PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN EMERGENCIAS Y DESASTRES



NIVEL DE CONOCIMIENTO PREVIO Y ACCESIBILIDAD A LOS CURSOS DE SOPORTE VITAL BASICO Y AVANZADO EN EL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO Y SU INFLUENCIA EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES, EN LAS CIUDADES DE QUITO Y CALI EN EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE 2018.

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

AUTORA: DRA. PAULINA GRANDA

DIRECTOR DE TESIS: DR. PAÚL CARRASCO SIERRA

DIRECTOR METODOLÓGICO: DRA. PAMELA CABEZAS

Quito, enero de 2019

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO 9
DEDICATORIA 10
RESUMEN 11
CAPÍTULO I 13
JUSTIFICACIÓN 15
CAPÍTULO II 18
MARCO TEÓRICO 18
2.1. Características generales de la emergencia médica 18
2.2. Perfil del personal de emergencias 19
2.2.1. Personal médico 19
2.2.2. Personal de enfermería 20
2.3. Curso de Soporte Vital Básico 21
2.4. Curso de Soporte Vital Avanzado 22
2.5. Capacitación para la atención de emergencias médicas 22
2.6. Situación Mundial respecto a la capacitación del personal de salud en el tema de soporte vital básico y avanzado 23
2.7. Situación en Ecuador 24
Antecedentes de la investigación 25
CAPÍTULO III 27
METODOLOGÍA 27
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 27
OBJETIVOS 28
OBJETIVO GENERAL 28
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 28
HIPOTESIS 28
PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO 28
Tipo de Estudio 28
Población y Muestra 29
Tipo de Muestreo 29

Criterios de inclusión 29
Criterios de exclusión 29
Operacionalización de las variables 29
Procedimientos de recolección de la información 31
Técnica de investigación 31
Plan de análisis de datos 32
CAPÍTULO IV 33
ANÁLISIS DE RESULTADOS 33
4.1. Resultados Univariados 33
4.2. Resultados Bivariados 45
CAPÍTULO V 68
DISCUSIÓN 68
CAPÍTULO VI 71
CONCLUSIONES 71
RECOMENDACIONES 72
BIBLIOGRAFÍA 73
ANEXOS 77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra según Edad 33
Tabla 2. Distribución de la muestra según país 34
Tabla 3. Distribución de la muestra según grado de instrucción o nivel académico 35
Tabla 4. Distribución de la muestra según ha realizado el curso de SVB 35
Tabla 5. Distribución de la muestra según ha realizado el curso de SVA 35
Tabla 6. Distribución de la muestra según tiempo transcurrido desde el último curso 36
Tabla 7. Distribución de la muestra por conocimiento de los criterios que se modificaron según la AHA en el 2015 respecto al SVA 37
Tabla 8. Distribución según Capacitación sobre colocación de Tubo Endotraqueal 37
Tabla 9. Distribución según Capacitación sobre Administración de Epinefrina a Bajas Dosis .. 37
Tabla 10. Distribución según Capacitación sobre Administración de Epinefrina a Altas Dosis . 38
Tabla 11. Distribución según Capacitación sobre Administración de Naloxona 38
Tabla 12. Distribución según Capacitación sobre frecuencia recomendada de Compresiones Torácicas 38
Tabla 13. Distribución según Capacitación sobre Recomendación de la profundidad de las Compresiones Torácicas 39
Tabla 14. Distribución según Capacitación sobre criterios para minimizar las interrupciones ... 39
Tabla 15. Distribución según Capacitación sobre DEA 39
Tabla 16. Distribución según lugar más frecuente donde se produce la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios 40
Tabla 17. Distribución según qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco 40
Tabla 18. Distribución según Ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco . 40
Tabla 19. Distribución según recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente 41
Tabla 20. Distribución según procedimiento a utilizar de primero en casa de FV 41

Tabla 21. Distribución según Secuencia correcta de los pasos de Soporte Vital Básico, según las Guías de la AHA de 2015 41
Tabla 22. Distribución según frecuencia y profundidad de las compresiones torácicas recomendadas por la AHA 2015 42
Tabla 23. Distribución según Práctica segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación 42
Tabla 24. Distribución según consideración de la administración de Naloxona 42
Tabla 25. Distribución según actividad de los reanimadores más entrenados 43
Tabla 26. Distribución según lo incorrecto respecto a las maniobras de RCP 43
Tabla 27. Distribución según tratamiento utilizado con frecuencia en el tratamiento precoz de la Isquemia Coronaria Aguda 43
Tabla 28. Distribución según causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato 44
Tabla 29. Distribución según consideración de necesidad de los cursos SVB y SVA para mejorar la calidad de la atención en la emergencia 45
Tabla 30. Relación entre País de procedencia y sexo 46
Tabla 31. Relación entre País de procedencia y Grupo Etario 46
Tabla 32. Relación entre País de procedencia e Ingreso 47
Tabla 33. Relación entre País de procedencia y Nivel Académico 47
Tabla 34. Relación entre País de procedencia y Ha realizado el curso SVB 48
Tabla 35. Relación entre País de procedencia y Ha realizado el curso de SVA 49
Tabla 36. Relación entre País de procedencia y Tiempo transcurrido desde último curso 49
Tabla 37. Relación entre País de procedencia y Acceso a los Cursos 50
Tabla 38. Relación entre Ingreso y Acceso a los cursos 50
Tabla 39. Relación entre País de procedencia y Conoce los criterios que se modificaron según la AHA en el 2015 respecto al SVA 51
Tabla 40. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre Tubo Endotraqueal 52
Tabla 41. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre Epinefrina a Bajas Dosis .. 52
Tabla 42. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre Epinefrina a Altas Dosis ... 53
Tabla 43. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre Administración de Naloxona 53

Tabla 44. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre Frecuencia de Compresiones Torácicas 54
Tabla 45. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre Profundidad de Compresiones Torácicas 54
Tabla 46. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre Criterios para minimizar interrupciones 55
Tabla 47. Relación entre País de procedencia y Capacitación sobre DEA 56
Tabla 48. Relación entre País de procedencia Lugar más frecuente donde se produce la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios 56
Tabla 49. Relación entre País de procedencia y Qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco 57
Tabla 50. Relación entre País de procedencia y Ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco 58
Tabla 51. Relación entre País de procedencia y Criterios según las recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente 58
Tabla 52. Relación entre País de procedencia y en caso de Fibrilación Ventricular, Qué procedimiento usted utilizaría primero 59
Tabla 53. Relación entre País de procedencia y Secuencia correcta de los pasos de Soporte Vital Básico, según las Guías de la AHA de 2015 59
Tabla 54. Relación entre País de procedencia y Frecuencia y Profundidad de las compresiones torácicas recomendadas por la AHA 2015 60
Tabla 55. Relación entre País de procedencia y Práctica segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación 61
Tabla 56. Relación entre País de procedencia y Casos en que se considera la administración de Naloxona 61
Tabla 57. Relación entre País de procedencia y los reanimadores más entrenados deben: 62
Tabla 58. Relación entre País de procedencia y con relación a las maniobras de RCP, es incorrecto: 62
Tabla 59. Relación entre País de procedencia y tratamiento que se utiliza con frecuencia en el tratamiento precoz de la Isquemia Coronaria Aguda 63

Tabla 60. Relación entre País de procedencia y Causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato..... 64
Tabla 61. Relación entre País de procedencia y Para la institución donde usted trabaja es un requisito la realización de los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado 64
Tabla 62. Importancia de los cursos SVB y SVA para mejorar la calidad de atención..... 65
Tabla 63. Relación entre capacitación y número de aciertos en las respuestas emitidas..... 66
Tabla 64. Relación entre País de procedencia y Puntaje de Capacitación..... 66
Tabla 65. Relación entre País de procedencia y número de aciertos 67

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Distribución de la muestra según sexo 33
Gráfica 2. Distribución de la muestra según nivel de ingreso 34
Gráfica 3. Distribución de la muestra según dificultad de accesibilidad a los cursos 36
Gráfica 4. Distribución según Importancia de las herramientas adquiridas en el curso para el desempeño de sus funciones 44
Gráfica 5. Distribución según curso de SVB y SVA como requisitos de la institución 45

AGRADECIMIENTO

A Dios, creador de todas las cosas, que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer y por permitirme tener y disfrutar a toda mi familia.

Gracias de corazón a mi director de trabajo de Investigación, Dr. Paúl Carrasco, por su paciencia, dedicación, guía y ayuda durante este proceso de Investigación y además me dio fuerza y ánimo para seguir adelante en mi formación como especialista en un momento difícil de mi vida. A mi Tutora metodológica, Dra. Pamela Cabezas por su apoyo, paciencia y tiempo para ayudarme a organizar y terminar mi trabajo.

A los centros de entrenamiento de los cursos de ACLS y BLS en Quito y Cali, por su buena disposición a colaborar y su apoyo en este trabajo de investigación.

Al personal del área de postgrados de la Facultad de Medicina de la PUCE por su atención y amabilidad durante el desarrollo de mi investigación.

Gracias a mis compañeros y amigos quienes de una u otra manera han sido claves en mi vida profesional con extensión en lo personal, Dr. Augusto Maldonado mi mentor y guía en los buenos y malos momentos de mi vida personal y laboral; María López, Ramiro Guevara, Verónica Zuluaga, Christian Valencia, Luis Vélez, Diana Beltran, Víctor Peña, Virginia Laurens, Gabriela Galarza y otros que no alcanzaría a nombrar hoy.

DEDICATORIA

A mi esposo Santiago y a mi hijo Sebastián, porque dejaron su lugar de origen para acompañarme y ayudarme a culminar mi trabajo de investigación y por los momentos sacrificados en nuestra vida como familia, gracias por estar presentes a mi lado y nunca juzgarme.

A la memoria de mis padres porque el esfuerzo y metas alcanzadas, son reflejo de su amor, dedicación, constancia y perseverancia.

A mis hermanos Jorge, Diego, Santiago, Nataly, Daisy y María José que han sido ejemplo de superación ante la adversidad, por el apoyo, colaboración y ánimo para seguir siempre adelante en lo que me he propuesto.

RESUMEN

Las técnicas, maniobras y tratamientos para realizar Soporte Vital Básico y Avanzado, son las medidas que bien administradas pueden significar la diferencia entre la vida y la muerte del paciente, por lo tanto, su manejo es esencial en estos servicios. Existen instituciones reconocidas a nivel internacional que sugieren la realización de estos cursos cada dos años para mantener actualizado al profesional que labora en las salas de urgencia, de esta manera garantizar una atención de óptima calidad.

Objetivo: determinar las diferencias en el nivel de conocimiento previo y accesibilidad a los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado en el personal médico y paramédico y su influencia en el ejercicio de sus funciones, en Quito y Cali, en el periodo de junio a agosto de 2018.

Metodología: se implementó un diseño cuantitativo, descriptivo, transversal, con la aplicación de una encuesta a un total de 158 personas que acudieron para certificación SVB y SVA, en los Centros de Entrenamiento de Ecuador y Colombia, los datos obtenidos fueron analizados con estadísticas descriptivas, la asociación entre variables se determinó con Chi cuadrado y Riesgo relativo, IC de 95% y p valor menor a 0.05.

Resultados: el mayor porcentaje de participantes fueron menores de 36 años y femeninas**,** respecto a la percepción de capacitación el mayor porcentaje lo registró Colombia, mientras que los participantes de Ecuador registraron mayor porcentaje de aciertos, en ambos países se registraron porcentajes similares en cuanto a la realización del curso SVB y en cuanto al SVA fue mayor en Colombia. La dificultad en cuanto a la accesibilidad a los cursos es multifactorial siendo los costos de estos el mayor manifestado.

Conclusiones: existe diferencia en cuanto a nivel de capacitación y accesibilidad entre ambos países.

Recomendaciones: mejorar la accesibilidad a los cursos, principalmente tomar en cuenta el costo y vigilar que se realicen cada 2 años según las normas establecidas.

Palabras claves: soporte vital básico, soporte vital avanzado, accesibilidad a cursos, entrenamiento médico.

ABSTRACT

The techniques, maneuvers and treatments to perform Basic and Advanced Life Support are the measures that well managed can mean the difference between the life and death of the patient, therefore, their management is essential in these services. There are recognized international institutions that suggest the realization of these courses every two years to keep the professional working in the emergency rooms up-to-date, in this way guaranteeing an optimal quality care.

Objective: to determine the differences in the level of prior knowledge and accessibility to Basic and Advanced Life Support courses in medical and paramedical personnel and their influence in the exercise of their functions, in Quito and Cali, from June to August of 2018.

Methodology: a quantitative, descriptive, cross-sectional design was implemented, with the application of a survey to a total of 158 people who attended for SVB and SVA certification, in the Training Centers of Ecuador and Colombia, the data obtained were analyzed with descriptive statistics, the association between variables was determined with Chi square and RR, 95% CI and p value less than 0.05.

Results: the highest percentage of participants were under 36 and female, with respect to the perception of training, the highest percentage was recorded by Colombia, while the participants from Ecuador registered a higher percentage of correct answers, in both countries similar percentages were recorded regarding the completion of the SVB course and the SVA was higher in Colombia. The difficulty in terms of accessibility is multifactorial, the costs of which are the highest.

Conclusions: there is a difference in the level of training and accessibility between both countries.

Recommendations: improve the accessibility to the courses, mainly taking into account the cost and monitor that they are carried out every 2 years according to the established norms.

Keywords: basic life support, advanced life support, accessibility to courses, medical training

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

La medicina de los servicios de emergencias tiene como característica principal, la atención de afecciones y eventos que requieren acciones rápidas y oportunas, de estas actuaciones del personal, de manera inicial depende el pronóstico y posterior calidad de vida del paciente, por lo tanto, el médico de emergencia debe tener una visión multidisciplinaria y una capacidad integral, con conocimientos de diversas especialidades médicas y quirúrgicas; por tal motivo la medicina de emergencias ha estado en evolución constante, ameritando la incorporación de nuevos conocimientos, innovando técnicas y equipos , así como las mejoras en el sistema de gestión, tal como lo hacen en países como España para elevar la calidad del servicio prestado, donde se ha desarrollado un cuerpo doctrinal de la especialidad que se encarga de la revisión y actualización de los requerimientos de la medicina de urgencias y emergencias a fin de mantener servicios de óptima calidad (Ruiz J. , 2014).

Las víctimas de paros cardíacos extrahospitalarios que se producen en domicilios particulares tienen muchas menos probabilidades de recibir compresiones torácicas que los pacientes que sufren un paro cardíaco en un espacio público, las instrucciones en tiempo real que proporcionan los operadores telefónicos de emergencias podrían ayudar a los potenciales reanimadores que se encuentran en la vivienda a emprender una acción; la existencia de sólidos programas de entrenamiento de RCP comunitarios para el paro cardíaco, junto con protocolos efectivos para los operadores telefónicos de emergencias previos a la llegada de los servicios de urgencias, pueden mejorar los resultados clínicos de las víctimas (AHA, 2015)

Existe una serie de emergencias médicas que comprenden especial cuidado por su complejidad, como por ejemplo los eventos que implican riesgo vital de manera inminente y que ameritan durante la atención inicial una serie de conocimientos muy complejo y acciones sistematizadas,

tales como la reanimación cardiopulmonar avanzada en casos de paro cardíaco, arritmias, accidentes cerebrovasculares y los pacientes politraumatizados, entre otros; otras emergencias ameritan adicionalmente pericia especial para obtener el diagnóstico y administrar el tratamiento oportuno, entre las que se mencionan el abdomen agudo, disnea, intoxicaciones y shock; en términos generales, en cada especialidad médica se pueden presentar eventos y situaciones urgentes que ameriten acción temprana (Ministerio de Sanidad y Politica Social de España, 2012).

Esto evidencia las ventajas de la medicina de emergencia como especialidad, favoreciendo que los servicios de urgencias sean homogéneos en cuanto a práctica profesional y mayor posibilidad de lograr eficiencia de atención.

Actualmente, las recomendaciones preventivas y los consejos se consideran una estrategia fundamental para mejorar la salud de la comunidad, en este marco, los cursos de reanimación cardiopulmonar (RCP) son una actividad educativa dirigida hacia la prevención de la muerte por paro cardiorrespiratorio de pacientes de riesgo o población general. (Madrid Salud, 2016).

Existe una relación indiscutible entre la capacitación a través de los cursos respectivos de RCP y el logro de un mayor nivel de conocimientos sobre el tema, mejorando la calidad de atención y optimizando la respuesta. Los estándares internacionales señalan la necesidad de actualizar estos cursos para todo el personal que labora en emergencias médicas, sin embargo, un alto porcentaje de estos no lo realizan.

JUSTIFICACIÓN

Un servicio de emergencias médicas tiene la particularidad de atender una concurrencia de eventos tan complejas como variadas, enmarcadas en la totalidad de las especialidades médicas, que generan niveles diferentes de ansiedad, muchas de las cuales son altamente impactantes, por lo que ameritan respuestas rápidas y precisas, ajustadas a procesos metodológicos preestablecidos y normatizados a través de una formación específica que permite la optimización de los procesos, habilidades y destrezas para lograr atenciones que permitan alcanzar el beneficio del paciente (Ayuso, 2010).

La atención en los servicios de urgencia es una actividad de espectro creciente en diversos países como España, donde no solo se ha presenciado un incremento en número de atenciones, sino también en complejidad y pluripatología debido al surgimiento de atenciones por enfermedades del siglo presente como los eventos cardiovasculares y pulmonares, muchas veces por encima de los accidentes, así también, puede constituirse como la puerta de entrada al sistema sanitario y cumple un papel fundamental en casos de desastres, unido a la probabilidad de presentarse circunstancias adversas, los imprevistos, la incertidumbre, los altos niveles de ansiedad por parte del paciente o de sus familiares que aumentan la complejidad del trabajo en las salas de urgencias. Por todo lo antes expuesto se requiere de profesionales con habilidades y conocimientos suficientes y un perfil psicológico que solo se adquiere con la formación adecuada y la practica suficiente para proporcionar la atención necesaria (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2010).

Realizando una breve revisión de las estadísticas de Ecuador, según las Dirección Nacional de Estadística y Análisis de información de salud (DNEAIS), se evidencia como primera causa de muerte las enfermedades isquémicas del corazón, mientras que otras patologías como por ejemplo las enfermedades cerebrovasculares y los accidentes de transporte terrestres, encuentran entre las 6 primeras causas (Ministerio de Salud Pública Ecuador, 2015).

Por otra parte, en Colombia, el Proyecto de Ley 196 de 2013 del Senado de la República, reglamentó la profesión de tecnólogos en atención prehospitalaria, en buena parte justificados por los informes estadísticos del Ministerio de Salud, según los cuales la primera causa de mortalidad

y de morbilidad se encuentran los homicidios, accidentes de tránsito y las heridas, un alto porcentaje lo agrupan a su vez patologías cardiovasculares, neuropsiquiátricas, respiratorias y digestivas; según este proyecto, los individuos que presentan algún trauma presentan tres causas de muerte a saber: muerte inmediata, por afectación cardiovascular y lesiones craneoencefálicas (Senado de la República de Colombia, 2013).

Continúan aseverando que un grupo importante fallece en la primera hora posterior al trauma, por lo que las acciones en estos primeros momentos es primordial para lograr salvarle la vida; a otro grupo de traumatizadas les sobrevienen la muerte tiempo después del evento, pueden ser días o semanas, víctimas de infecciones o por la disfunción de algunos órganos o sistemas una buena parte de estas muertes e incluso las lesiones definitivas como consecuencias definitivas como las amputaciones o las lesiones de la columna vertebral que terminan incapacitando al individuo, pueden evitarse la atención inmediata es realizada por un personal debidamente capacitado con entrenamiento adecuado (Senado de la República de Colombia, 2013)

Para lograr un entrenamiento adecuado y según las pautas de la *American Heart Association* (AHA), el profesional que se desempeña en los servicios de emergencias debe realizar actualizaciones periódicas con un intervalo de dos años entre cada curso de capacitación (AHA, 2015)

Los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado están disponibles en Ecuador, específicamente en Quito a través de instituciones como Cruz Roja, la Sociedad Ecuatoriana de Reanimación Cardiopulmonar, (SERCA), algunas clínicas como DAME, S.A., y empresas privadas, dictan cursos al respecto, con una duración que oscila entre las 6 horas para el curso básico hasta 48 horas para el avanzado, en horarios accesibles generalmente los fines de semanas, con respaldo de las normas de la AHA, la mayoría con certificación internacional y con costos que oscilan desde los 150 USD a 680 USD y más (SERCA, 2017), (Instituto Supeiror Tecnológico Cruz Roja Ecuatoriana, 2017), (Clinica DAME, S.A., 2017).

En Cali, Colombia, la FUNDACION SALAMANDRA, Universidad ICESI, Cruz Roja Seccional Valle del Cauca y empresas como EMERSAD, DIANCECHT, ofrecen estos cursos bajo las mismas características de las instituciones y empresas de la ciudad de Quito, con precios equivalentes desde 100 USD a 400 USD, (Universidad ICESI, 2017), (Cruz Roja Colombia, 2017).

Por lo tanto, es evidente la importancia de realizar los cursos de capacitación y posterior actualización para todo el personal que labora en los servicios de emergencias, los cuales deben recibir el mayor apoyo posible por parte de las instituciones donde ejercen sus funciones, para lograr el acceso tanto en costos como en disponibilidad de tiempo para participar en los mismos.

La presente investigación se realiza con la finalidad de determinar el nivel de capacitación que poseen los profesionales, tanto médicos como personal paramédico, que acceden a los cursos de SVB y SVCA en los centros de entrenamiento de la ciudad de Quito, Ecuador y en la ciudad de Cali, Colombia, así como también las características de los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado que determinan la accesibilidad o limitaciones para realizarlos, demostrar la importancia de esta capacitación para poder realizar un mejor diagnóstico de la situación y aportar posibles soluciones que permitan mejorar el nivel de capacitación del personal que labora en la emergencia de los hospitales y optimizar la prestación del servicio, para beneficio principal de los pacientes que acuden a estos centros; así también mejorar los procesos enseñanza-aprendizaje que se ejecutan para los profesionales de las salas de urgencias.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Características generales de la emergencia médica

La especialidad en emergencias médicas abarca un conjunto de conocimientos que involucran a todas las otras disciplinas, especialmente, los concernientes a la aplicación de tratamientos para en casos de situaciones clínicas que deben ser administrados de manera inmediata, en este sentido, los servicios de emergencia pueden ser escenario de dos situaciones distintas: a) Atendidos por médicos generales con poca formación en emergencias y algunos especialistas con dominio de las urgencias características de su especialidad. b) Servicios de Emergencias atendidos por profesionales formados de manera específica en esta rama de la medicina, con capacidad resolutiva para atender de manera eficaz la variada casuística que se presenta en estos servicios.

A nivel mundial las estadísticas señalan en términos generales que las patologías que son atendidas en los servicios de emergencias son complejas y muy variadas, por lo que ameritan la presencia de equipos profesionales de trabajo capacitados para desarrollar acciones inmediatas que logren salvar vidas y garantizar calidad post evento lo óptimo posible, para ello es menester que este personal se mantenga actualizado con los estándares y normas establecidas y aceptadas tanto nacional como internacionalmente, y con la periodicidad suficiente para cumplir con los lineamientos pautados para tal fin.

Uno de los objetivos primordiales de la atención en las salas de urgencias es centrar sus acciones en la administración de tratamientos sintomáticos, por lo tanto, se deben aplicar procedimientos de despistaje y obtener resultados y diagnósticos rápidos, lo anterior expuesto señala que el profesional que desempeñe tales funciones amerita programas de formación muy específicos con una integración de todos los miembros del equipo de trabajo y para lograrlo se sugiere que dicha formación se realice de manera conjunta que permitan tanto el desarrollo de habilidades como de conocimientos (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2010).

Respecto a tipo de procedimientos médicos que se realizan en las salas de emergencias y urgencias, estos se caracterizan por una amplia necesidad de ser atendidos de forma inmediata, con lo cual se pronostica en gran medida, la calidad de vida futura que puede tener ese paciente luego de la intervención realizada, ésta debe realizarse con una visión multidisciplinar, integrando una diversidad de conocimientos de muchas especialidades médicas y quirúrgicas, por lo tanto, el médico en el área médica debe estar en constante crecimiento profesional, actualizado en nuevas técnicas y avances para mejorar constantemente sus habilidades para el diagnóstico y la terapia adecuada (Ruiz, y otros, 2012).

2.2. Perfil del personal de emergencias

2.2.1. Personal médico

El médico con especialidad en emergencias, es un profesional formado y capacitado para hacerse responsable de asistir a todos aquellos pacientes con procesos de carácter urgente o emergente, hasta que sus condiciones le permitan ser trasladado y recibido por la especialidad que le compete, concluir su caso o completar los estudios paraclínicos diagnóstico, luego de estar resuelto el proceso que comprometía su vida o lo mantenía en riesgo; otros aspectos de su perfil incluyen protagonismo ante los desastres, desarrollar actividades de prevención, docencia y de investigación con rigor científico; por lo tanto, su formación debe estar dirigida a la obtención y manejo de conocimientos suficientes que le permitan desarrollar habilidades y competencias para ejercer esta especialidad de forma eficaz y eficiente (Sociedad Argentina de Emergencias, 2015).

Para ejercer una especialidad como ésta, es importante que el médico se mantenga constantemente en programas de mejoras continuas, obtener certificación, es decir, un reconocimiento al cumplimiento de los parámetros necesarios para alcanzar el desarrollo de una atención con alto nivel de calidad en su centro de salud, por lo tanto, la certificación permite mejoras en los servicios, en este sentido, el proceso de certificación permite a los profesionales una revisión de sus propias competencias, obteniendo un reconocimiento de los requisitos cumplidos para prestar una atención de calidad y el compromiso de continuar mejorando su desempeño profesional, convirtiéndose la certificación en un proceso que permite establecer pautas de desarrollo para mejorar en calidad de servicio (Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, 2015).

Una sala de emergencias y urgencias se ha convertido, indudablemente, en un área muy indispensable en cualquier institución de salud, el médico de este servicio es el filtro que recibe a una gran cantidad de pacientes y debe actuar de manera expedita para obtener un diagnóstico certero, vigilar al paciente y proporcionarle tratamiento inmediato, muchas veces sin contar con los datos clínicos necesarios sobre el paciente por su condición gravemente enfermo pero sin un tratamiento inmediato el paciente fallece (Villatoro, 2011)

En cuanto a las características sociodemográficas, las normas técnicas señalan que debido al trabajo por turnos rotativos se prefiere que el médico de emergencias activo sea menor de 50 años y posterior a esta edad las guardias o turnos rotativos deben ser opcionales y no obligatorios (Ministerio de Salud, 2004).

En países de América Latina el salario de un médico depende del país de residencia y la especialidad que ejerza, los países donde estos profesionales obtienen mejores ingresos son Brasil, Argentina y Chile con ganancias entre 28.800 y 38.900 dólares al año, le sigue México con un promedio de 12149 pesos al mes y Colombia de $2.900 al mes, a partir de estos los de peor ingresos son los cubanos, con 768 dólares al año y venezolanos entre 711 a 3.573 dólares anuales, en Ecuador el promedio anual oscila entre 10.200 y 36.000 dólares, fuera de esta zona, en los países del norte los valores entre 100.000 dólares 230.000 dólares al año (De La Cuadra, 2018)

2.2.2. Personal de enfermería

El personal de enfermería es un miembro del equipo de trabajo en las salas de emergencias que proporciona un apoyo fundamental para la atención de lesionados y demás eventos en estos servicios, su capacidad de respuestas debe poseer el nivel suficiente para manejar todas y cada una de las patologías de un servicio de gran complejidad (Crespo & Yugsi, 2013).

En concordancia, el personal de enfermería, desde auxiliares, técnicos y licenciados, deben manejar conocimientos básicos de RCP, de manera que puedan tener herramientas que les permitan actuar de manera inmediata, eficaz y de calidad cuando están al cuidado de un paciente, principalmente ancianos o portadores de patologías crónicas con alto riesgo cardiovascular, por lo tanto, la actuación dentro de los primeros minutos del evento son primordiales para mejorar el pronóstico del paciente y garantizar una mejor evolución, para ello deben formarse en materia de

RCP, incluyendo los aspectos legales y éticos que están involucrados (Ávila, Carlos, & Sullcapuma, 2017)

2.3. Curso de Soporte Vital Básico

El Consejo Europeo de Resucitación, (ERC), en sus recomendaciones del 2015 destacan entre otros: la relevancia del tiempo de despliegue y disponibilidad del DEA, la respuesta coordinada de la comunidad, el papel que juega el coordinador telefónico, la formación y capacitación del personal ante una víctima de parada cardiopulmonar principalmente en la determinación de si no responde y no respira normalmente, si la misma presenta convulsiones, la habilidad en dar compresiones torácicas a estas víctimas, la combinación en cuanto a administrar compresiones torácicas y respiración de manera combinada, la profundidad adecuada de las compresiones que señalan debe ser de mínimo de 5 centímetros para un adulto promedio combinada con una frecuencia de 100 a 120 por minuto permitiendo que el tórax se re-expanda por completo después de cada compresión y minimizar las interrupciones y estas interrupciones no deben durar más de 10 segundos (Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar , 2015).

En la última conferencia del *International Liaison Committe on Resuscitation* (ILCOR) según Martínez, Varón y García (2015), señalan que la parada cardíaca es una causa muy importante de morbimortalidad, aunque muchos pacientes podrían sobrevivir si son atendidos de forma inmediata y se le realiza una adecuada cadena de supervivencia, la cual está compuesta por una serie de eslabones donde se incluye: vigilancia y prevención, reconocimiento junto con la activación del sistema de respuesta a las emergencias, RCP inmediata y de calidad, desfibrilación y SVA con cuidados post parada cardíaca, donde el SVB consta desde el reconocimiento de la parada cardíaca y solicitud de ayuda hasta la desfibrilación rápida, según estos autores, la revisión del 2015 desglosa lo siguiente:

- Reconocimiento de la parada cardíaca: denominado como el paso clave para activación del sistema e inicio oportuno del tratamiento, establecer si la víctima no responde y si la respiración es anormal o no respira para iniciar las compresiones, entre las nuevas recomendaciones se encuentra la solicitud de ayuda por vía telefónica junto a la víctima para abandonarlo y no retrasar el inicio del RCP.

- Compresiones torácicas: estas deben iniciarse de inmediato y caracterizarse por ser de buena calidad, desde la posición correcta, una profundidad con descenso del esternón de al menos 5 centímetros, la frecuencia entre 100 a 120 por minuto, permitiendo una expansión completa entre una compresión y otra y reduciendo al mínimo las interrupciones.
- En cuanto a la ventilación, la secuencia recomendada es C-A-B
- La AHA recomienda el uso de Naloxona en emergencias asociadas al uso de opiáceos
- Secuencia compresión y ventilación: se mantiene la recomendación de iniciar la secuencia en los primeros 10 segundos de haber reconocido el estado de la víctima, esta debe ser en la relación 30:2
- Uso del DEA: se mantiene la recomendación del uso inmediato del DEA, con reanudación de las compresiones de manera inmediata luego de la descarga.

2.4. Curso de Soporte Vital Avanzado

El ERC hace una evaluación de las actualizaciones realizadas entre 2010 y 2015 en materia de soporte vital avanzado, haciendo énfasis en lo rápida que debe ser la respuesta de atención, con compresiones torácicas de buena calidad y mínima interrupción solo para intervenciones de tipo específicas, por ejemplo menos de 5 segundos para intentar la desfibrilación, monitoreo continuo de la posición del tubo endotraqueal, una mejor y mayor preparación en cuanto al tratamiento farmacológico, el cual no tiene grandes cambios respecto a los años anteriores (Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar , 2015)

2.5. Capacitación para la atención de emergencias médicas

Las patologías cardiovasculares pertenecen actualmente al grupo de enfermedades con categoría de problema de salud pública, el caso más particular es el paro cardiorrespiratorio como uno de los principales, y en ocasiones, el único síntoma de una muerte súbita, oscilando su incidencia extrahospitalaria entre 20 a 140 casos por cada 100.000 habitantes a nivel mundial, la supervivencia oscila entre el 2 al 11% de las víctimas, por lo tanto, es evidente la importancia de contar con profesionales de la salud que manejen amplio conocimiento sobre RCP, con lo cual se mejora entre el 7 al 24% de la supervivencia intrahospitalaria de los casos; en este sentido la AHA recomienda que los médicos se capaciten en RCP cada 2 años, cursos accesibles y evaluaciones generales, en las cuales se determina la capacidad en los 5 componentes básicos de una RCP de

calidad, lo que se traduce en: compresiones con frecuencia y profundidad adecuada, mínimo de interrupciones, evitar excesos en la ventilación y lograr una expansión del tórax de forma completa, sin embargo, se presentan falencias en cuanto a la aplicación adecuada del RCP por falta de conocimientos y deterioro de las habilidades al cabo de un tiempo de haber recibido el entrenamiento (Aranzábal-Alegría, y otros, 2017).

El pronóstico positivo de un paciente víctima de una parada cardiopulmonar es directamente proporcional al nivel de entrenamiento que posee el personal de salud que le administra la atención, así como es inversamente proporcional al tiempo que transcurre desde que inicia el paro y comienzan las maniobras de RCP, por lo que se recomienda la capacitación frecuente de los profesionales, en este sentido la AHA recomienda que todo personal de salud debe manejar conocimientos básicos de RCP y el personal médico conocimientos avanzados, sin embargo, el entrenamiento del personal de salud es deficiente en estos aspectos durante su formación académica, adicionalmente la adquisición de estas destrezas muchas veces no es requisito obligatorio para laborar en los servicios de urgencias, por lo que un aproximado de 75% del personal que labora en estos servicios carece de los conocimientos mínimos necesarios para administrar RCP (Balcázar-Rincón, Mendoza-Solís, & Ramírez-Alcántara, 2015)

2.6. Situación Mundial respecto a la capacitación del personal de salud en el tema de soporte vital básico y avanzado

En España, un estudio quiso establecer el grado de interés de cuidadores formales e informales para participar en un curso de SVB, estas personas particularmente se encuentran en contacto directo con pacientes que, por sus condiciones, son potencialmente necesarios los conocimientos sobre qué hacer ante una parada cardiorrespiratoria, por lo tanto es necesario aportarles destrezas y herramientas básicas para que realicen una primera atención de calidad y solido manejo de lo que deben hacer hasta que el paciente pueda ser atendido por personal más experto; del total de cuidadores estipulados en esa zona el 12,36% acudió al curso y pese a que se trató de un bajo porcentaje, el autor considera que valió el esfuerzo realizado para el provecho indiscutible de ese pequeño grupo, quienes obtuvieron habilidades y conocimientos para salvar vidas (García, 2013).

Un estudio realizado en Perú, con la finalidad de determinar los factores asociados al conocimientos en RCP, fue realizado en 25 hospitales de ese país donde se aplicaron encuestas

voluntarias un total de personal de salud de 1.075, de los cuales el 52% eran femeninas, la mediana de la edad fue de 33 años, 77% médicos, entre los resultados más importantes se obtuvo que el 59% no aprobaron el test sobre RCP, las enfermeras obtuvieron mejores resultados el 63% de los casos seguido de los médicos con el 51%las variables asociadas al buen conocimiento sobre la materia incluyeron el estar mayor cantidad de horas en las salas de emergencia, cursos previos y ser de profesión médico o enfermera; concluyen los investigadores que el nivel de conocimiento es bajo por lo que se deben generar políticas de educación y actualización continua para todo el personal de salud que incluya tanto formación teórica como práctica para disminuir las complicaciones y las muertes por esta patología (Aranzábal-Alegría, y otros, 2017).

Otro estudio realizado en Lima Perú, determinó que el personal de enfermería maneja en el 69,4% de los casos, niveles medios de conocimiento sobre RCP, entre los que destacan los aspectos relacionados con las compresiones torácicas, en cuanto al manejo de la vía aérea el nivel fue de 58,3%, acerca de la ventilación manejan un nivel de 80,5%, la desfibrilación temprana es manejada con 80,5% de nivel de conocimientos, concluyen que un alto porcentaje del personal de enfermería presenta un nivel medio de conocimiento acerca de RCP básica (Gálvez, 2016)

Un estudio realizado en Guatemala, indica que solo el 5% del personal encuestado de un hospital lograron aprobar un test diagnóstico sobre conocimientos básicos en RCP, recibieron un entrenamiento y capacitación activa al respecto, posterior al mismo el 85% logró aprobar el test diagnóstico (Díaz, y otros, 2014)

2.7. Situación en Ecuador

En un estudio realizado en el Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja, se logró determinar los conocimientos sobre SVB/BLS en el personal, donde participaron 226 individuos que comprendían médicos, internos de medicina, enfermeros y auxiliares de enfermería, evidenciando que el 79% del personal había recibido un curso sobre SVB, sin embargo el 48% de médicos e internos de medicina cumplían con niveles óptimos de conocimientos sobre RCP, entre los participantes con desaciertos se atribuye su falencia que tan solo un 35% tenía actualización de los cursos en los últimos 2 años (Godoy, 2017).

En la ciudad de Tulcán, se realizó un estudio para evaluar al personal del hospital “Luis Gabriel Dávila” sobre el nivel de conocimientos en cuanto al carro de soporte vital básico y avanzado,

obteniendo que el 60% del personal de enfermería presentó una calificación correcta sobre conocimientos de RCP, igual porcentaje los médicos, sin embargo en cuanto a los carros rojos el 90% presentó falencias suficientes como para comprometer la administración de RCP, por lo que se concluye que es necesario la capacitación sobre el manejo del material y equipamiento del carro de soporte vital en las salas de emergencias (Martínez S. , 2017).

Antecedentes de la investigación

Sánchez, (2015) realizó un estudio en España, sobre la *"Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios",* administrando una encuesta basada en la *American Heart Association* y la Sociedad Española de Medicina y Cuidados Intensivos, obteniendo como resultado que la totalidad de los participantes no sigue los estándares internacionales sobre actualización de conocimientos de un curso cada dos años, el 64,7 % se actualizó después del 2010 y un 10,1% nunca lo hizo, el 30% de los médicos, el 90% de residentes y el 7% del personal de enfermería, no poseen el mínimo de formación establecido por la AHA para los servicios de emergencias hospitalarias, se evidenció que a mayor realización de cursos mejor nivel de conocimientos.

En este orden de ideas, López y otros (2006), realizaron en Cuba un "*Estudio multicéntrico exploratorio sobre el nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar y cerebral*" a través de un trabajo de investigación de tipo prospectivo, de no intervención, en 5 instituciones, con una muestra de 98 encuestados, los resultados obtenidos demostraron que el 75% de los encuestados no lograron obtener respuestas correctas en temas primordiales como relación entre compresiones torácicas y ventilación, uso de epinefrina a dosis bajas y altas, desfibrilación e intubación endotraqueal, la relación entre capacitación y respuestas correctas resultó ser independiente con $X^{2} = 5{,}44$ y un nivel de significación de 0.05; lograron concluir que el nivel de conocimientos en técnicas de reanimación cardiopulmonar no es adecuado y no existió relación entre capacitación y nivel de conocimientos.

La temática que debe manejar un médico de emergencias abarca todas y cada una de las especialidades médicas, la capacidad que posea para desempeñarse en estos servicios será la herramienta primordial para salvar las vidas de los pacientes, entre estos conocimientos destaca las técnicas de reanimación cardiopulmonar y cerebral, siendo una de las causas de mayor

morbilidad en las salas de urgencias; es de carácter obligatorio el óptimo manejo de estas técnicas lo cual depende de la capacitación para elevar el nivel de conocimiento.

En concordancia, Ramírez (2013), realizó un trabajo de investigación en Guatemala titulado *"Conocimientos y actitudes sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) en residentes de Pediatría del Hospital Roosevelt",* descriptivo, de tipo transversal, evaluando los conocimientos con el *PALS Pre-assesment test*, modificado y validado por un grupo de expertos, entre los resultados menciona que el 95% de los residentes desconocen que las guías de reanimación cardiopulmonar son sometidas a revisión y actualizadas periódicamente, todos los residentes, de los tres años evaluados, manifestaron percepción deficiente acerca de las habilidades que poseen sobre la desfibrilación del paciente, el tiempo promedio desde la última capacitación fue de 18.96 meses, el conocimiento sobre técnicas y manejo de reanimación cardiopulmonar fue subóptimo obteniendo menos de 85 puntos y las variables conocimientos y años de residencia fueron independientes.

En Ecuador, Crespo y Yugsi (2013) realizaron un estudio sobre *"Nivel de conocimientos de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, en el área de shock trauma y su relación con la atención de enfermería"* en el servicio de emergencia del Hospital Eugenio Espejo, cuyo objetivo principal fue demostrar la influencia entre el nivel de conocimientos y la atención inicial de pacientes con tales eventos, a través de un estudio descriptivo y analítico, con una muestra de 70 pacientes que presentaron traumatismo craneoencefálico grave, administrándole una encuesta al personal de enfermería y desarrollando una guía de observación, los resultados obtenidos evidenciaron que 100 % del personal de enfermería no se encuentran capacitadas para manejar este tipo de pacientes, especialmente en lo concerniente al orden priorizar la atención de la vía aérea del lesionado.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En los servicios de emergencia el manejo de pacientes es extremadamente complejo, amerita un nivel de conocimientos y manejos muy bien sustentados desde la formación de pregrado, para luego profundizarlos en una especialización. Sin embargo, posterior a la formación inicial ameritan de un entrenamiento de forma periódica que involucre situaciones clínicas y simuladores de escenarios que permitan la adquisición o reforzamiento de las habilidades que se necesitan para lograr prestar una asistencia eficiente, dentro de los mínimos estándares de calidad estipulados a nivel internacional por organizaciones reconocidas en la materia, asegurando a su vez la formación continuada como especialista. Para ello, existen en la actualidad cursos de nueva generación, con mejores metodologías que incorporan además herramientas de simulación robótica. Se deriva de esta manera la importancia que tiene el hecho de que los profesionales de servicios de emergencias puedan acceder a las actividades formativas de complejidad diferente, para lograr el trabajo coordinado entre enfermeros, técnicos en emergencia y médicos (Ayuso, 2010).

Muchos podrían ser los motivos por los cuales personal que labora en los servicios de emergencia no se mantienen actualizados en su capacitación sobre temas inherentes a la atención de los pacientes que acuden a estos servicios, especialmente en el tema del Soporte Vital Básico y Avanzado, cuyo manejo óptimo puede significar la diferencia entre la vida y la muerte del paciente. Asociaciones Internacionales reconocidas se encargan de mantener las pautas y normas para este tipo de maniobras y tratamientos, por lo tanto, los cursos respectivos deben realizarse con la periodicidad que estas instituciones sugieren, de manera tal de poder brindar la mayor posibilidad de supervivencia del afectado.

Este trabajo de investigación pretende establecer el nivel de conocimiento que posee el profesional que accede a los Centros de Entrenamiento en Quito, Ecuador y en Cali, Colombia, cuáles son las posibles dificultades por las cuales no realizan los cursos de SVB y SVCA y establecer la importancia de estos en el ejercicio de la profesión.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar las diferencias del nivel de conocimiento previo y accesibilidad a los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado en el personal médico y paramédico y su influencia en el ejercicio de sus funciones, en Quito y Cali, en el periodo junio a agosto 2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar el grado de capacitación respecto a Soporte Vital Básico y Avanzado que presentan los médicos, enfermeros y paramédicos de las instituciones establecidas.
- ✓ Describir la disponibilidad de los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado en ambas ciudades.
- ✓ Establecer los motivos por los cuales el personal de emergencias no realiza los cursos de capacitación en materia de SVB y Avanzado.
- ✓ Señalar la influencia en el ejercicio de las funciones según el nivel de capacitación.
- ✓ Definir necesidades sentidas en los profesionales del servicio de emergencias para la realización de los cursos respectivos.

HIPOTESIS

¿El nivel de conocimiento previo y la accesibilidad a los cursos de soporte vital básico y avanzado determinan diferencias en el personal Médico y Paramédico de las ciudades de Quito y Cali, durante el periodo de junio a agosto del 2018?

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio

Para el presente trabajo de investigación, se realizó un estudio descriptivo, transversal, prospectivo con la aplicación de una encuesta validada para tal fin a un total de 158 personas que acuden para certificación SVB y SVCA, seleccionados para la investigación en los Centros de Entrenamiento ubicados en las ciudades de Quito, Ecuador y Cali, Colombia, los datos obtenidos fueron analizados con estadísticas descriptivas.

Población y Muestra

La población estudiada estuvo conformada por el personal médico y paramédico que accede a los cursos de Soporte Vital básico y Avanzado en los Centros de Entrenamiento de Educación en Salud de las ciudades de Quito – Ecuador y Cali – Colombia.
La muestra final fue de 158 personas entre ambas ciudades.

Tipo de Muestreo

Se utilizó un muestreo aleatorio simple

Criterios de inclusión

Se incluyeron al personal de salud y administrativo que acudía a los centros de entrenamiento de Educación en Salud de las ciudades de Quito, Ecuador y Cali, Colombia, para realizar curso de SVB o SVA.

Criterios de exclusión

Personal que acudía a los centros de entrenamiento para realizar alguna otra modalidad de estudios.
Personal que acudía a sedes de otras ciudades de los Centros de entrenamiento lugar del estudio.

Operacionalización de las variables

VARIABLE	Indicador definición operacional	ESCALA	TIPO
EDAD	Tiempo trascurrido desde el nacimiento hasta el momento en el que se realiza la investigación, se mide en años cumplidos.	1= 21 a 36 años 2= 37 a 52 años 3= 53 a 68 años 4= Más de 68 años	Cuantitativa discreta
SEXO	Conjunto de condiciones orgánicas que caracterizan a los individuos de manera fenotípica Género Femenino y masculino	1= Femenino 2= Masculino	Cualitativa nominal dicotómica
RESIDENCIA	Locación geográfica de la vivienda	1=Rural 2=Urbana	Cualitativa nominal dicotómica
INGRESO	Cuantificación monetaria que se recibe por remuneración salarial.	1= Entre 501 a 2000 USD 2= Entre 2001 a 3500 USD 3= Entre 3501 a 5000 USD 4= Mayor a 5001 USD	Cuantitativa discreta
NIVEL ACADEMICO	Grado de Formación	1=Médico 2= Especialista 3=Enfermero (a) 4= Paramédico	Cualitativa nominal dicotómica
CURSO DE SOPORTE VITAL BASICO	Sistema de enseñanza que incluye el manejo de la vía aérea y ventilación Realización del curso respectivo	1=Si 2=No	Cualitativa nominal dicotómica
CURSO DE SOPORTE VITAL AVANZADO	Sistema de enseñanza que incluye el manejo de la vía aérea y ventilación, algoritmos de ritmos desfibrilables y no desfibrilables y el tratamiento químico y mecánico Realización del curso respectivo	1=Si 2=No	Cualitativa nominal dicotómica
ACTUALIZACION EN SOPORTE VITAL	Tiempo transcurrido desde el último curso realizado.	1= Entre 1 a 2 años 2= Entre 3 a 4 años 3= Entre 5 a 6 años 4= Más de 7 años 5= Nunca los ha realizado	Cuantitativa discreta

ACCESIBILIDAD A LOS CURSOS	Optimización logística y económica para lograr mejoras profesionales Elementos que contribuyen o limitan la realización del curso	1=Costos 2=Horarios 3=Lugar 4=Disponibilidad de tiempo 5= Desconoce donde los dictan 6= Lejanía del sitio donde los dictan 7=La institución no los proporcionan 8=No son importantes	Cualitativa nominal
MANEJO DE CRITERIO SEGÚN AHA	Conocimiento de las normas y pautas por la *American Heart Association* en su última actualización del 2015	1= Si 2= No	Cualitativa nominal dicotómica
NIVEL DE CAPACITACION EN SOPORTE VITAL SEGÚN CRITERIO PROPIO	Experticia en un área del saber determinada según opinión	1=No tiene capacitación 2=Medianamente Capacitado 3=Capacitado 4=Muy Capacitado 5=Óptimamente Capacitado	Cualitativa nominal
NIVEL DE CAPACITACION EN SOPORTE VITAL SEGÚN ENCUESTA	Experticia en un área del saber determinada según respuestas emitidas	1=No tiene capacitación 2=Medianamente Capacitado 3=Capacitado 4=Muy Capacitado 5=Óptimamente Capacitado	Cualitativa nominal
INFLUENCIAS DE LOS CURSOS DE SOPORTE VITAL EN EL EJERCICIO PROFESIONAL	Grado de importancia de las herramientas que proporcionan los cursos en la atención prestada	1=No son importantes 2=Son importantes 3=Son muy importantes	Cualitativa nominal
NECESIDAD DE LOS CURSOS DE SOPORTE VITAL EN EL EJERCICIO PROFESIONAL	Necesidad de realizar los cursos de Soporte Vital	1=No son necesarios 2=Son necesarios 3=Son muy necesarios	Cualitativa nominal

Procedimientos de recolección de la información

Técnica de investigación

- Encuesta

Fuente de los datos

- Participantes de los cursos de SVB y SVA

Instrumentos

- Matriz de recolección de datos

Los datos de la investigación fueron obtenidos a través de un instrumento desarrollado para fines de la investigación, elaborado para cumplir con los objetivos propuestos y que contienen preguntas que permitieron establecer conocimiento y criterios respecto a SVB y SVA según lo establecido por la AHA en su versión del 2015.

Esta encuesta fue entregada a los participantes de los cursos de soporte vital, previo a la realización de estos, quienes participaron en este estudio de manera voluntaria y previa firma del consentimiento informado correspondiente, fue administrado y en presencia de la investigadora para corroborar la realización de ésta en los términos que se establecen.

Plan de análisis de datos

La información obtenida durante del estudio fue organizada a través de programa Excel, para luego ser ingresada la base de datos utilizando el SPSS versión 20.0. Posteriormente se puso en práctica el siguiente análisis:

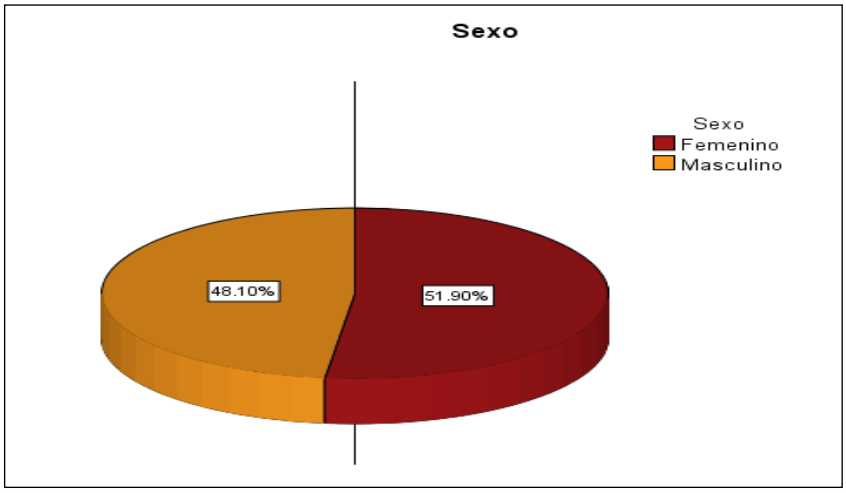
- Para las variables cualitativas se obtuvieron porcentajes y frecuencia
- Para el análisis de las variables cuantitativas tendencia central y dispersión.
- Relación de variables con análisis bivariado se utilizó Chi cuadrado de Pearson, asociación con RR, tomando en cuenta un IC de 95% y p valor menor a 0.05 para establecer significancia estadística.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados Univariados

. - Variables Sociodemográficas

La distribución de los participantes según el sexo demostró que el femenino obtuvo el 51.9% y el masculino registró el 48.1% de los casos.



Gráfica 1. Distribución de la muestra según sexo

La edad de los participantes en la investigación se clasificó por grupos, siendo el de menores de 36 años el que presentó mayor registro con el 74.7% seguido de mayores 37 años con 25.3%.

Tabla 1. Distribución de la muestra según edad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Menores de 36 años	118	74.7
	Mayores de 37 años	40	25.3
	Total	158	100.0

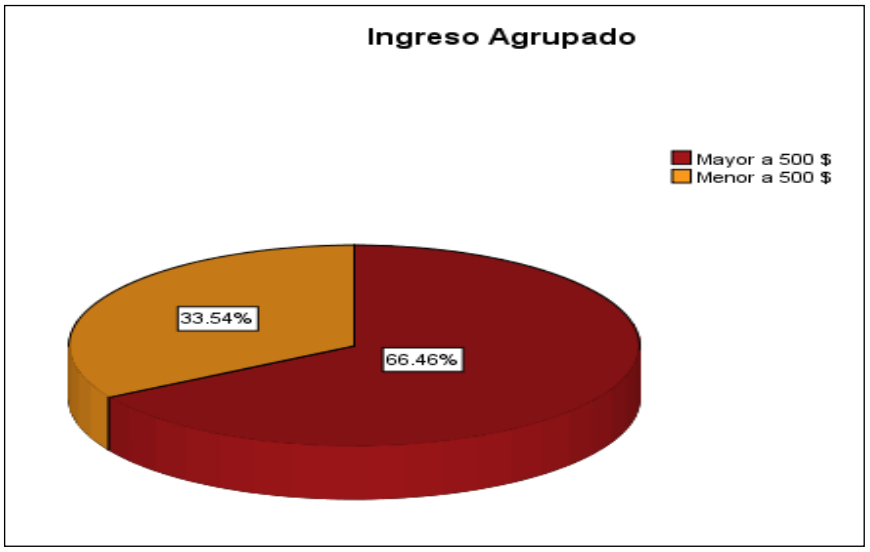
La investigación se realizó en dos países, Ecuador y Colombia, presentando menor participación Ecuador con el 49.4% y levemente con mayor cantidad Colombia el 50.6%.

Tabla 2. Distribución de la muestra según país

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ecuador	78	49.4
	Colombia	80	50.6
	Total	158	100.0

.- Variables económicas y nivel de instrucción

El nivel de ingreso se midió en dólares, realizando la conversión de la moneda empleada en Colombia, obteniendo que el grupo de mayor registro manifestó un ingreso mayor a 500 USD con 66.46%, seguido de los que obtienen un ingreso menor a 500 USD dólares que representan el 33.54% de la muestra.



Gráfica 2. Distribución de la muestra según nivel de ingreso

Los participantes presentaban diferentes niveles de estudios, se categorizaron según personal médico entre estos con el 58.9% de la muestra, seguidos en segundo lugar por otras profesiones con 41.1%.

Tabla 3. Distribución de la muestra según grado de instrucción o nivel académico

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Personal Médico	93	58.9
	Otras profesiones afines	65	41.1
	Total	158	100.0

.- Variables inherentes a los cursos de SVB y SVA

Los participantes refieren haber realizado el curso de Soporte Vital Básico en el 90.5% de los casos mientras que el restante 9.5% no lo ha realizado.

Tabla 4. Distribución de la muestra según ha realizado el curso de SVB

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	143	90.5
	No	15	9.5
	Total	158	100.0

Los participantes refieren haber realizado el curso de Soporte Vital Avanzado en el 50% y otro 50% refieres que no lo ha realizado.

Tabla 5. Distribución de la muestra según ha realizado el curso de SVA

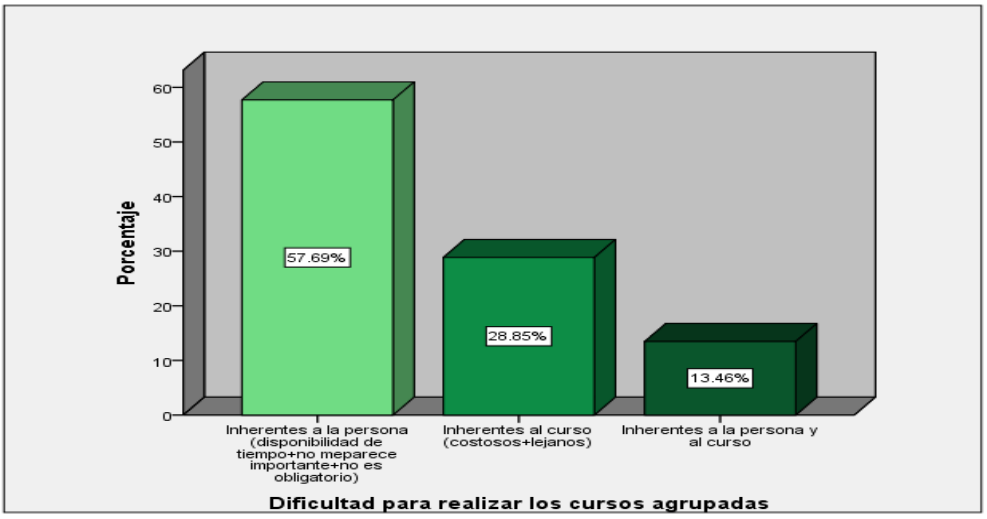
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	79	50.0
	No	79	50.0
	Total	158	100.0

Se les interrogó respecto al tiempo transcurrido en años desde que realizaron el último curso de soporte vital, siendo el grupo que refiere hasta 2 años el que presentó el registro más elevado, con el 70.3%, mientras mayora a 2 años y nunca lo ha realizado suman el 29.7%.

Tabla 6. Distribución de la muestra según tiempo transcurrido desde el último curso

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Hasta 2 años	111	70.3
	Mayor a 2años/Nunca los ha realizado	47	29.7
	Total	158	100.0

Uno de los objetivos principales de esta investigación se basa en indagar los motivos por los cuales se presentan dificultades para participar en los cursos, al respecto se evidenció una gran variedad de respuestas por lo que se agruparon en diferentes categorías, según los factores dependieran del participante, del curso propiamente dicho o la combinación de ambos casos, obteniendo que la más frecuente estuvo relacionada con dificultades del individuo la cual incluyó las respuestas "No tengo tiempo", "No me parece importante" y "No es obligatorio"" agrupó al 57.6% del total; los factor relacionados con los cursos, tales como costos, disponibilidad en el centro o lejanía para realizarlos fue señalado en el 28.5% de los casos y un 13.9% presentaron diversas combinaciones de respuestas destacando ser un problema multifactorial.



Gráfica 3. Distribución de la muestra según dificultad de accesibilidad a los cursos

.- Variables relacionadas a conocimiento de SVB y SVA

El 72.8% de los participantes refiere conocer los criterios que fueron modificados en el año 2.015 por la AHA respecto al Soporte Vital Avanzado

Tabla 7. Distribución de la muestra por conocimiento de los criterios que se modificaron según la AHA en el 2015 respecto al SVA

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	115	72.8
	No	43	27.2
	Total	158	100.0

La capacitación respecto a la colocación del Tubo Endotraqueal se distribuyó en su mayoría entre los que refieren no tener capacitación o estar medianamente capacitados con el 58.2%, seguidos de los que manifestaron sentirse capacitados u óptimamente capacitados en el 41.8 % de los casos.

Tabla 8. Distribución según capacitación sobre colocación de tubo endotraqueal

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene capacitación/medianamente capacitado	92	58.2
Capacitado/óptimamente capacitado	66	41.8
Total	158	100.0

La capacitación respecto a la administración de Epinefrina a bajas dosis se distribuyó entre los que refieren no tener capacitación o estar medianamente capacitados con el 48.7%, y los que están capacitados y óptimamente capacitados con el 51.3% de los casos.

Tabla 9. Distribución según capacitación sobre administración de epinefrina a bajas dosis

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene capacitación/medianamente capacitado	77	48.7
Capacitado/óptimamente capacitado	81	51.3
Total	158	100.0

La capacitación referente a la administración de Epinefrina a Altas dosis presentó mayor registro entre los que refieren no tener capacitación o estar medianamente capacitados con el 57.6%, seguido de los que están capacitados y óptimamente capacitados en el 42.4% de los casos.

Tabla 10. Distribución según capacitación sobre administración de epinefrina a altas dosis

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene capacitación/medianamente capacitado	91	57.6
Capacitado/óptimamente capacitado	67	42.4
Total	158	100.0

La capacitación respecto a la administración de Naloxona obtuvo el mayor registro entre los que no tienen capacitación o refieren estar medianamente capacitados con el 62%, mientras que los que están capacitados y óptimamente capacitados representan el 38%.

Tabla 11. Distribución según capacitación sobre administración de naloxona

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene capacitación/medianamente capacitado	98	62.0
Capacitado/óptimamente capacitado	60	38.0
Total	158	100.0

La capacitación respecto sobre la frecuencia recomendada de compresiones torácicas se distribuyó en su mayoría entre los que están capacitados y óptimamente capacitados con el 84.2% y los que refieren no tener capacitación o estar medianamente capacitados alcanzaron el 15.8% de los casos.

Tabla 12. Distribución según capacitación sobre frecuencia recomendada de compresiones torácicas

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene capacitación/medianamente capacitado	25	15.8
Capacitado/óptimamente capacitado	133	84.2
Total	158	100.0

La capacitación en el tema de recomendaciones sobre de la profundidad de las compresiones torácicas, obtuvo una mayoría de capacitados y óptimamente capacitados con el 81.6%, mientras que manifestaron sentirse no tener capacitación o estar medianamente capacitados fueron el 18.4% restante.

Tabla 13. Distribución según capacitación sobre recomendación de la profundidad de las compresiones torácicas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No tiene capacitación/medianamente capacitado	29	18.4
	Capacitado/óptimamente capacitado	129	81.6
	Total	158	100.0

La capacitación referente a los criterios para minimizar las interrupciones presentó mayor registro entre los que refieren estar capacitados y óptimamente capacitados con el 74.1 % y en menor proporción estuvieron los que manifestaron no tener capacitación o estar medianamente capacitados respecto al tema con el 25.9%.

Tabla 14. Distribución según capacitación sobre criterios para minimizar las interrupciones

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene capacitación/medianamente capacitado	41	25.9
Capacitado/óptimamente capacitado	117	74.1
Total	158	100.0

La capacitación en cuanto al tema de la DEA presentó su mayor registro entre los que refieren tener capacitación o estar óptimamente capacitados con el 67.1%, seguido de los que no tienen capacitación o se encuentran medianamente capacitados que fueron el 32.9%.

Tabla 15. Distribución según capacitación sobre DEA

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene capacitación/medianamente capacitado	52	32.9
Capacitado/óptimamente capacitado	106	67.1
Total	158	100.0

En la interrogante respecto al lugar más frecuente donde se produce la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios, el mayor registro se presentó entre los que respondieron de manera correcta con el 77.2%, mientras que en mucho menor porcentajes estuvieron las respuestas incorrectas con el 22.8%.

Tabla 16. Distribución según lugar más frecuente donde se produce la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	36	22.8
	Correcto	122	77.2
	Total	158	100.0

En la interrogante respecto qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco, el mayor registro se presentó entre los que respondieron de forma correcta con el 82.3%, los que respondieron incorrectamente apenas alcanzaron el 17.7%.

Tabla 17. Distribución según qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	28	17.7
	Correcto	130	82.3
	Total	158	100.0

En la interrogante respecto al ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco, el mayor registro se presentó entre las respuestas correctas que agruparon al 77.8%, mientras que los que fallaron en las respuestas fueron el 22.2%.

Tabla 18. Distribución según ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	35	22.2
	Correcto	123	77.8
	Total	158	100.0

Cuando se interrogó respecto a las recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente, la mayoría respondieron de manera incorrecta, alcanzando un total de 69.6%, los que acertaron en la respuesta fueron el 30.4% de los participantes.

Tabla 19. Distribución según recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	110	69.6
	Correcto	48	30.4
	Total	158	100.0

En cuanto al procedimiento a utilizar prioritariamente en un caso de fibrilación ventricular, los participantes en su mayoría respondieron de manera correcta, es decir el 88%, el grupo restante de 12% lo hizo de forma incorrecta.

Tabla 20. Distribución según procedimiento a utilizar de primero en casa de FV

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	19	12.0
	Correcto	139	88.0
	Total	158	100.0

Respecto a la secuencia correcta de los pasos de Soporte Vital Básico, el mayor registro se presentó entre los que acertaron en la respuesta con el 71.5%, mientras el 28.5% de los participantes en la investigación erraron al responder.

Tabla 21. Distribución según secuencia correcta de los pasos de Soporte Vital Básico, según las Guías de la AHA de 2015.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	45	28.5
	Correcto	113	71.5
	Total	158	100.0

En cuanto la interrogante sobre frecuencia y profundidad de las compresiones torácicas recomendadas por la AHA 2015, los participantes en su mayoría respondieron correctamente en el 81% de los casos, mientras que el 19% restante no sabían la respuesta correcta.

Tabla 22. Distribución según frecuencia y profundidad de las compresiones torácicas recomendadas por la AHA 2015

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	30	19.0
	Correcto	128	81.0
	Total	158	100.0

En referencia a la práctica segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación, el mayor registro se presentó entre los que respondieron de forma incorrecta con el 69.6%, el grupo restante de 30.4% logró acertar la respuesta.

Tabla 23. Distribución según práctica segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	110	69.6
	Correcto	48	30.4
	Total	158	100.0

Respecto a la consideración de la administración de Naloxona, el mayor registro se presentó entre los que refieren su uso de forma correcta con el 88%, un menor registro estuvo entre los que expresaron la respuesta incorrecta, los cuales alcanzaron el 12% del total.

Tabla 24. Distribución según consideración de la administración de Naloxona

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	19	12.0
	Correcto	139	88.0
	Total	158	100.0

En referencia a la actividad de los reanimadores más entrenados, el mayor registro se presentó entre los que respondieron de manera correcta con el 89.2%, en muy poco porcentaje se presentan los que manifestaron la respuesta incorrecta con 10.8%.

Tabla 25. Distribución según actividad de los reanimadores más entrenados

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	17	10.8
	Correcto	141	89.2
	Total	158	100.0

Respecto a la interrogante sobre lo incorrecto en las maniobras de RCP, la mayoría expresó la alternativa correcta, es decir el 82.9%, un menor registro estuvo entre los que expresaron la alternativa equivocada, siendo estos un total de 17.1%.

Tabla 26. Distribución según lo incorrecto respecto a las maniobras de RCP

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	27	17.1
	Correcto	131	82.9
	Total	158	100.0

En el tema del tratamiento utilizado con frecuencia en el tratamiento precoz de la Isquemia Coronaria Aguda, el mayor registro se presentó entre los que refieren aspirina masticable, que era la respuesta correcta, con el 87.3%, mientras que las respuestas incorrectas obtuvieron porcentajes mucho menores, con 12.7%.

Tabla 27. Distribución según tratamiento utilizado con frecuencia en el tratamiento precoz de la Isquemia Coronaria Aguda

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	20	12.7
	Correcto	138	87.3
	Total	158	100.0

En referencia a la causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato, el mayor registro se presentó entre los refieren hipovolemia, siendo esta la respuesta correcta, con

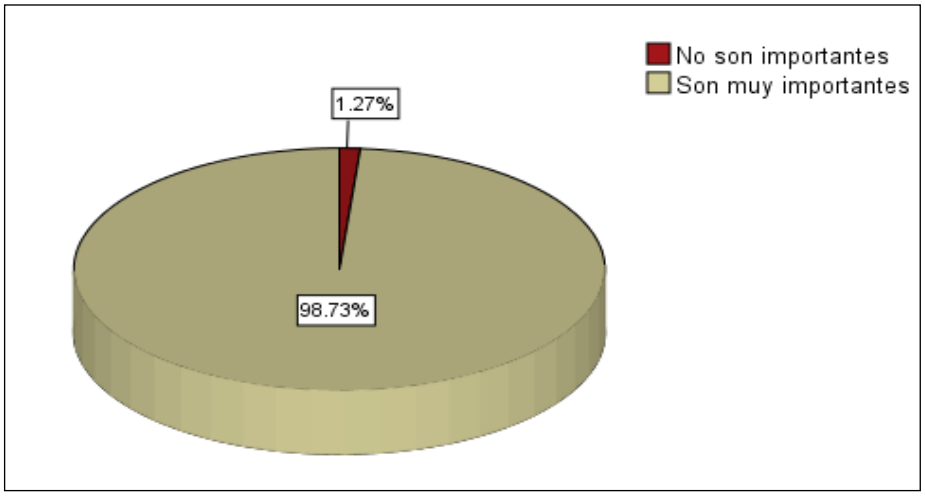
el 77.8%, en menor porcentaje se presentan los que manifestaron el resto de las respuestas con 22.2%.

Tabla 28. Distribución según causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Incorrecto	35	22.2
	Correcto	123	77.8
	Total	158	100.0

.- Variables sobre importancia y necesidad de los cursos SVB y SVA

Uno de los objetivos primordiales de la investigación se basó en establecer la importancia de las herramientas adquiridas en el curso para el desempeño de sus funciones, al respecto, un grupo mayoritario del 98.7% manifestó que las mismas son muy importantes.



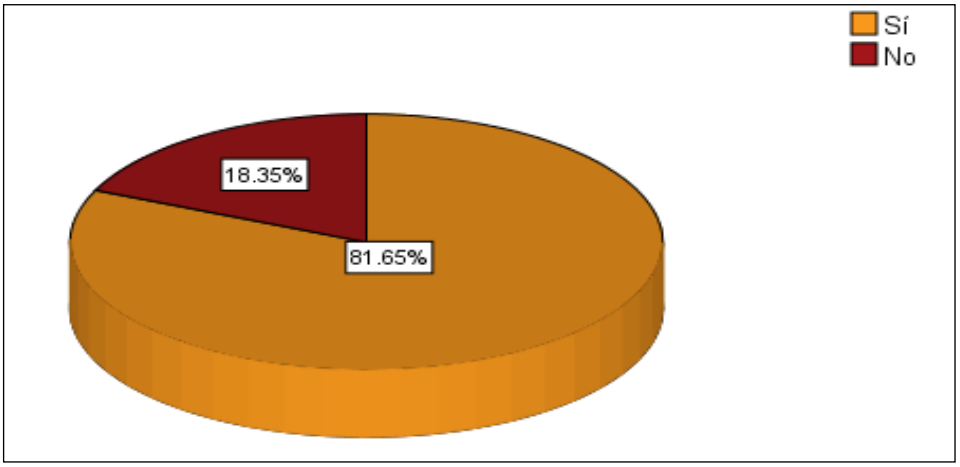
Gráfica 4. Distribución según Importancia de las herramientas adquiridas en el curso para el desempeño de sus funciones.

Respecto a la opinión de los participantes acerca de lo necesario de los cursos SVB y SVA, el 100% de los mismos afirma que sí son necesarios para elevar la calidad de la atención en los servicios de emergencias.

Tabla 29. Distribución según consideración de necesidad de los cursos SVB y SVA para mejorar la calidad de la atención en la emergencia

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Son muy necesarios	158	100.0

Las diversas instituciones donde laboran los participantes de la investigación exigen como requisito para prestar sus servicios el haber realizado los cursos de SVB y SVA, entre estas se encuentran el 81,65%, agrupando ambos países, mientras que las que no lo exigen ocupan el 18,35



Gráfica 5. Distribución según curso de SVB y SVA como requisitos de la institución

4.2. Resultados Bivariados

.- Variables Sociodemográficas

En la relación país de procedencia y sexo, se evidenció que el 51.9 % del total eran femeninas, de las cuales 24.1% procedían de Ecuador y 27.8% de Colombia; los masculinos registraron el 48.1%, siendo 25.3% de Ecuador y 22.8% de Colombia. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 30. Relación entre país de procedencia y sexo

			Sexo		
			Femenino	Masculino	Total
Origen	Colombia	Recuento	44	36	80
		% del total	27.8%	22.8%	50.6%
	Ecuador	Recuento	38	40	78
		% del total	24.1%	25.3%	49.4%
Total		Recuento	82	76	158
		% del total	51.9%	48.1%	100.0%

p =0.429

El 74.7% de los participantes tenían menos de 36 años, entre estos 41.1% fueron de Ecuador y 33.5% de Colombia; entre los mayores de 37 años, 17.1% procedían de Colombia y 8.2% de Ecuador. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y se encuentra por debajo de 1.

Tabla 31. Relación entre país de procedencia y grupo etario

			Grupo Etario		
			menores de 36 años	mayores de 37 años	Total
Origen	Colombia	Recuento	53	27	80
		% del total	33.5%	17.1%	50.6%
	Ecuador	Recuento	65	13	78
		% del total	41.1%	8.2%	49.4%
Total		Recuento	118	40	158
		% del total	74.7%	25.3%	100.0%

p= 0.014, RR 0.795, IC 95% 0.661-0.957

.- Variables económicas y nivel de instrucción

El nivel de ingresos de 66.5% de los participantes se encuentra en el rango mayor a 500 USD, entre estos 37.3% fueron de Ecuador y 29.1% de Colombia; entre los 33.5% que perciben un salario inferior a 500 USD, el 21.5% procedían de Colombia y el 12% de Ecuador. Se evidenció

una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad, sin embargo, se encuentra por debajo de 1.

Tabla 32. Relación entre país de procedencia e ingreso

			ingreso agrupado		
			Mayor a 500 $	Menor a 500 $	Total
Origen	Colombia	Recuento	46	34	80
		% del total	29.1%	21.5%	50.6%
	Ecuador	Recuento	59	19	78
		% del total	37.3%	12.0%	49.4%
Total		Recuento	105	53	158
		% del total	66.5%	33.5%	100.0%

p= 0.016, RR 0.760 IC 95% 0.606-0.954

Respecto al nivel académico, el 58.9% pertenecían al gremio médico, entre estos 41.8% se encontraban en Ecuador y 17.1% en Colombia; en cuanto al personal con otras profesiones afines al sector salud tales como enfermería, auxiliares de enfermería, paramédicos, 33.5% eran de Colombia y el 7.6% restante de Ecuador. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad, sin embargo, se encuentra por debajo de 1, por lo tanto el nivel académico no es un factor de riesgo.

Tabla 33. Relación entre país de procedencia y nivel académico entre médicos y otros profesionales de la salud: enfermería, auxiliares de enfermería, tecnólogos en emergencia.

			Nivel académico agrupado		
			Personal Médico	Otros profesionales no médicos	Total
Origen	Colombia	recuento	27	53	80
		% del total	17.1%	33.5%	50.6%
	Ecuador	recuento	66	12	78
		% del total	41.8%	7.6%	49.4%
Total		recuento	93	65	158
		% del total	58.9%	41.1%	100.0%

p= 0.000, RR 0.399, IC 95% 0.289-0.550

.- Variables inherentes a los cursos de SVB y SVA

Al comparar los grupos de participantes que han realizado el curso de SVB, el 90.5% asegura haberlo hecho, de los cuales 46.2% eran de Colombia y el 44.3% de Ecuador, mientras que entre los 9.5% que aún no lo hacía, 5.1% eran de Ecuador y el 4.4% restante de Colombia. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05

Tabla 34. Relación entre país de procedencia y ha realizado el curso SVB

			Ha realizado curso de Soporte Vital Básico		
			Sí	No	Total
Origen	Colombia	Recuento	73	7	80
		% del total	46.2%	4.4%	50.6%
	Ecuador	Recuento	70	8	78
		% del total	44.3%	5.1%	49.4%
Total		Recuento	143	15	158
		% del total	90.5%	9.5%	100.0%

p= 0.747

Respecto a las personas que han realizado el curso de SVA la mitad asegura haberlo hecho, de los cuales 36.7% eran de Colombia y el 13.3% de Ecuador, mientras que entre los que aún no lo hacían, 36.1% eran de Ecuador y el 3.9% restante de Colombia. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto, el RR señala que los participantes en Colombia tienen 2.6 veces mayor probabilidad de haber realizado el curso de SVA respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 35. Relación entre país de procedencia y ha realizado el curso de SVA

			Ha realizado curso de Soporte Vital Avanzado		
			Sí	No	Total
Origen	Colombia	Recuento	58	22	80
		% del total	36.7%	13.9%	50.6%
	Ecuador	Recuento	21	57	78
		% del total	13.3%	36.1%	49.4%
Total		Recuento	79	79	158
		% del total	50.0%	50.0%	100.0%

p= 0.000, RR 2.693 IC 95% 1.824-3.976

Entre los participantes, se evidenció que el 70.3% tenían por lo menos 2 años de haber realizado el curso, perteneciendo a Colombia el 36.7% y a Ecuador el 33.5%; otro grupo de 29.7% no han realizado el curso o tienen más de 2 años sin realizarlo, principalmente en Ecuador con 15.8% y los de Colombia agruparon el 13.9%. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 36. Relación entre país de procedencia y tiempo transcurrido desde último curso

			Tiempo máximo transcurrido		
			Hasta 2 años	Mayor a 2 años/nunca	Total
Origen	Colombia	Recuento	58	22	80
		% del total	36.7%	13.9%	50.6%
	Ecuador	Recuento	53	25	78
		% del total	33.5%	15.8%	49.4%
Total		Recuento	111	47	158
		% del total	70.3%	29.7%	100.0%

p= 0.532

El poder realizar los cursos presentó algunos inconvenientes, en este sentido, el 16.5% presentaron dificultad para acceder a los cursos en Ecuador, mientras el 13.3% presentaron esta situación en Colombia; un 70.3% si logran acceder a esta capacitación, procediendo de Colombia el 37.3% y

de Ecuador el 32.9% restante. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 37. Relación entre país de procedencia y acceso a los cursos

			Acceden a los cursos		
			Sí	No	Total
Origen	Colombia	Recuento	59	21	80
		% del total	37.3%	13.3%	50.6%
	Ecuador	Recuento	52	26	78
		% del total	32.9%	16.5%	49.4%
Total		Recuento	111	47	158
		% del total	70.3%	29.7%	100.0%

p= 0.330

La accesibilidad a los cursos depende principalmente del factor económico, los costos de los mismos parecen limitar la posibilidad de realizarlos, evidenciándose que los participantes que refieren ingresos mayores a 500 USD, lograban realizar el curso en el 53.2% de los casos, dentro del grupo que obtiene ingresos inferior a 500 USD 16.5% no puede costearlos. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad por lo tanto el RR señala que los participantes con mayor ingreso tienen una probabilidad 1.570 veces mayor de tener acceso a los cursos respecto a los participantes de menor ingreso.

Tabla 38. Relación entre ingreso y acceso a los cursos

			Acceden a los cursos		
			Sí	No	Total
Ingreso Agrupado	Mayor a 500 $	Recuento	84	21	105
		% del total	53.2%	13.3%	66.5%
	Menor a 500 $	Recuento	27	26	53
		% del total	17.1%	16.5%	33.5%
Total		Recuento	111	47	158
		% del total	70.3%	29.7%	100.0%

p= 0.000, RR 1.570, IC 95% 1.186 – 2.080

.- Variables relacionadas a conocimiento de SVB y SVA

Entre los participantes, el 72.8% afirma conocer los criterios que se modificaron según la AHA en el 2015 respecto al SVA, donde la distribución por ambos países es muy similar, alcanzando cada uno el 36%. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 39. Relación entre país de procedencia y conoce los criterios que se modificaron según la AHA en el 2015 respecto al SVA

			Conoce los criterios que se modificaron según la AHA en el 2015 respecto al Soporte Vital Avanzado		
			Sí	No	Total
Origen	Colombia	Recuento	58	22	80
		% del total	36.7%	13.9%	50.6%
	Ecuador	Recuento	57	21	78
		% del total	36.1%	13.3%	49.4%
Total		Recuento	115	43	158
		% del total	72.8%	27.2%	100.0%

p= 0.935

El 41.8% afirma estar capacitado respecto al manejo y colocación del tubo endotraqueal, sin embargo, el mayor porcentaje se refleja en los participantes de Ecuador con 24.7% mientras que los de Colombia refieren el 17.1%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes en Colombia tienen 1.325 veces mayor probabilidad de no estar capacitados o estar medianamente capacitados sobre manejo del tubo endotraqueal en relación con los participantes de Ecuador.

Tabla 40. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre tubo endotraqueal

			tubo endotraqueal		
			capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	27	53	80
		% del total	17.1%	33.5%	50.6%
	Ecuador	Recuento	39	39	78
		% del total	24.7%	24.7%	49.4%
Total		Recuento	66	92	158
		% del total	41.8%	58.2%	100.0%

p= 0.038, RR 1.325, IC 95% 1.010-1.738

En lo referente a la capacitación sobre la administración de epinefrina a bajas dosis, el 51.3% se encuentra capacitado, destaca en este sentido los participantes de Colombia quienes superan levemente con porcentaje de 27.8% a los de Ecuador quienes registraron 23.4%. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 41. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre epinefrina a bajas dosis

			Epinefrina a bajas dosis		
			Capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	44	36	80
		% del total	27.8%	22.8%	50.6%
	Ecuador	Recuento	37	41	78
		% del total	23.4%	25.9%	49.4%
Total		Recuento	81	77	158
		% del total	51.3%	48.7%	100.0%

p =0.342

Respecto a la capacitación sobre la administración de epinefrina a dosis altas, el 42.4% se encuentra capacitado, nuevamente los participantes de Colombia registraron cifras más elevadas con porcentaje de 27.2% respecto a los de Ecuador quienes registraron 15.2%. Se evidenció una

relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y se encuentra por debajo de 1.

Tabla 42. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre epinefrina a altas dosis

			Epinefrina a altas dosis		
			Capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	43	37	80
		% del total	27.2%	23.4%	50.6%
	Ecuador	Recuento	24	54	78
		% del total	15.2%	34.2%	49.4%
Total		Recuento	67	91	158
		% del total	42.4%	57.6%	100.0%

p= 0.003, RR 0.668, IC 95% 0.506-0.883

En capacitación para administración del fármaco Naloxona, el 38% de los participantes están capacitados, de los cuales Colombia se registró el 24.7% y Ecuador el 13.3%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y se encuentra por debajo de 1.

Tabla 43. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre administración de naloxona

			Administración de Naloxona		
			Capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	39	41	80
		% del total	24.7%	25.9%	50.6%
	Ecuador	Recuento	21	57	78
		% del total	13.3%	36.1%	49.4%
Total		Recuento	60	98	158
		% del total	38.0%	62.0%	100.0%

p= 0.005, RR 0.701, IC 95% 0.545-0.903

En cuanto al tema de la frecuencia de compresiones torácicas, mejoraron sustancialmente las respuestas sobre estar capacitado, con un registro del 84.2%, en los cuales, Ecuador supera con

44.3% a los de Colombia que presentó un total de 39.9%. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 44. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre frecuencia de compresiones torácicas

			Frecuencia de compresiones torácicas		
			Capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	63	17	80
		% del total	39.9%	10.8%	50.6%
	Ecuador	Recuento	70	8	78
		% del total	44.3%	5.1%	49.4%
Total		Recuento	133	25	158
		% del total	84.2%	15.8%	100.0%

p =0.058

De forma similar, el tema de la profundidad de las compresiones torácicas obtuvo un 81.6% de personas que se sienten capacitadas, nuevamente Ecuador con registros superiores en 43% respecto a Colombia que presentó el 38.6% en este grupo. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 45. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre profundidad de compresiones torácicas

			Profundidad de compresiones torácicas		
			Capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	61	19	80
		% del total	38.6%	12.0%	50.6%
	Ecuador	Recuento	68	10	78
		% del total	43.0%	6.3%	49.4%
Total		Recuento	129	29	158
		% del total	81.6%	18.4%	100.0%

p =0.76

El 74.1% de los participantes refieren sentirse capacitados respecto a los criterios para minimizar las interrupciones, en este grupo los procedentes de Ecuador presentaron el 40.5% y los de Colombia 33.5%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala los participantes de Colombia tienen de 1.880 veces mayor probabilidad de no tener capacitación o que estén medianamente capacitados en cuanto a los criterios para minimizar las interrupciones respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 46. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre criterios para minimizar interrupciones

			Criterios para minimizar interrupciones		
			Capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	53	27	80
		% del total	33.5%	17.1%	50.6%
	Ecuador	Recuento	64	14	78
		% del total	40.5%	8.9%	49.4%
Total		Recuento	117	41	158
		% del total	74.1%	25.9%	100.0%

p= 0.023, RR 1.880, IC 95% 1.069-3.309

La capacitación sobre DEA fue referida por el 67.1% del total de participantes, entre este grupo, en Ecuador las cifras alcanzaron el 37.3% y en Colombia 29.7%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 1.693 veces mayor probabilidad de no tener capacitación o que estén medianamente capacitados sobre DEA, respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 47. Relación entre país de procedencia y capacitación sobre DEA

			DEA		
			Capacitado/ óptimamente capacitado	No tiene capacitación/ medianamente capacitado	Total
Origen	Colombia	Recuento	47	33	80
		% del total	29.7%	20.9%	50.6%
	Ecuador	Recuento	59	19	78
		% del total	37.3%	12.0%	49.4%
Total		Recuento	106	52	158
		% del total	67.1%	32.9%	100.0%

p= 0.024, RR 1.693, IC 95% 1.058-2.711

Al evaluar los conocimientos sobre el lugar donde con mayor frecuencia se producen los paros cardíacos extrahospitalarios con mayor frecuencia, el 77.2% presentó la respuesta acertada, entre estos, en Ecuador se registraron porcentajes más altos que en Colombia, con cifras de 43.7% y 33.5% respectivamente. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 2.925 veces mayor probabilidad que no logren acertar respecto a lugar más frecuente donde se produce la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios, respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 48. Relación entre país de procedencia y lugar más frecuente donde se produce la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios

			Lugar más frecuente donde se produce la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	53	27	80
		% del total	33.5%	17.1%	50.6%
	Ecuador	recuento	69	9	78
		% del total	43.7%	5.7%	49.4%
Total		recuento	122	36	158
		% del total	77.2%	22.8%	100.0%

p= 0.001, RR 2.925, IC 95% 1.472-5.814

El 82.3% de los encuestados respondió de forma correcta cuando se indagó acerca de qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco, los participantes de Ecuador obtuvieron el 46.2% de respuestas correctas y en Colombia el 36.1%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 4.485 veces mayor probabilidad que respondan de forma incorrecta sobre qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco la respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 49. Relación entre país de procedencia y qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco

			Qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardíaco		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	57	23	80
		% del total	36.1%	14.6%	50.6%
	Ecuador	recuento	73	5	78
		% del total	46.2%	3.2%	49.4%
Total		recuento	130	28	158
		% del total	82.3%	17.7%	100.0%

p= 0.000, RR 4.485, IC 95% 1.796-11.203

En cuanto al ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco, las respuestas correctas registraron el 77.8%, donde los participantes de Ecuador presentaron el 44.3% y los de Colombia el 33.5%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que existe los participantes de Colombia tienen 3.291 veces mayor probabilidad de responder de forma incorrecta sobre ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco la respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 50. Relación entre país de procedencia y ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco

			Ritmo más frecuentemente observado durante un paro cardíaco		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	53	27	80
		% del total	33.5%	17.1%	50.6%
	Ecuador	recuento	70	8	78
		% del total	44.3%	5.1%	49.4%
Total		recuento	123	35	158
		% del total	77.8%	22.2%	100.0%

p= 0.000, RR 3.291, IC 95% 1.594-6.792

Los criterios según las recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente, Colombia obtuvo mayor registro de respuestas correctas, con 22.2% respecto a Ecuador, que presenta cifras de 8.2%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad, sin embargo se encuentra por debajo de 1, por lo tanto no se presenta como factor de riesgo.

Tabla 51. Relación entre país de procedencia y criterios según las recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente

			Según las recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	35	45	80
		% del total	22.2%	28.5%	50.6%
	Ecuador	recuento	13	65	78
		% del total	8.2%	41.1%	49.4%
Total		recuento	48	110	158
		% del total	30.4%	69.6%	100.0%

p= 0.000, RR 0.675, IC 95% 0.543-0.839

Las respuestas correctas sobre el primer procedimiento a utilizar ante un caso de fibrilación auricular, obtuvo una mayoría de respuestas correctas, con 88% de los participantes en ambos

países, al desglosar cada uno se evidencia una similitud en los registros con 44.3% y 43.7% para Colombia y Ecuador respectivamente. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 52. Relación entre país de procedencia y en caso de Fibrilación Ventricular, Qué procedimiento usted utilizaría primero

			En caso de Fibrilación Ventricular, qué procedimiento usted utilizaría primero		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	70	10	80
		% del total	44.3%	6.3%	50.6%
	Ecuador	recuento	69	9	78
		% del total	43.7%	5.7%	49.4%
Total		recuento	139	19	158
		% del total	88.0%	12.0%	100.0%

p =0.853

En similitud respecto a la secuencia correcta de los pasos de Soporte Vital Básico, según las Guías de la AHA de 2015, las respuestas correctas obtuvieron una mayoría de 71.5% entre los participantes, de los cuales el 38% fueron los de Colombia y el 33.5% restante los procedentes de Ecuador. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 53. Relación entre país de procedencia y secuencia correcta de los pasos de Soporte Vital Básico, según las Guías de la AHA de 2015

			Secuencia correcta de los pasos de Soporte Vital Básico, según las Guías de la AHA de 2015		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	60	20	80
		% del total	38.0%	12.7%	50.6%
	Ecuador	recuento	53	25	78
		% del total	33.5%	15.8%	49.4%
Total		recuento	113	45	158
		% del total	71.5%	28.5%	100.0%

p =0.326

En cuanto a la profundidad de las compresiones torácicas, según las recomendaciones de la AHA 2015, el 81% respondió de forma correcta, de los cuales 46.8% eran de Ecuador y 34.2% de Colombia. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 6.338 veces mayor probabilidad que obtengan menos criterios según las recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente respecto a los de Ecuador.

Tabla 54. Relación entre país de procedencia y frecuencia y profundidad de las compresiones torácicas recomendadas por la AHA 2015

			Frecuencia y profundidad de las compresiones torácicas recomendadas por la AHA 2015		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	54	26	80
		% del total	34.2%	16.5%	50.6%
	Ecuador	recuento	74	4	78
		% del total	46.8%	2.5%	49.4%
Total		recuento	128	30	158
		% del total	81.0%	19.0%	100.0%

p= 0.000, RR 6.338, IC 95% 2.319-17.321

En el tema de la práctica segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación, el r porcentaje que se registró en las respuestas correctas fue de un 30.4%, entre estos Colombia obtuvo cifras más elevadas superando a Ecuador con 20.9% a 9.5% respectivamente. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad sin embargo está por debajo de 1.

Tabla 55. Relación entre país de procedencia y práctica segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación

			Práctica segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	33	47	80
		% del total	20.9%	29.7%	50.6%
	Ecuador	recuento	15	63	78
		% del total	9.5%	39.9%	49.4%
Total		recuento	48	110	158
		% del total	30.4%	69.6%	100.0%

p= 0.003, RR 0.727, IC 95% 0.588-0.900

A cerca de la administración de Naloxona, la gran mayoría acertó con un 88% de respuestas correctas, en Ecuador se registró la cifra de 48.1% y en Colombia 39.9%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por debajo de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 8.288 veces mayor probabilidad de obtener menor porcentaje de respuestas correctas en relación de los casos en que se considera la administración de Naloxona respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 56. Relación entre país de procedencia y casos en que se considera la administración de Naloxona

			Se considera la administración de Naloxona en		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	63	17	80
		% del total	39.9%	10.8%	50.6%
	Ecuador	recuento	76	2	78
		% del total	48.1%	1.3%	49.4%
Total		recuento	139	19	158
		% del total	88.0%	12.0%	100.0%

p= 0.000, RR 8.288, IC 95% 1.980-34.686

En la presunta de la actividad que deben hacer los reanimadores más entrenados, igualmente la mayoría, es decir el 89.2% acertó la respuesta, con un 47.5% de los participantes de Ecuador y un 41.8% de los procedentes de Colombia. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 4.550 veces mayor probabilidad de obtener menor porcentaje de respuestas correctas en relación a lo que los reanimadores más entrenados deben hacer, respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 57. Relación entre país de procedencia y los reanimadores más entrenados deben:

			Los reanimadores más entrenados deben:		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	66	14	80
		% del total	41.8%	8.9%	50.6%
	Ecuador	recuento	75	3	78
		% del total	47.51.9%	1.9%	49.4%
Total		recuento	141	17	158
		% del total	89.2%	10.8%	100.0%

p= 0.006, RR 4.550, IC 95% 1.360-15.217

En el tema de maniobras de RCP, las respuestas correctas al respecto agruparon al 82.9% de los participantes, con cifras similares entre los dos países, obteniendo los de Ecuador 42.4% y los de Colombia 40.5%. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 58. Relación entre país de procedencia y con relación a las maniobras de RCP, es incorrecto:

			Con relación a las maniobras de RCP, es incorrecto		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	recuento	64	16	80
		% del total	40.5%	10.1%	50.6%
	Ecuador	recuento	67	11	78
		% del total	42.4%	7.0%	49.4%
Total		recuento	131	27	158
		% del total	82.9%	17.1%	100.0%

p =0.325

Respecto al tratamiento que se utiliza con frecuencia en el tratamiento precoz de la Isquemia Coronaria Aguda, los participantes que acertaron la respuesta alcanzaron el 87.3%, con mayor registro los procedentes de Ecuador que obtuvieron el 48.7% respecto a los de Colombia que presentaron un 38.6% del grupo. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 18.525 veces mayor probabilidad de obtener menor porcentaje de respuestas correctas sobre el tratamiento precoz que se utiliza con frecuencia en los casos de la Isquemia Coronaria Aguda respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 59. Relación entre país de procedencia y tratamiento que se utiliza con frecuencia en el tratamiento precoz de la Isquemia Coronaria Aguda

			Tratamiento que se utiliza con frecuencia en el tratamiento precoz de la Isquemia Coronaria Aguda		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	Recuento	61	19	80
		% del total	38.6%	12.0%	50.6%
	Ecuador	Recuento	77	1	78
		% del total	48.7%	0.6%	49.4%
Total		Recuento	138	20	158
		% del total	87.3%	12.7%	100.0%

p= 0.000, RR 18.525, IC 95% 2.541-135.053

Ante la pregunta acerca de la causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato, las respuestas correctas alcanzaron el 77.8%, siendo los participantes de Ecuador los que presentaron mayores cifras con 44.3% respecto a los de Colombia que registraron el 33.5%. Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 3.291 veces mayor probabilidad de obtener menor porcentaje de respuestas correctas sobre Causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 60. Relación entre país de procedencia y causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato

			Causa de AESP con más probabilidades de responder al tratamiento inmediato		
			Correcto	Incorrecto	Total
Origen	Colombia	Recuento	53	27	80
		% del total	33.5%	17.1%	50.6%
	Ecuador	Recuento	70	8	78
		% del total	44.3%	5.1%	49.4%
Total		Recuento	123	35	158
		% del total	77.8%	22.2%	100.0%

p= 0.000, RR 3.291, IC 95% 1.594-6.792

Los cursos de SVB y SVA forman parte de los requisitos para laborar en las instituciones a las que pertenecen los participantes en el 81.6% de los casos, siendo más frecuente este requisito en Colombia con un 46.8% respecto a Ecuador con el 34.8% de las respuestas al respecto se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de p menor a 0.05, el IC no contiene a la unidad y sus valores están por encima de 1, por lo tanto el RR señala que los participantes de Colombia tienen 1.312 veces mayor probabilidad que para la institución donde trabaja es un requisito la realización de los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado respecto a los participantes de Ecuador.

Tabla 61. Relación entre país de procedencia y para la institución donde usted trabaja es un requisito la realización de los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado.

			Para la institución donde usted trabaja es un requisito la realización de los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado		
			Sí	No	Total
Origen	Colombia	Recuento	74	6	80
		% del total	46.8%	3.8%	50.6%
	Ecuador	Recuento	55	23	78
		% del total	34.8%	14.6%	49.4%
Total		Recuento	129	29	158
		% del total	81.6%	18.4%	100.0%

p= 0.000, RR 1.312, IC 95% 1.122-1.534

.- Variables sobre importancia y necesidad de los cursos SVB y SVA

Los cursos de SVB y SVA son muy importantes para mejorar la calidad de atención en la emergencia, en opinión del 98.7% de los participantes, con una distribución muy similar entre ambos países. Estas variables no presentaron asociación significativa obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 62. Importancia de los cursos SVB y SVA para mejorar la calidad de atención

			Considera que los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado son importantes para mejorar la calidad de atención en la emergencia		
			Son muy importantes	No son muy importantes	Total
Origen	Colombia	Recuento	79	1	80
		% del total	50.0%	0.6%	50.6%
	Ecuador	Recuento	77	1	78
		% del total	48.7%	0.6%	49.4%
Total		Recuento	156	2	158
		% del total	98.7%	1.3%	100.0%

p= 0.986

Respecto a la necesidad de mejorar la calidad de atención en la emergencia a través de la realización de los cursos de SVB y SVA, todos los participantes de ambos países contestaron que si son muy necesarios.

.- Resumen de resultados

Se realizó una relación entre percepción propia de capacitación estimada según las respuestas de los participantes en 9 preguntas, clasificando las respuestas de 0 a 4 y de 5 a 9 , en cuanto al número de aciertos de 13 preguntas sobre temas específicos, se clasificaron entre 0 a 6 y desde 7 a 13 respuestas acertadas, obteniendo que en los participantes con mayor cantidad de aciertos de 7 a 13 referían tener mayor capacitación y registraron el 58.2%, de este grupo el restante 30.4% presentaron menor capacitación. Entre ambas variables se registró una relación estadísticamente

significativa con un valor de p menos a 0.05 y un RR que señala que los participantes con menor capacitación tienen 5.419 veces mayor probabilidad de obtener menos aciertos.

Tabla 63. Relación entre capacitación y número de aciertos en las respuestas emitidas

			Aciertos		
			0 a 6	7 a 13	Total
Puntaje de Capacitación	0 a 4	Recuento	14	48	62
		% del total	8.9%	30.4%	39.2%
	5 a 9	Recuento	4	92	96
		% del total	2.5%	58.2%	60.8%
Total		Recuento	18	140	158
		% del total	11.4%	88.6%	100.0%

p= 0.001, RR 5.419, IC 95% 1.869-15.710

Se realizó un estimado de percepción de la capacitación en cuanto a las respuestas emitidas al respecto por los participantes, y según los puntajes obtenidos, los cuales fueron agrupados de acuerdo al número de respuestas sobre capacitado y medianamente capacitado, el total de respuestas eran 9 por lo que se clasificaron los resultados desde 0 a 4 y otro grupo entre 5 a 9, obteniendo que en los participantes de Colombia el 31% alcanzaron mayores puntajes entre 5 a 9 respecto a los de Ecuador, quienes registraron el 29,7% del total, ambos países presentaron igual porcentaje entre los que obtuvieron puntajes de 0 a 4. En cuanto a la relación entre variables, no se estimó una relación estadísticamente significativa, obteniendo un valor de p mayor a 0.05.

Tabla 64. Relación entre país de procedencia y puntaje de capacitación

			Puntaje de capacitación		
			5 a 9	0 a 4	Total
País de Origen	Colombia	Recuento	49	31	80
		% del total	31.0%	19.6%	50.6%
	Ecuador	Recuento	47	31	78
		% del total	29.7%	19.6%	49.4%
Total		Recuento	96	62	158
		% del total	60.8%	39.2%	100.0%

p= 0.514

En cuanto al número de acierto según el país de origen, se estableció que los participantes de Colombia presentaron entre 7 a 13 aciertos el 39.2% y los de Ecuador 49.4%. Entre ambas variables se obtuvo una relación estadísticamente significativa con un valor de p menos a 0.05, en cuanto al RR alcanzó un valor de 0.775 con un IC por debajo de 1, por lo tanto, no existe factor de riesgo.

Tabla 65. Relación entre país de procedencia y número de aciertos

			Aciertos		
			7 a 13	0 a 6	Total
País de Origen	Colombia	Recuento	62	18	80
		% del total	39.2%	11.4%	50.6%
	Ecuador	Recuento	78	0	78
		% del total	49.4%	0%	49.4%
Total		Recuento	140	18	158
		% del total	88.6%	11.4%	100.0%

p= 0.000, RR 0.775, IC 95% 0.689-0.872

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En esta investigación se tomaron 158 encuestas a trabajadores de la salud que acudieron a los Centros de capacitación continua en Soporte Vital Básico y Soporte Vital Avanzado de las ciudades de Quito, Ecuador y Cali, Colombia previo a la realización de los cursos de certificación internacional de la American Heart Association (AHA). Se establecieron las diferencias del nivel de conocimiento previo y accesibilidad en el personal médico y paramédico incluidos en este último grupo a personal de enfermería, auxiliares de enfermería, técnicos en emergencia, y otros. El grupo etario que predominó fue el de menores de 36 años probablemente porque en las áreas de emergencia hay personal joven, comparado con otras áreas hospitalarias, este resultado está en congruencia con datos del Ministerio de Salud Pública del Perú (2004), que establece que los médicos de emergencia generalmente son menores de 50 años. También Aranzábal-Alegría (2017) encontró que la media de los participantes en los cursos de RCP fue de 33 años en el 77% de los casos, muy cercano a lo obtenido en este trabajo de investigación que alcanzó el 51.9%

La totalidad de los participantes de estos cursos de certificación (100%) los consideraba necesarios para elevar la calidad de atención en sus servicios. La mayor parte de los asistentes a estos cursos de certificación fueron médicos con el 58.9% de la muestra, otros profesionales que también participaron fueron técnicos en emergencias médicas, profesionales y auxiliares de enfermería y personal no médico, lo cual coincide con Crespo y Yugsi (2013) y Ávila, Carlos y Sullcapuma (2017), quienes señalaron la importancia de la capacitación en SVB en otros integrantes del equipo de salud especialmente enfermeras que laboran en áreas críticas y las salas de emergencia.

Respecto al tiempo transcurrido para la recertificación en soporte vital cardíaco la mayoría indicó estar de acuerdo con que la certificación sea cada 2 años, destacando la importancia de la capacitación periódica como lo recomienda la AHA, dada la gran producción científica nueva y el deterioro de las habilidades con el paso del tiempo (Aranzábal-Alegría, y otros, 2017). Por otra parte, Godoy (2017) refiere que en Ecuador un 35% del personal tenía un curso previo de certificación de los cursos en general y acudía a actualizaciones. En nuestro estudio se evidenció

que del total de participantes el 70.3% tenían por lo menos 2 años de haber realizado un curso de certificación previo, en Colombia el 36.7% y a Ecuador el 33.5%; otro grupo de 29.7% no lo había realizado nunca o tenían más de 2 años sin realizarlo, principalmente en Ecuador con 15.8% mientras que en Colombia agruparon el 13.9%, sin embargo, estos datos no presentaron asociación significativa.

De acuerdo al tipo de curso para la certificación, la mayoría de los participantes del estudio (90.5%) ha realizado previamente un curso de Soporte Vital Básico y el 50% un curso de Soporte Vital Avanzado, valores superiores a los encontrados por Aranzábal-Alegría y otros (2017), quienes afirman que en países como Perú el promedio de capacitación sobre RCP básico en los médicos es de 51% y también por encima de lo que describe Godoy (2017) en un estudio en Ecuador que describe que el 79% del personal de salud tenía capacitación previa en SVB.

La accesibilidad a los cursos depende principalmente del factor económico, los costos limitan la posibilidad de realizarlos, evidenciándose que los participantes que tienen ingresos mayores a 500 USD lograban mayoritariamente realizar las certificaciones (53.2%) a diferencia de los que tienen ingresos inferiores (16.5%). Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables pues existe una probabilidad 1.570 veces mayor que los participantes que tienen ingresos mayores acceden mayoritariamente a los cursos. Según datos de cada país, ingresos superiores a 500 USD mes se encontró mayormente en Ecuador 66.46%. Esto difiere de lo que señala De La Cuadra (2018), quien afirma que el ingreso promedio de médicos en Colombia es el cuarto en América Latina y el de Ecuador está por debajo de este.

Otros obstáculos para la realización de las certificaciones internacionales fueron los inherentes a las instituciones donde laboran pues en estos lugares no son un requisito para el trabajo, quedando a discreción la realización o no de estos cursos de certificación lo cual coincide con los hallazgos encontrados por Balcázar-Rincón, Mendoza-Solís y Ramírez-Alcántara (2015) En relación a cada país, el 16.5% presentaron dificultad para acceder a los cursos en Ecuador, mientras el 13.3% presentaron esta situación en Colombia; un 70.3% si logran acceder a esta capacitación, procediendo de Colombia el 37.3% y de Ecuador el 32.9% restante. Estas variables no presentaron asociación significativa.

Sobre los conocimientos acerca de las recomendaciones 2015 de la AHA para aplicar un Soporte Vital Básico eficiente, la mayoría respondieron de manera incorrecta, alcanzando un total de 69.6%, evidenciando que con el tiempo hay desactualización y se pierden conocimientos y habilidades en esta materia.

Sobre conocimientos previos en RCP, el 58.2% tuvieron aciertos lo que concuerda con datos de la Sociedad Argentina de Emergencias (2015). En cuanto a percepción propia sobre capacitación en esta materia, de los participantes de Colombia el 31% alcanzaron mayores puntajes respecto a los de Ecuador, sin embargo, no se estimó una relación estadísticamente significativa entre estas variables. Respecto al número de aciertos según el país de origen, se estableció que los participantes de Colombia presentaron el 39.2% y los de Ecuador 49.4%, siendo una relación estadísticamente significativa, lo que podría estar en relación a la calidad de la instrucción recibida en cada país; se debe tomar en cuenta además que en Colombia hay predominio de personal paramédico y auxiliar en actividades de enfermería mientras que en el Ecuador estas actividades son realizadas por enfermeras tituladas lo cual pudo haber sido la causa de este resultado.

Para concluir debemos resaltar que el entrenamiento en soporte vital básico y avanzado es fundamental en la formación del personal de áreas críticas y debe ser considerada una actividad permanente, por lo tanto, las unidades hospitalarias deberían tener programas preestablecidos. Las autoridades de salud de cada país deberían establecer requisitos mínimos para los profesionales que trabajan en los departamentos de emergencias y otras áreas críticas de las unidades hospitalarias.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

El conocimiento y entrenamiento en Soporte Vital Básico y Avanzado es fundamental en la formación del personal de áreas críticas y debe ser considerada para capacitación continua, por lo tanto, las unidades hospitalarias deberían tener programas preestablecidos y sistemas de evaluación objetiva de la calidad de una reanimación cardiopulmonar eficaz.

Los cursos de certificación internacional en soporte vital cardiaco se han realizado de manera similar en ambos países, sin embargo, en Colombia hay mayor porcentaje de participantes con conocimientos previos de SVA, especialmente de personal paramédico que incluye enfermeras, auxiliares de enfermería, fisioterapeutas y técnicos en emergencia, en Ecuador el grupo mayoritario que accede a estos cursos es el personal médico.

Los obstáculos para la realización de los cursos de certificación son multifactoriales y depende principalmente del factor económico que parece limitar la posibilidad de realizarlos. Otros factores son el no disponer de un centro de capacitación cercano y el hecho de no ser un requisito para la actividad laboral en áreas críticas, este último sobre todo en Ecuador.

Las autoridades de salud deberían establecer requisitos mínimos para los profesionales que trabajan en los departamentos de emergencias y otras áreas críticas de todos los países, dentro de estos requisitos debe incluirse la recertificación cada 2 años. En Colombia, para mantener la certificación y habilitación como Instituciones Prestadoras de Salud, de acuerdo con norma vigente número 2003 de mayo de 2014, previstas por el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en la Atención del Paciente, las diversas instituciones donde laboran los profesionales exigen como requisito para prestar sus servicios el haber realizado los cursos de SVB y SVA cada 2 años.

RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos, se recomienda mejorar la accesibilidad a los cursos de SVB y SVA, tomando en cuenta todos los factores que puedan obstaculizarla y con mayor énfasis en cuanto a costos de los mismos y disponibilidad de estos en los principales centros de emergencias a nivel país.

La evaluación acerca de los conocimientos sobre la materia de atención en emergencias, se sugiere realizarla de forma teórico - prácticas, en virtud de la discrepancia evidenciada entre los que señalaban sentirse capacitados y sin embargo en los aciertos no obtuvieron los mismos porcentajes.

Vigilar que no se extienda a más de dos años la capacitación del personal de los departamentos de emergencias y otras áreas críticas de los hospitales en cuanto a SVB y SVA para asegurar la calidad de atención y mejorar la sobrevida de los pacientes.

Incluir al personal de enfermería, auxiliares de enfermería, tecnólogos en emergencia, guardias de seguridad y otros, en los cursos de capacitación continua para atención en emergencias por el valioso aporte que representa tener un equipo de atención bien capacitados.

Se requiere un cambio en la actitud del personal médico y paramédico, acerca de la importancia del conocimiento en Soporte Vital Básico y Avanzado especialmente en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de cada país.

Para lograr una capacitación adecuada del personal se requiere contar con recurso humano y material suficiente, formar grupos de médicos y enfermeras capacitados y certificados en soporte vital básico y avanzado acreditado por la AHA que apoyen como instructores institucionales y que serían los responsables de otorgar cursos y talleres de SVB y SVA al personal, a fin de disminuir costos.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. (2015). *Manual de Competencias Profesionales. Médico/a de urgencias y emergencias.* Obtenido de https://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/archivo/ME-1-09-03-Manual-Competencias-M%C3%A9dico-Urgencias-Emergencias.pdf

AHA. (2015). *Aspectos destacados de la actualización de las Guías de la AHA para RCP y ACE 2015.* Obtenido de https://es.slideshare.net/elenuskienf/recomendaciones-aha-2015

Aranzábal-Alegría, G., Verastegui-Díaz, A., Qui{ones-Laveriano, D., Quintana-Mendoza, L., Vilchez-Cornejo, J., & Espejo, C. (2017). Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en hospitales del Perú. *Revista Colombiana de Anestesiología, 45*(2), 114-121. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334717300047

Ávila, L., Carlos, S., & Sullcapuma, B. (2017). *Conocimiento y práctica del personal de enfermería en la capacitación sobre maniobras de RCP básico en un centro Geronto Geriátrico* . Obtenido de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/855/Conocimiento_AvilaOrihuela_Lucia.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Ayuso, J. (2010). *Competencias para el diagnóstico y tratamiento de las principales emergencias y urgencias médicas.* Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200020

Balcázar-Rincón, L., Mendoza-Solís, L., & Ramírez-Alcántara, Y. (2015). Reanimación cardiopulmonar: nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias. *Revista de Especialidades Médico Quirúrgicas, 20*(2), 248-255. Obtenido de http://www.redalyc.org/html/473/47345917021/

Clinica DAME, S.A. (2017). Obtenido de http://www.clinicadame.com/index.php/13-cursos-clinica-dame-quito

Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar . (2015). *Recomendaciones para la Resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC).* Obtenido de

https://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Recomendaciones_ERC_2015_Principales_novedades.pdf

Crespo, A., & Yugsi, L. (2013). *Nivel de conocimientos de las enfermeras/os sobre el manejo inicial de pacientes con trauma cráneo encefálico grave, en el área de shock trauma y su relación con la atención de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital de Especialidades Eugenio.* Obtenido de http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1215/1/T-UCE-0006-46.pdf

Cruz Roja Colombia. (2017). *Cursos de RCP.* Obtenido de https://cruzrojavalle.edu.co/

De La Cuadra, M. (2018). *¿Cuánto gana un médico: América vs. resto del mundo?* Obtenido de https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/cuanto-gana-un-medico

Díaz, P., Pérez, D., Sosa , S. , Salguero , A., Oliva, A., Sanchinel , I., & Arana, Y. (2014). *Reanimación Cardiopulmonar Básica en personal de enfermería.* Obtenido de http://cunori.edu.gt/descargas/RCP_BASICA_EN_PERSONAL_DE_ENFERMERIA.pdf

Gálvez, C. (2016). *Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015.* Obtenido de http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_35d63f70f06370be50d274753b2b1c01/Description#tabnav

García, R. (2013). *Estudio sobre participación de cuidadores en un curso de Soporte Básico pertenecientes a una Unidad de Gestión Clínica.* Obtenido de http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2577/0484_GarciaRuiz.pdf?sequence=1

Godoy, A. (2017). *Conociemientos sobre Soporte Vital Básico en el personal del Hospital Isidro Ayora en la ciudad de Loja.* Obtenido de http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19458/1/tesis%20Ana%20Gabriela%20Godoy%20R%C3%ADos..pdf

Instituto Supeiror Tecnológico Cruz Roja Ecuatoriana. (2017). *Cusros de Soporte Vital Básico y Avanzado.* Obtenido de https://www.cruzrojainstituto.edu.ec/page/homepage

López , M., Navarrete, V., Ballongo, M., Fernández, S., Barrera, M., & Arellano, A. (2006). *Estudio Multicéntrico exploratorio sobre el nivel de conocimientos en Reanimacion Cardiopulmonar y Cerebral.* Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/scar/vol5/no1/scar05106.pdf

Madrid Salud. (2016). *Estrategias para la enseñanza y desarrollo de la Reanimación Cardiopulmonar Básica para la población general (II).* Obtenido de http://madridsalud.es/estrategias-para-la-ensenanza-y-desarrollo-de-la-reanimacion-cardiopulmonar-basica-para-la-poblacion-general-ii/

Martínez, A., Varón, V., & García, P. (2015). Soporte Vital Básico en el paciente Adulto. Revisión de guías ILCOR 2015. *AnestesiaR, 2*(12). Obtenido de https://anestesiar.org/2015/soporte-vital-basico-en-el-paciente-adulto-revision-de-guias-ilcor-2015/

Martínez, S. (2017). *Evaluación del conocimiento sobre el manejo de los coches de soporte vital de los servicios, a los profesionales de salud en el hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán provincia del Carchi 2016.* Obtenido de http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5507?mode=full

Ministerio de Salud. (2004). *Norma Técnica de los Servicios de Emergencia de Hospitales del Sector Salud.* Obtenido de http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/HospitalesSeguros/MULTIMEDIA/PDF/NORMA_TECNICA_PE.pdf

Ministerio de Salud Pública Ecuador. (2015). *Información Estadisticas de Produccion de Salud. Causas de Mortalidad.* Obtenido de http://www.salud.gob.ec/informacion-estadistica-de-produccion-de-salud/

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2010). *Perfil del Médico de Urgencias y Emergencias.* Obtenido de http://perso.wanadoo.es/vgm_sisifo/urgenciasoc10.pdf

Ministerio de Sanidad y Politica Social de España. (2012). *Unidad de Urgencias Hospitalarias: Estandares y Recomendaciones*. Obtenido de www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf

Ramírez, R. (2013). *Conocimientos y Actitudes sobre reanimacion cardiopulmonar en residentes de pediatría del Hospitla Rooselvelt. Guatemala.* Obtenido de http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/03/Ramirez-Rodolfo.pdf

Ruiz, J. (2014). *Cuerpo Doctrinal medicina de urgencias y emergencias*. Obtenido de http://semes.org/sites/default/files/CD_CME_SEMES.pdf

Ruiz, J., Toranzo, T., Jiménez, A., Millán, J., Valencia , M., & López, J. (2012). *Cuerpo doctrinal Medicina de Urgencias y Emergencias.* Obtenido de https://semes.org/sites/default/files/CD_CME_SEMES.pdf

Sánchez, A., Fernández, J., Alonso, N., Hernández, I., Navarro, R., & Rocillo, D. (2015). *Valoracion del conocimiento y su adecuacion en materia de RCP en el prsonal sanitario de los servicos hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.* Obtenido de http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n39/administracion3.pdf

Senado de la República de Colombia. (2013). *Proyecto de Ley 196.* Obtenido de http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=05&p_numero=196&p_consec=35315

SERCA. (2017). *Cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado.* Obtenido de http://www.serca.org.ec/web/

Sociedad Argentina de Emergencias. (2015). *Perfil Médico.* Obtenido de https://www.emergencias.org.ar/institucional/perfil-medico

Universidad ICESI. (2017). *Cursos de Soporte vital Básico y Avanzado.* Obtenido de http://www.icesi.edu.co/

Villatoro, A. (2011). *Manual de Medicina de urgencias.* México: El Manual Moderno SA. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/301298978_Manual_de_Medicina_de_urgencias

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de información

ENCUESTA PARA PERSONAL MÉDICO Y PARAMEDICO QUE ACCEDE A LOS CURSOS DE SOPORTE VITAL BASICO Y AVANZADO EN LOS CENTROS DE ENTRENAMIENTO DE EDUCACION CONTINUA EN SALUD EN QUITO – ECUADOR.

La siguiente encuesta forma parte de un trabajo de investigación de Posgrado, los datos aquí recopilados serán confidenciales. Es importante que responda con total sinceridad para asegurar el éxito de la investigación.

Por favor marque con una "X" la respuesta según su criterio:

1. **Sexo:** F ( ) M ( )

2. Edad:

Menores de 21 años ( ) 21 a 36 años ( ) 37 a 52 años ( )
53 a 68 años ( ) Mayores de 68 años ( )

3. **Lugar de residencia**: _____

4. **Ingresos Aproximados**: Mensual (conversión pesos a dólares: 1USD = 2800 pesos)

Menor de 500 USD ( ) Entre 501 a 2000 USD ( ) Entre 2001 a 3500 USD ( )
Entre 3501 a 5000 USD ( ) Mayor a 5000 USD ( )

5. **Nivel Académico**:

Interno rotativo ( ) Médico General ( ) Postgradista ( ) Especialista ( ) Enfermero/a ( ) Auxiliar de enfermería ( ) Paramédico ( ) Personal no médico. ( ) Fisioterapista ( )

6. Ha realizado cursos de Soporte Vital Básico

Si ( ) No ( )

7. Ha realizado cursos de Soporte Vital Avanzado

Si ( ) No ( )

8. Tiempos transcurridos desde el último curso realizado:

Entre 1 a 2 años ( ) Entre 3 a 4 años ( ) Entre 5 a 6 años ( )

Más de 7 años ( ) Nunca los ha realizado ( )

9. La razón principal por no haberlos hecho hasta ahora es: (puede haber varias respuestas)

No tengo tiempo ( ) No puedo Costearlos ( )

No sé dónde los dictan ( ) La institución donde laboro no los proporciona ( )

Los horarios de los cursos son incompatibles con mi trabajo ( )

Los dictan en instituciones muy lejanas a mi zona ( )

No me parece importante ( )

No es obligatorio ( )

10. ¿Conoce los criterios que se modificaron según la AHA en el 2015 respecto al Soporte Vital Avanzado?

Si ( ) No ( )

11. Según su criterio como se siente respecto a la capacitación sobre:

	No tiene capacitación	Medianamente Capacitado	Capacitado	Óptimamente Capacitado
Colocación de tubo endotraqueal				
Administración de Epinefrina a Bajas dosis				
Administración de Epinefrina a Altas dosis				
Administración de Naloxona				
Frecuencia recomendada de las compresiones torácicas				
Recomendación de la profundidad de las compresiones torácicas				
Criterios para minimizar las interrupciones				
DEA				

12. **Que tan importante han sido las herramientas adquiridas en el curso para el desempeño de sus funciones**:

Muy importante ( ) Importante ( ) Sin importancia ( )

13. Encierre en un círculo la letra que corresponda a la respuesta correcta:

A. En qué lugares se producen la mayoría de los paros cardíacos extrahospitalarios?
a. Clínicas de Salud
b. Domicilios
c. Instalaciones recreativas
d. Centros comerciales

B. ¿Qué se debe evitar prioritariamente durante el tratamiento de un paro cardiaco?

a. No obtener acceso vascular
b. Mantener periodos prolongados sin ventilaciones
c. No realizar intubación endotraqueal de inmediato
d. Interrupciones de las compresiones torácicas.

C. Durante un paro cardiaco: ¿Cuál es el ritmo más frecuentemente observado?

a. Asistolia
b. Disociación electromecánica
c. Fibrilación Ventricular
d. Fibrilación Auricular

D. Según las recomendaciones de la AHA 2015 para aplicar un SV Básico eficiente:

a. No permitir una expansión torácica completa después de cada compresión.

b. La profundidad de las compresiones debe ser al menos de 5 cm, en adultos.

c. Reducir al mínimo las compresiones torácicas.

d. Las compresiones torácicas toman protagonismo con respecto a las ventilaciones.

E. En caso de Fibrilación Ventricular, ¿Qué procedimiento usted realizaría primero?

a. Administrar Epinefrina
b. Administrar Vasopresina
c. Desfibrilación
d. Golpe precordial

F. ¿Cuál es la secuencia correcta de los pasos de SVB, según las Guías de la AHA de 2015?

a. A-B-C [Airway, Breathing, Chest compressions (vía aérea, respiración, compresiones torácicas)].

b. C-A-B [Chest compressions, Airway, Breathing (compresiones torácicas, vía aérea, respiración)].

c. C-B-A [Chest compressions, Breathing, Airway (compresiones torácicas, respiración, vía aérea)].

d. B-C-A [Breathing, Chest compressions, Airway (compresiones torácicas, respiración, vía aérea)].

G. ¿Cuál es la frecuencia y la profundidad de las compresiones torácicas recomendada por la AHA 2015 en él adulto?

a. 60 a 80 compresiones/minuto y profundidad de 2.5 cm. (0.98 pulg)
b. 80 a 100 compresiones/minuto y profundidad aprox 4 cm (1.5 pulg)
c. 120 a 140 compresiones/minuto y profundidad de 6.4 cm (2.52 pulg)
d. 100 a 120 compresiones/minuto y profundidad de al menos 5 cm (2 pulg)

H. ¿Qué práctica es segura y eficaz en la secuencia de desfibrilación?

a. Detener las compresiones torácicas durante pre y postcarga el desfibrilador menor a 5 segundos

b. Asegurarse que no circula oxigeno sobre el tórax del paciente durante la descarga.

c. Determinar la presencia de pulso inmediatamente después de la descarga.

d. Anunciar de forma imperativa “despejen” después de administrar la carga con el desfibrilador.

I. Se considera la administración de Naloxona en:

a. Emergencias asociadas a consumo de opiáceos
b. Ante riesgo de la vida del paciente
c. Administrar vía subcutánea
d. Administrar en bolos

J. Los reanimadores más entrenados deben:

a. Realizan simultáneamente varios pasos
b. Solo administrar los medicamentos
c. Buscar el DEA de inmediato
d. Dirigir el Soporte vital Avanzado

K. Con relación a las maniobras de RCP, señale la respuesta incorrecta:

a. La relación compresiones-ventilaciones en el adulto es de 30:2.

b. Si no respira y no tiene pulso comenzar administrando 2 ventilaciones

c. Si hay 2 reanimadores ante una PCR en un lactante utilizaran una relación 15:2.

d. El masaje cardiaco tiene que ser precoz y continuado.

L. Qué agente se utiliza con frecuencia en el tratamiento precoz de la isquemia coronaria aguda?

a. Lidocaína por bolo IV

b. Aspirina masticable

c. Inhibidor de la ECA por vía oral

d. Calcio-antagonistas administrados por vía oral

M. Qué causa de AESP se tiene más probabilidades de responder al tratamiento inmediato?

a. Embolia Pulmonar Masiva

b. Hipovolemia

c. IAM masivo

d. Ruptura miocárdica

14. ¿Para la institución donde usted trabaja es un requisito la realización de los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado?

SI ( ) NO ( )

15. ¿Considera que los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzados son importantes para mejorar su calidad de atención en la emergencia?

a. No son importantes

b. Son muy importantes

16. ¿Considera que los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzados son necesarios para mejorar su calidad de atención en la emergencia?

a. No son necesarios

b. Son muy necesarios

Muchas Gracias

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de consentimiento informado se dirige a hombres y mujeres mayores de 18 años, que acceden a los Centros de Entrenamiento de la ciudad de Quito para tomar los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado previo a la obtención de la certificación, a quienes se invita a participar en la Investigación: **NIVEL DE CONOCIMIENTO PREVIO Y ACCESIBILIDAD A LOS CURSOS DE SOPORTE VITAL BASICO Y AVANZADO EN EL PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO Y SU INFLUENCIA EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES, EN LAS CIUDADES DE QUITO Y CALI EN EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE 2018.**

Investigador: Dra. Paulina Granda S., estudiante egresada del Postgrado de Emergencias y Desastres de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Este documento de Consentimiento Informado tiene dos partes.

- Información (proporciona información sobre el estudio)
- Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar). Se le dará una copia del Documento completo de Consentimiento Informado.

Yo, Paulina Granda Sotomayor, estudiante egresada del Postgrado de Emergencias y Desastres de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, estoy investigando acerca del Nivel de Conocimiento Previo y la accesibilidad a los cursos de Soporte vital básico y avanzado del personal médico y paramédico que accede a los centros de entrenamiento de educación contínua en Salud. Le voy a dar información y le invito a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no en la misma. Antes de decidirse, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación. Puede que existan algunas palabras que no entienda, por favor me informa para darme el tiempo de poder explicarle. Si tiene preguntas más tarde puede preguntar sin problema.

El propósito de esta investigación es determinar el Nivel de conocimiento previo y la accesibilidad a los cursos de soporte vital básico y avanzado del personal médico y paramédico en 2 ciudades diferentes.

Es un estudio descriptivo transversal prospectivo con la aplicación de una encuesta validada para tal fin al personal médico y paramédico que accede a los cursos de soporte vital básico y avanzado a los centros de entrenamiento de educación en salud para la certificación ACLS-BLS.

Su participación en esta Investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no. No habrá ninguna consecuencia desfavorable para Usted, en caso de no aceptar ser parte de la investigación, nada cambiará.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

Se le realizará una serie de preguntas respecto al conocimiento previo a los cursos de Soporte Vital Básico y Avanzado, nivel socioeconómico, escolaridad, percepción y satisfacción de curos previos tomados y en ningún momento se le realizarán maniobras invasivas de ningún tipo.

Al participar en esta investigación se realizará la encuesta una sola vez, y no tendrá intervención de ningún tipo, por lo que no existe riesgo alguno.

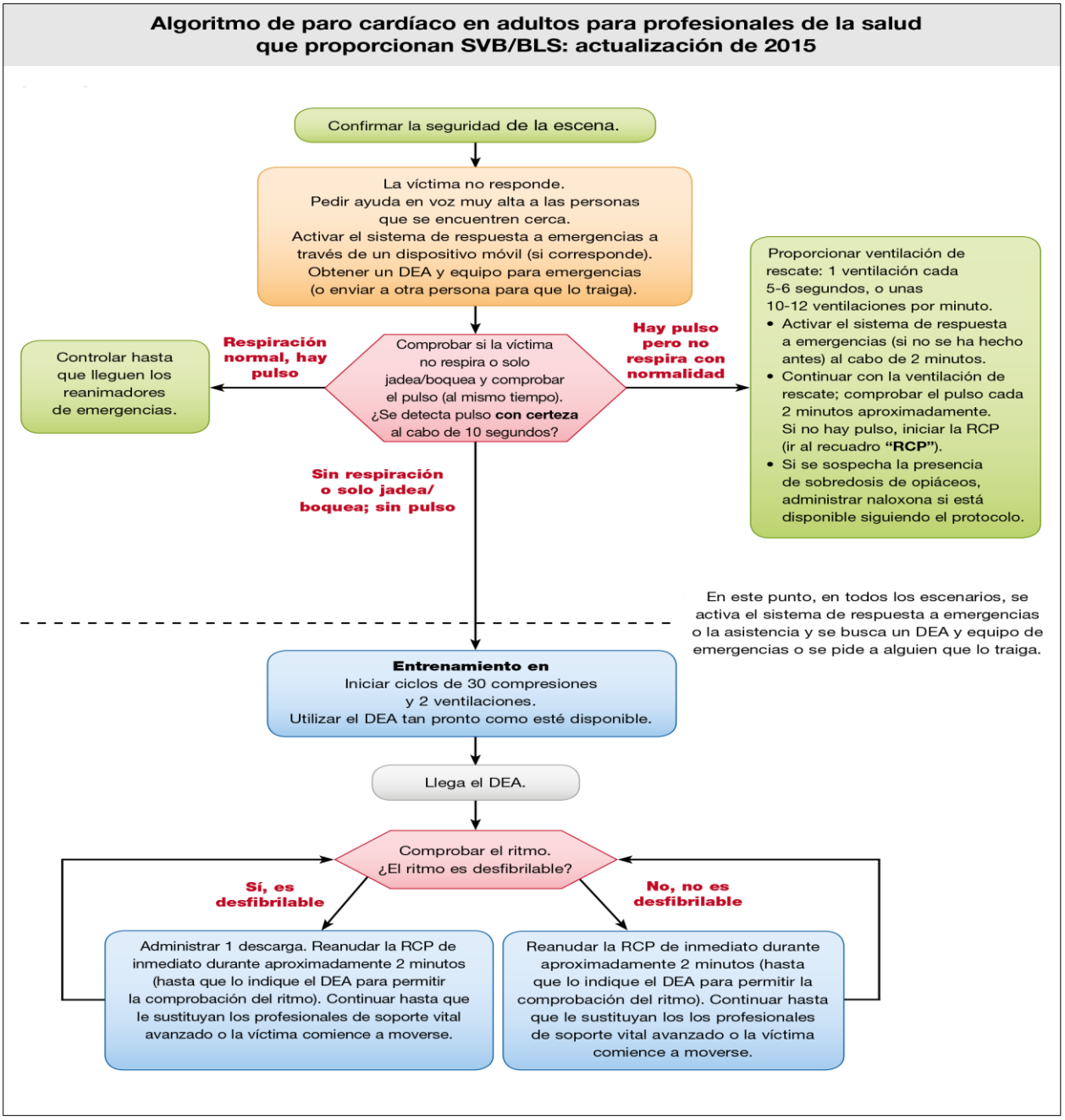
No habrá beneficio para Usted, pero es probable que su participación nos ayude a determinar las razones por las que no todo el personal médico y paramédico accede a los cursos con certificación. Puede que no haya beneficio para la sociedad en el presente, pero es probable que las generaciones futuras se beneficien.

No recibirá ningún pago por su participación, no se le dará regalo por tomar parte en esta investigación.

La información obtenida en esta encuesta se mantendrá confidencial. La información acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera del alcance y nadie a más del investigador tendrán acceso. Cualquier información acerca de Usted tendrá un código en vez de su nombre. Solo el investigador sabrá cuál es su código y se mantendrá la información encerrada con llave en cabina. No será compartida ni entregada a nadie.

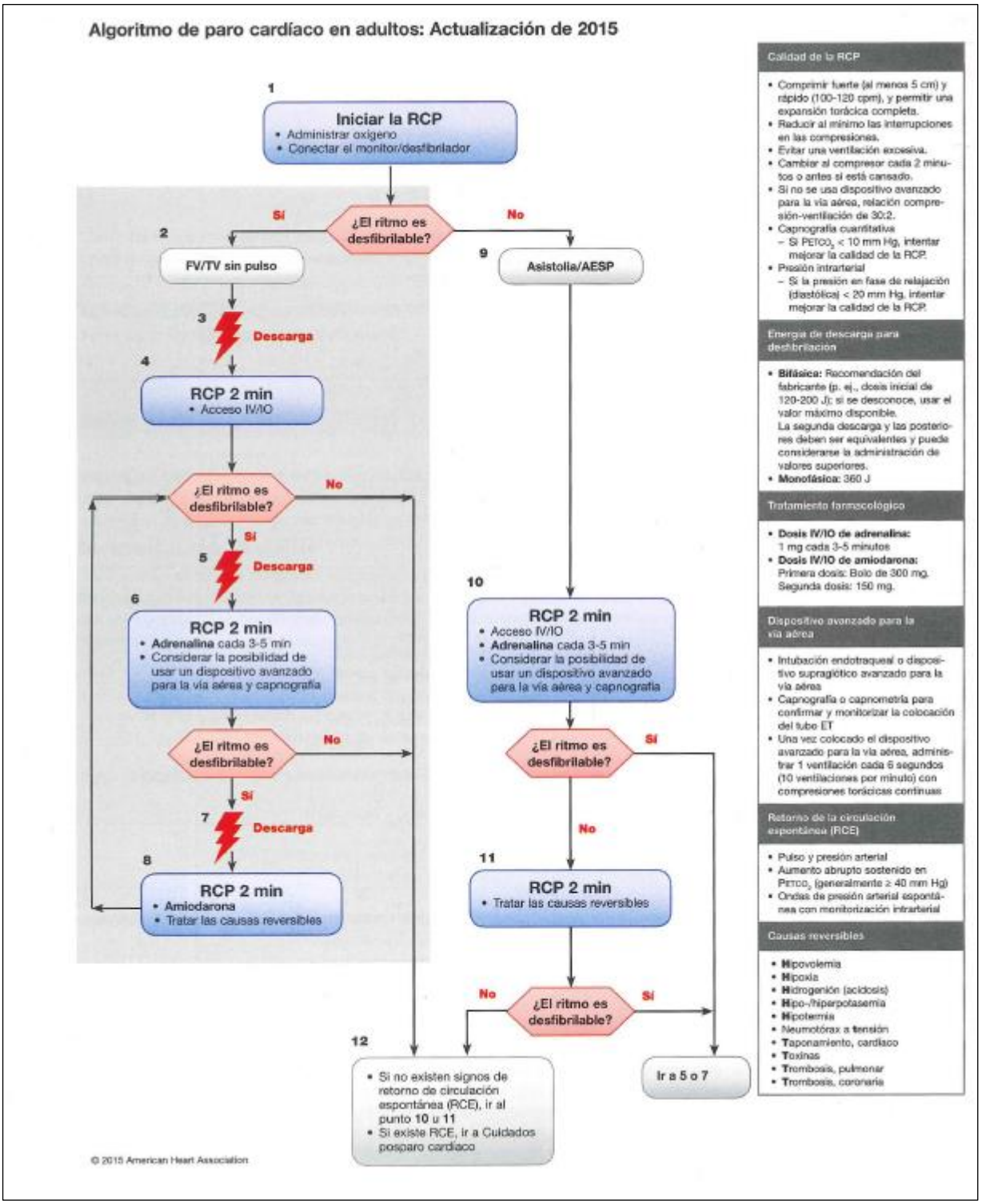
Si tiene cualquier pregunta puede hacerla ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarme: Paulina Granda 0994730004. Correo electrónico: paulygranda@hotmail.com.

Anexo 2: Algoritmo de atención de paro cardíaco



Fuente: Soporte Vital Básico en el paciente Adulto. Revisión de guías ILCOR 2015 (Martínez, Varón, & García, 2015)

Anexo 3. Algoritmo de atención de paro cardíaco en Adultos.



Fuente: Soporte Vital Avanzado en el paciente Adulto. Revisión de guías ACLS, 2016, American Heart Association.