerte súbita y el paro cardiorrespiratorio tienen mayor relevancia ante un incremento de las enfermedades cardiovasculares. Su manejo incluye la atención precoz y para ello se requiere del entrenamiento de personal en técnicas de reanimación cardiopulmonar básica. (8).

Sus causas y epidemiología no han sido estudiadas en el Perú sin embargo hasta julio del 2012, se registraron 479 atenciones por infarto al miocardio en hospitales del sector a nivel nacional. En Lima se reportó la mayor cantidad de intervenciones con 256 seguido por La Libertad con 35 y la región Callao con 27 (9).

Es por ello que nuestro estudio recalca la importancia del manejo del soporte vital básico por parte del personal de Enfermería ya que somos nosotros quienes estamos en contacto directo y durante más horas junto al paciente ya sea crítico o no crítico para realizar la intervención oportuna con la reanimación cardiopulmonar. Por lo que las capacitaciones constantes tanto teórico y prácticas sobre RCP va garantizar la disminución de las estadísticas en mortalidad de pacientes críticos y sobre todo la disminución de secuelas para garantizar una calidad de vida viendo constantemente a nuestro paciente como un ser holístico.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Paciente crítico	Programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería		Efectividad en la disminución de la mortalidad y complicaciones

¿Cuál es la efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones en el paciente crítico?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: revisión sistemática.

Las Revisiones Sistemáticas son un proceso desarrollado para identificar lo medular de una revisión de la literatura de interés para la práctica, realizando la búsqueda y extracción de la evidencia más relevante acorde a criterios que han sido evaluados y respetados por otros investigadores. Específicamente, es una investigación en sí misma, con métodos planeados con anticipación y con un ensamblaje de los estudios originales considerados como su población de estudio (10).

2.2. Población y muestra.

La población estuvo constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales que tuvieron como tema principal la efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

Los términos de búsqueda fueron verificados en los Descriptores de Ciencias de la Salud – DECS.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Efectividad AND entrenamiento AND enfermería.

Efectividad AND entrenamiento AND reanimación cardiopulmonar.

Entrenamiento OR enfermería AND reanimación cardiopulmonar.

Enfermería NOT programa de entrenamiento OR reanimación cardiopulmonar.

Base de datos:

Lilacs, Scielo, Pubmed y Medline.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática estuvo conformado por la elaboración de las tablas de resumen (Tabla N°1 N°2) con los datos

principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, a través del método de grade.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, estuvo de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones en el paciente crítico

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Castillo J, Gallart A, Rodríguez E, Castillo J, Gomar C	2018	Basic life support and external defibrillation competences after instruction and at 6 months comparing face-to-face and blended training. Randomised trial (11).	Nurse Education Today https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29605787 doi: 10.1016/j.nedt.2018.03.008 ESPAÑA	Volumen: 65 Numero: 2018

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo experimental aleatorizado prospectivo	Población: 178 estudiantes Muestra: A: 68 B: 61	Teórico: Cuestionario de opción múltiple. Desempeño de habilidad: por rúbrica del instructor y en un maniquí Resusci Anne QCPR de alta fidelidad	Consentimiento informado	Inmediatamente después del curso, no hubo diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento entre los dos grupos. La puntuación mediana de la evaluación práctica evaluada por el instructor fue significativamente mejor en el grupo experimental.	Aunque se necesitan más estudios entre las poblaciones, el entrenamiento combinado diseñado con las mismas características en duración y contenido que el entrenamiento tradicional cara a cara, y con la introducción de un tiempo de instructor de 45 minutos, resulto en la misma eficiencia general e incluso mejor algunos aspectos de rendimiento practico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Rajeswaran L, Cox M, Moeng S, Tsima B.	2018	Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana (12).	Afr J Prim Health Care Fam Med. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29781687 doi: 10.4102/phcfm.v10i1.1633 REPUBLICA DE BOTSWANA	Volumen: 10 Numero: 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi - experimental	Población y muestra: 154 Enfermeras	Pre y post prueba después de 6 meses	Permiso otorgado por la Junta de Revisión Institucional de la Universidad de Botswana	Este estudio mostró conocimientos de RCP marcadamente deficientes y habilidades entre las enfermeras. El puntaje promedio de conocimiento previo a la prueba (48%) indicó que las enfermeras no conocían los pasos de soporte vital básico. Si bien se observó un aumento del 26,4% en el puntaje inmediato posterior a la prueba en comparación con la prueba previa, el rendimiento de los participantes disponibles disminuyó en un 14,5% en la segunda prueba 6 meses después de la prueba posterior.	Un conocimiento deficiente de RCP entre enfermeras puede impedir la supervivencia y el tratamiento de las víctimas de paro cardíaco. Los empleadores y los organismos profesionales de enfermería deberían alentar y supervisar los cursos regulares de actualización de RCP. El sistema de respuesta de emergencia mejora la tasa de supervivencia y reducción de la tasa de mortalidad hospitalaria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Partiprajak S, Thongpo P.	2015	Retention of basic life support knowledge, self-efficacy and chest compression performance in Thai undergraduate nursing students (13).	Send to Nurse Educ Pract. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26553101 doi: 10.1016/j.nepr.2015.08.012 TAILANDIA	Volumen: 16 Numero: 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Quantitativo Cuasi experimental	Población y muestra: 30 estudiantes de enfermería	pre-prueba y post-prueba	Consentimiento informado	El entrenamiento tuvo un efecto inmediato significativo en el conocimiento, la autoeficacia y la habilidad de la compresión del pecho; sin embargo, el conocimiento y la autoeficacia disminuyeron significativamente después del entrenamiento posterior durante 3 meses. El rendimiento de la compresión torácica después del entrenamiento durante 3 meses se mantuvo de manera positiva en comparación con la primera prueba posterior, pero no fue significativo.	Se debe establecer un programa de reentrenamiento para mantener el conocimiento y la autoeficacia durante un período de tiempo más largo después del entrenamiento posterior durante 3 meses.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Miotto H, Camargos F, Ribeiro C, Goulart E, Moreira C	2010	Effects of the use of theoretical versus theoretical-practical training on CPR (14).	Artículo en Portugués LILACS https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20721520 BRASIL	Volumen: 95 Numero: 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi - experimental	Población y muestra: A: 20 B: 26	Prueba teórico - practico	Comité de ética del instituto BIOCOR (Minas Gerais, Brasil)	No se observó diferencia en las pruebas teóricas (p = ns). Sin embargo, las pruebas prácticas fueron consistentemente peores en el grupo A, según lo evaluado por los tres examinadores (p <0.05).	El uso de videos de RCP y entrenamiento teórico no mejoró la capacidad psicomotora de los individuos para realizar RCP de buena calidad; sin embargo, puede mejorar su capacidad cognitiva (conocimiento). Las áreas críticas de intervención son la ABCD primaria y el uso correcto del desfibrilador externo automático – DEA. La mortalidad y morbilidad del paro cardiaco súbito está directamente relacionada con la habilidad de los profesionales de salud en usar sus conocimientos y capacidad de realizar la resucitación cardiopulmonar. (psicomotor)

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Saiboon I; Rezza Q, Jaafar J; y colaboradores	2016	Effectiveness of teaching automated external defibrillators use using a traditional classroom instruction versus self-instruction video in non-critical care nurses (15).	<p style="text-align: center;">Saudi Medical Journal</p> <p style="text-align: center;">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4852021/</p> <p style="text-align: center;">doi: 10.15537/smj.2016.4.14833</p> <p style="text-align: center;">MALASIA</p>	Volumen: 37 Numero: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
<p style="text-align: center;">Cuantitativo</p> <p>Ensayo controlado aleatorio prospectivo, simple ciego</p>	<p>Población: 100 enfermeras</p> <p>Muestra: 80 enfermeras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Examen clínico estructurado o objetivo (OSCE) 	<p>Comité de Investigación y Ética de Universiti Kebangsaan Malaysia, que se adhiere estrictamente a la Declaración de Helsinki</p>	<p>Ambos métodos aumentaron significativamente las puntuaciones medias durante la post intervención inmediata (0 meses); y en la evaluación posterior a la prueba de 6 meses el grupo SIV (video auto dirigido) demostró un nivel significativo de retención de conocimiento y sus puntajes mejoraron en 0.28 ± 2.80. Por el contrario, el grupo TCI (método tradicional de instrucción en el aula) demostró el patrón habitual de deterioro del conocimiento</p>	<p>En enfermeras de cuidados no críticos (NCCN), los videos de auto instrucción (SIV) es tan bueno como el entrenamiento tradicional en el aula (TCI) en proporcionar el conocimiento, la competencia y la confianza en la realización de desfibrilación AED</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Hend E; Amany A; Omibrahem E.	2012	Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Training Program on Nurses Knowledge and Practice (16).	Life Sciencesite http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=041FB1EEFF6DE98A0F92E9F634B8FD9D?doi=10.1.1.381.3517&rep=rep1&type=pdf EGIPTO	Volumen: 9 Numero: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo controlado aleatorio prospectivo, simple ciego	Población: 111 enfermeras Muestra: 80 enfermeras	Cuestionario	Consentimiento informado	Los resultados revelaron que la mayoría de las enfermeras tenían un conocimiento y desempeño pobre relacionados con la RCP previo al programa de capacitación que se mejoró inmediatamente y se deterioró un mes después del programa. Solo se encontró una correlación positiva entre el conocimiento y las características sociodemográficas de las enfermeras que se relacionó con el nivel educativo pre y un mes después del programa.	La mayoría de las enfermeras tienen un conocimiento deficiente y un rendimiento relacionado con la RCP antes del programa de capacitación. El conocimiento y el desempeño de las enfermeras en relación con la RCP se incrementaron fuertemente de manera inmediata y disminuyeron levemente un mes después del programa de capacitación. El entrenamiento de RCP es obligatorio para el personal de enfermería e importante ya que las personas que sufren paro cardíaco dependen del soporte vital básico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Ouseph B; Mohidin S; Tabsh L; Hebshi A	2015	Nurses' Resuscitation Performance: Study on the Effectiveness of Training and Support at a Teaching Hospital in KSA (17).	International Journal of Cardiovascular and Cerebrovascular Disease https://www.researchgate.net/publication/301920639_Nurses%27_Resuscitation_Performance_Study_on_the_Effectiveness_of_Training_and_Support_at_a_Teaching_Hospital_in_KSA DOI: 10.13189/ijccd.2015.030401 ARABIA SAUDITA	Volumen: 3 Numero: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Descriptivo de corte transversal	Población: 1066 enfermeras Muestra: 283 enfermeras	Cuestionario	Consentimiento o informado	De las 192 enfermeras, el promedio total de 2.63 admitió que las enfermeras están adecuadamente capacitadas con los conocimientos y habilidades de resucitación, el 95% (n = 171) de las enfermeras confió en anunciar el procedimiento de código azul, 93.3% (n = 169) recibió capacitación adecuada y el 90% (n = 162) encontró que los instructores utilizaron un método estándar de entrenamiento de simulación que el 90% (n = 161) compartieron escenarios clínicos de la vida real en la capacitación, mientras que el 90.5% (n = 162) modo de comunicación y el 66.6% (n = 120) practicaron una sesión de reanimación posterior al procedimiento.	En conclusión, el estudio estableció que las enfermeras estaban bien preparadas, capacitadas y apoyadas para la atención de reanimación y que el 89,4% (n = 161) de las enfermeras el hospital docente cumple con asistir a una o más capacitaciones dos veces al año a intervalos regulares.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Oermann M; Kardong S; Maryonb T.	2011	Effects of monthly practice on nursing students' CPR psychomotor skill performance (18).	ELSEVIER https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21227563 Doi: 10.1016/j.resuscitation.2010.11.022. ESTADOS UNIDOS	Volumen: 82 Numero: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Ensayo aleatorizado	Población: 727 estudiantes Muestra: 606 estudiantes	Evaluación psicomotriz	Consentimient o informado	A los 3 meses, no hubo diferencias entre los grupos en el volumen medio de ventilación ($p = 0,71$), pero con la práctica a los 6 meses los estudiantes pudieron ventilar con un volumen adecuado; esta habilidad continuó mejorando con la práctica mensual. En el grupo control, los volúmenes medios de ventilación fueron menores que el mínimo recomendado durante los 12 meses. El grupo de control tuvo una pérdida significativa de la capacidad de compresión con una profundidad adecuada entre 9 y 12 meses ($p = 0,004$).	Los hallazgos de este estudio no solo confirmaron la importancia de practicar las habilidades psicomotoras de RCP para retenerlos, sino que también revelaron que las prácticas mensuales cortas podrían mejorar las habilidades sobre el nivel inicial. En contraste, los estudiantes que no practicaron más allá de su entrenamiento inicial experimentaron una pérdida significativa de habilidades de compresión entre los meses 9 y 12 y la capacidad de ventilar adecuadamente en 3 meses.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Jokari M; Gorjian Z	2017	The Effect of Educational Training on Nurses' Clinical Function of Cardiopulmonary Resuscitation (19).	Student Research Committee, Abadan School of Medical Sciences, Abadan, Iran www.mejfm.com/September2017/Nurses%20CPR.pdf R.pdf IRAN	Volumen: 15 Numero: 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Experimental	Población y muestra: 66 enfermeras	Cuestionario	Consentimiento o informado	El 54.75% de las enfermeras respondieron correctamente a la pregunta sobre el conocimiento; sin embargo, las habilidades psicomotoras fueron muy bajas y aumentaron después del entrenamiento, lo cual es consistente con los resultados del presente estudio, considerando la asociación del conocimiento y la función clínica	Las enfermeras del Hospital Taleghani tenían experiencia en las guías de RCP en el nivel significativo que mejoró después de la capacitación educativa; este problema mostró la necesidad de sesiones educativas de rutina sobre RCP para enfermeras.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Saramma PP; Suja Raj L.	2016	Assessment of long-term impact of formal certified cardiopulmonary resuscitation training program among nurses (20).	Indian Journal of Critical Care Medicine http://www.ijccm.org/article.asp?issn=0972-5229;year=2016;volume=20;issue=4;epage=226;epage=232;aulast=Saramma INDIA	Volumen: 20 Numero: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Prospectivo	Población y muestra: 152 Enfermeras	Cuestionario	Consentimiento informado	Solo 54 enfermeras (35.5%) aprobaron (obtuvo una calificación > 60%) en la prueba previa, mientras que 142 (93.4%) enfermeras pasaron la prueba de conocimiento posterior a la prueba. Sin embargo, solo 89 (58.6%) enfermeras pasaron (anotó > 80%) en la prueba de rendimiento que se realizó una sola vez, después del programa de entrenamiento. Con respecto al rendimiento general, 126 (82,9%) pasaron las enfermeras (obtuvo una calificación > 70%) mientras que 26 (17,1%) fallaron. El porcentaje de aprobados de quienes trabajan en unidades de cuidados críticos, con graduación, postgrado o especialización, y con <10 años de experiencia fue significativamente mayor que sus contrapartes.	Las enfermeras certificadas en RCP en este estudio percibieron que se beneficiaron de este programa de capacitación en cuanto a conocimiento, habilidad, actitud, confianza y habilidades de comunicación. El entrenamiento previo ayuda a mejorar la tasa de resucitación exitosa. Los cursos formales certificados de BLS y ACLS con práctica mejoraron la tasa de supervivencia inmediata y la supervivencia a las tasas de alta hospitalaria, lo que condujo a una mejoría definitiva en el resultado de la RCP.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Ensayo experimental aleatorizado prospectivo</p> <p>Basic life support and external defibrillation competences after instruction and at 6 months comparing face-to-face and blended training. Randomised trial</p>	<p>Aunque se necesitan más estudios entre las poblaciones, el entrenamiento combinado diseñado con las mismas características en duración y contenido que el entrenamiento tradicional cara a cara, y con la introducción de un tiempo de instructor de 45 minutos, resulto en la misma eficiencia general e incluso mejoro algunos aspectos de rendimiento practico.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Cuasi – experimental</p> <p>Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana</p>	<p>Un conocimiento deficiente de CPR entre enfermeras registradas puede impedir la supervivencia y el tratamiento de las víctimas de paro cardíaco. Los empleadores y los organismos profesionales de enfermería en Botswana deberían alentar y supervisar los cursos regulares de actualización de RCP.</p>	Moderado	Débil	Republica De Botswana
<p>Cuasi experimental</p> <p>Retention of basic life support knowledge, self-efficacy and chest compression performance in Thai undergraduate nursing students</p>	<p>Se debe establecer un programa de reentrenamiento para mantener el conocimiento y la autoeficacia durante un período de tiempo más largo después del entrenamiento posterior durante 3 meses.</p>	Moderado	Débil	Tailandia
<p>Cuasi experimental</p> <p>Effects of the use of theoretical versus theoretical-practical training on CPR</p>	<p>El uso de videos de RCP y entrenamiento teórico no mejoró la capacidad psicomotora de los individuos para realizar RCP de buena calidad; sin embargo, puede mejorar su capacidad cognitiva (conocimiento). Las áreas críticas de intervención son la ABCD primaria y el uso correcto de DEA.</p>	Moderada	Débil	Brasil

<p>Ensayo controlado aleatorio prospectivo, simple ciego</p>	<p>En enfermeras de cuidados no críticos (NCCN), los videos de auto instrucción (SIV) es tan bueno como el entrenamiento tradicional en el aula (TCI) en proporcionar el conocimiento, la competencia y la confianza en la realización de desfibrilación AED</p>	Alta	Fuerte	Malasia
<p>Effectiveness of teaching automated external defibrillators use using a traditional classroom instruction versus self-instruction video in non-critical care nurses</p>				
<p>Ensayo controlado aleatorio prospectivo, simple ciego</p>	<p>La mayoría de las enfermeras tienen un conocimiento deficiente y un rendimiento relacionado con la RCP antes del programa de capacitación. El conocimiento y el desempeño de las enfermeras en relación con la RCP se incrementaron fuertemente de manera inmediata y disminuyeron levemente un mes después del programa de capacitación. Hubo una correlación negativa entre el conocimiento y el rendimiento de las enfermeras antes y después del programa en relación con su edad, años de experiencia y nivel educativo</p>	Alta	Fuerte	Egipto
<p>Effect of Cardiopulmonary Resuscitation Training Program on Nurses Knowledge and Practice</p>				
<p>Descriptivo de corte transversal</p>	<p>En conclusión, el estudio estableció que las enfermeras estaban bien preparadas, capacitadas y apoyadas para la atención de reanimación. El estudio proporcionó información importante sobre la aplicación de las recomendaciones de la AHA en atención de la reanimación cuando los requisitos son para asistir al programa de actualización anual y demostró que el 89,4% (n = 161) de las enfermeras el hospital docente cumple con asistir a una o más capacitaciones dos veces al año a intervalos regulares.</p>	Baja	Muy Débil	Arabia Saudita
<p>Nurses' Resuscitation Performance: Study on the Effectiveness of Training and Support at a Teaching Hospital in KSA</p>				

<p>Ensayo aleatorizado</p> <p>Effects of monthly practice on nursing students' CPR psychomotor skill performance</p>	<p>Los hallazgos de este estudio no solo confirmaron la importancia de practicar las habilidades psicomotoras de RCP para retenerlos, sino que también revelaron que las prácticas mensuales cortas podrían mejorar las habilidades sobre el nivel inicial. Los estudiantes que practicaron sus habilidades psicomotoras en VAM durante solo 6 minutos mensuales mantuvieron o mejoraron sus habilidades durante el período de 12 meses. En contraste, los estudiantes que no practicaron más allá de su entrenamiento inicial experimentaron una pérdida significativa de habilidades de compresión entre los meses 9 y 12 y la capacidad de ventilar adecuadamente en 3 meses.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Estados Unidos</p>
<p>Experimental</p> <p>The Effect of Educational Training on Nurses' Clinical Function of Cardiopulmonary Resuscitation</p>	<p>El nivel de conocimiento se valora de malo, ya que menos del 70 por ciento alcanzó resultados satisfactorios en ninguno de los factores e indicadores definidos en el estudio. Y los indicadores con peores resultados en el estudio fueron el líquido amniótico, la frecuencia cardíaca, los factores condicionantes de la hipoxia y la aspiración.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Irán</p>
<p>Prospectivo</p> <p>Assessment of long-term impact of formal certified cardiopulmonary resuscitation training program among nurses</p>	<p>Existe un papel para la capacitación y la certificación de CPR en los programas de soporte vital. Este estudio demostró que el programa formal de capacitación en RCP certificado que utiliza diferentes técnicas de enseñanza mejora el conocimiento, las habilidades, la actitud y la confianza general de las enfermeras, además de ayudar a aumentar su moral.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>India</p>

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó la efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Medline, Scielo, Google Académico.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que, del total de 10 artículos revisados, el 100% (n=10/10) de estos, muestran que el entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería es efectivo para la reanimación en la parada cardiorespiratoria.

Los autores de los 10/10 artículos revisados coinciden en que los programas de entrenamiento en soporte vital básico son importantes porque incrementa el nivel de conocimiento y habilidades de los profesionales de la salud.

Seis autores de los 10 artículos revisados recomiendan la importancia de la constante capacitación en manejo de soporte vital básico, no solo al personal

de salud de servicios crítico, sino involucrar a todo el personal de salud incluido asistenciales y administrativos (14-18,20).

Saramma PP, resalta en su artículo revisado que el entrenamiento previo ayuda a mejorar la tasa de resucitación exitosa en RCP, además de que el personal de enfermería adopta conocimiento, habilidad, actitud, confianza y habilidades para realizar un buen RCP (20).

Partiprajak S, recomienda realizar más estudios de investigación en el manejo de soporte vital básico para mantener el conocimiento, la autoeficacia y el rendimiento durante un periodo más largo (13).

Ouseph B, en su artículo revisado menciona que las enfermeras están bien preparadas y capacitadas para la atención en la reanimación cardiopulmonar, sin embargo en el área asistencial través de las experiencias recopiladas podemos deducir que el conocimiento es insuficiente (17).

Hend E, señala en su artículo revisado que debe realizarse capacitaciones en todas las escuelas de enfermería y que el manejo de RCP y soporte vital básico debe ser incluido en los planes de estudio (16).

La presente revisión contribuye a mejorar las habilidades y destrezas en el personal de enfermería en soporte vital básico para así poder disminuir la tasa de mortalidad y complicaciones del paciente crítico en el área pre e intra hospitalaria.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre efectividad del programa de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería en la disminución de la mortalidad y complicaciones del paciente crítico, fueron hallados en las siguientes bases de datos Lilacs, Scielo, Pubmed, Medline, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios ensayo aleatorizados prospectivo (04/10), cuasi – experimental (03/10), experimental (01/10), prospectivo (01/10) y descriptivo de corte transversal (01/10).
- De los 10 artículos revisados, el 100% (n=10/010) muestran que los programas de entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería son importantes para la supervivencia del paciente crítico.

- El 100% de los artículos revisados, mantiene que el constante entrenamiento en soporte vital básico del personal de enfermería es efectivo para disminuir la mortalidad y complicaciones en paciente críticos. Y que solo el conocimiento es insuficiente, teniendo que aplicar la práctica para obtener efectividad en la disminución de la mortalidad y complicaciones en pacientes críticos.

5.2. Recomendaciones

- Que se realicen evaluaciones de talleres del soporte vital básico a todos los profesionales de la salud sin excepción de edad, sexo, servicios hospitalarios, nivel de atención; cada tres meses mediante previas capacitaciones brindadas por las instituciones de salud donde labora el profesional. Dotar maniqués aprobados por la AHA para la buena práctica del masaje cardíaco en las capacitaciones.
- Que el Colegio de Enfermeros del Perú realice capacitaciones gratuitas y continuas teórico – prácticos a todas las jefaturas de enfermería de las diversas instituciones de salud para que estos realicen las réplicas correspondientes a sus trabajadores.
- Realizar capacitaciones sobre soporte vital básico para el personal de enfermería cada tres meses y brindar certificación.
- Incentivar más en la realización de investigaciones sobre la efectividad del entrenamiento en soporte vital básico en las instituciones de salud para medir el desempeño del personal de Enfermería.

- Realizar constantes capacitaciones para afinar conocimientos y práctica en el manejo del soporte vital básico.
- Involucrar a todo el personal de salud en las capacitaciones teórico – practicas.

- .

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lucia Tobase. Soporte vital básico: evaluación del aprendizaje con uso de simulación y dispositivos de retroalimentación inmediata. 2017 [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2942.pdf
2. Agrupación de voluntarios. Protección Civil Torrijos. [Citado 4 junio 2018] Disponible en: <http://www.construccioncomunitaria.es/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-soporte-vital-b%C3%A1sico-y-valoraci%C3%B3n.pdf>
3. Iñaki Santiago Aguinag. Soporte vital Básico. . [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/2.Tecnicas%20de%20Urgencias/SOPORTE%20VITAL%20BASICO.pdf>
4. Educación Continua y Consultoría. Facultad de Ciencias de la Salud. Curso en Soporte Vital Básico para profesionales de la salud (SBV). [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: http://www.icesi.edu.co/centro_entrenamiento_internacional/images/SopORTE_B%C3%A1sico_Vital_triptico_NI.pdf
5. Definición de entrenamiento. julio 10, 2014. [Citado 23 mayo 2018]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Entrenamiento>
6. Servicio madrileño de salud. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE LA PARADA CARDIO-RESPIRATORIA EN ADULTOS EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO. [Citado 4 junio 2018]. Disponible en:

<http://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/c6032233-3266-4865-a36d-234b4d0adbe0/349702fc-eb04-4c82-8d68-fe273863e0e9/f62984c0-d3ec-4792-92bd-a41fa8e9b6bf/f62984c0-d3ec-4792-92bd-a41fa8e9b6bf.pdf>

7. Renta Virginia Gonzalez Consuegra. Cuidado de Enfermería al paciente crítico. [Citado 14 junio 2018]. Disponible en: [file:///C:/Users/windows10/Downloads/16428-51295-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/windows10/Downloads/16428-51295-1-PB%20(1).pdf)
8. Eugenia Urra Medina. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada de la evidencia en salud. 2010. [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23.pdf
9. Jorge Vigo Ramos. Muerte súbita y emergencias cardiovasculares: problemática actual. 2008. [Citado 16 junio 2018]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000200014.
10. Infartos matan a más de 4 mil personas en el Perú cada año. 2012. [Citado 16 de junio del 2018]. Disponible en: <http://archivo.elcomercio.pe/sociedad/lima/infartos-matan-mas-mil-personas-peru-cada-ano-noticia-1474932>.
11. Castillo J, Gallart A, Rodríguez E3, Castillo J4, Gomar C5. Competencias básicas de soporte vital y desfibrilación externa después de la instrucción y en 6 meses comparando el entrenamiento cara a cara y mezclado. Ensayo aleatorizado. 2018. [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29605787>
12. Rajeswaran L1, Cox M, Moeng S, Tsima BM. Evaluación de los conocimientos y habilidades de resucitación cardiopulmonar de las

enfermeras en tres hospitales de distrito en Botswana. 2018. [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29781687>

13. Partiprajak S, Thongpo P. Retención del conocimiento del soporte vital básico, la autoeficacia y el rendimiento de la compresión del pecho en estudiantes de enfermería tailandeses de pregrado. 2015. [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26553101>
14. Miotto HC1, Camargos FR, Ribeiro CV, Goulart EM, Moreira Mda C. Efecto en la Resucitación Cardiopulmonar utilizando entrenamiento teórico versus entrenamiento teórico-práctico. 2010. [Citado 4 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20721520>
15. Saiboon I; Rezza Q, Jaafar J. eficacia de la enseñanza de desfibriladores externos automáticos usando una instrucción tradicional en el salón de clases versus video de auto instrucción en enfermeras de cuidados no críticos. 2016. [Citado 13 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4852021/>
16. Hend E; Amany A; Omibrahem E. efecto del programa de entrenamiento de reanimación cardiopulmonar en el conocimiento y en la práctica de las enfermeras. 2012. [Citado 13 junio 2018]. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=041FB1EEFF6DE98A0F92E9F634B8FD9D?doi=10.1.1.381.3517&rep=rep1&type=pdf>
17. Ouseph B; Mohidin S; Tabsh L; Hebshi A. Desempeño de resucitación de enfermeras: estudio sobre eficacia de la capacitación y el apoyo en una enseñanza hospital en KSA. 2015. [Citado 13 junio 2018]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/301920639_Nurses%27_Resus

citation_Performance_Study_on_the_Effectiveness_of_Training_and_Support_at_a_Teaching_Hospital_in_KSA

18. Oermann M; Kardong S; Maryonb T. Efectos de la práctica mensual en el rendimiento de las habilidades psicomotrices en CPR de los estudiantes de enfermería. 2011. [Citado 13 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21227563>
19. Jokari M; Gorjian Z. El efecto del entrenamiento educativo en la función clínica de las enfermeras de la resucitación cardiopulmonar. 2017. [Citado 13 junio 2018]. Disponible en: www.mejfm.com/September2017/Nurses%20CPR.pdf
20. Saramma PP, Suja Raj L, Dash PK, Sarma PS. Evaluación del impacto a largo plazo del programa formal de entrenamiento de resucitación cardiopulmonar certificado entre enfermeras. 2016. [Citado 11 abril 2016]. Disponible en: <http://www.ijccm.org/article.asp?issn=0972-5229;year=2016;volume=20;issue=4;spage=226;epage=232;aulast=Saramma>.