



República Dominicana
Universidad Iberoamericana-UNIBE
Hospital General de la Plaza de la Salud

**Tesis de post-grado para optar por el título de especialista de Medicina de
Emergencias y Desastres**

TITULO

**Nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio de los médicos residentes del
Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.**

Sustentantes

Dr. Juan M. Báez De León

Dra. Marina Ramírez

Asesora metodológica

Dra. Violeta González

Asesor clínico

Dr. Franklin Gómez

Santo Domingo, Distrito Nacional,

Junio 2021

Nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio de los médicos residentes del Hospital
General de la Plaza de la Salud, 2021.

Derechos del autor

Resumen

Con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio en médicos residentes del Hospital General Plaza de la Salud, 2021, se realizó un estudio descriptivo tipo encuesta transversal, con una muestra de 68 médicos que actualmente se encuentran en el programa de residencias médicas. Para la recolección de la información se diseñó un cuestionario, tomando en cuenta las variables del objetivo de investigación, siendo completado por los médicos residentes que participaron en la investigación. En el estudio realizado se reporta que el 63.2% de los residentes encuestados tienen un nivel bajo de conocimiento en cuanto al manejo del paro cardiorrespiratorio. La edad más predominante oscilo entre 26-30 años con un 73%, el sexo predominante fue el femenino con un 69.7%, de la población estudiada. Los residentes de 3er año presentan mayor nivel de conocimiento al observar 2 médicos residentes en nivel de conocimiento de excelente (2.2%). Los programas de residencia con mayores niveles de conocimiento fueron las especialidades de Otorrinolaringología, Geriátría y Radiología. El 80.9% presenta necesidades de conocimiento en cuanto al uso de los desfibriladores monofásicos y la carga en joules aplicable con dicho desfibrilador, un 77.9% no sabe a qué profundidad se comprime el tórax en cada compresión.

Palabras claves: paro cardiorrespiratorio, conocimiento, médico residente.

Abstract

In order to determine the level of knowledge of the management of cardiorespiratory arrest in resident doctors of the General Hospital Plaza de la Salud, 2021, a descriptive study was carried out, a cross-sectional survey, the universe was 68 doctors who are currently in the residency program, these being the study sample. To collect the information, a questionnaire was designed, taking into account the variables of the research objective, being completed by the resident physicians who participated in the research. In the study carried out, the result with the highest constancy among resident doctors was the low level, represented by 63.2%, the age range ranged between 26-30 years with 73%, the predominant sex was female with 69.7% , the 3rd year residents presented a higher level of knowledge, with 2 resident physicians with a level of knowledge of excellence, represented by 2.2%, the residency programs with the highest levels of knowledge were the specialties of Otorhinolaryngology, Geriatrics and Radiology, each with a resident physician at a level of excellence, with 1.4% respectively, 80.9% have knowledge needs in the area, such as not knowing what the load in joules is applicable with monophasic defibrillators and 77.9% do not know to what depth the chest is compressed in each compression.

Key words: cardiorespiratory arrest, knowledge, resident physician.

Tabla de contenidos:

Resumen

Abstract

Tabla de Contenidos

Dedicatoria

Agradecimiento

Introducción

Capítulo 1: El Problema

1.1 El Planteamiento del Problema

1.2 Preguntas de Investigación

1.3 Objetivos del Estudio: General y Específicos

1.4 Justificación

Capítulo 2: Marco Teórico

2.1 Antecedentes y Referencias

2.2 Marco Conceptual

2.3 Contextualización

Capítulo 3: Diseño Metodológico

3.1 Contexto

3.2 Modalidades de Trabajo Final

3.3 Tipo de Estudio

3.4 Variables y su Operacionalización

3.5 Métodos y Técnicas de Investigación

3.6 Instrumentos de Recolección de Datos

3.7 Consideraciones Éticas

3.8 Selección de Población y Muestra

3.9 Procedimientos para el Procesamiento y Análisis de Datos

Capítulo 4: Resultados

Capítulo 5: Discusión

5.1 Conclusiones

Capítulo 6: Recomendaciones

Referencias

Apéndices

Dedicatoria

A Dios

Por ser el arquitecto de mi destino y generador de la fuerza sin la cual no fuera posible esta realidad.

A mis padres

Cristóbal Miguel Báez y Ramona de León

Por ser el canal por el cual vine al mundo, y ser responsables de darme la educación correcta.

A mi esposa

Escarlin Ramírez y mi hija Ashley y Esther Báez

Por ser pacientes, ayudarme, aguantar mis ausencias y servirme de motivación a seguir luchando hasta alcanzar mi meta.

A mis hermanos

José, Yudit, Yanet y Feliz Báez

Por darme ánimo y apoyo, en los momentos que lo necesitaba.

A mi suegra

Simona de la Rosa

Por ser la mejor del mundo y creer en mí.

A mi cuñado

Lic. Rafael lozada

Por ser pieza clave para aprender a saber manejar las cosas con calma.

A mi compañera de tesis

Dra. Marina Ramírez por su apoyo e insistencia para que todo salga bien.

A mis demás compañeros

Dra. Katherinne Pérez, Dra. Marielys Pierret, Dr. Isaac Mercedes, Dr. Naudy Toribio,

Porque luego de tantos años, nuestra amistad ha crecido al igual que nuestros conocimientos. Es momento de cosechar.

¡Gracias!

Dr. Juan Miguel Báez de León.

A mi Dios

A ti Jehová todo poderoso por brindarme la luz que ilumina y guía mi camino cada día, todo te lo debo a ti señor. Te doy las gracias padre celestial por la bondad de darme la vida, la salud, la fortaleza y la inteligencia que hoy gozo y que me han permitido superarme.

A mis Padres

Lic. José Ramírez Perdomo y Lic. Juana Beriguete Flores.

Quienes son mi pilar, en quienes me refugio, el ejemplo que me inspira, gracias a ustedes puedo decir que he llegado donde estoy, gracias por darme amor, cuidado, educación y su apoyo incondicional.

Es nuestro triunfo, lo hemos logrado.

A mi hijo

Kamyl Ismael Alcántara Ramírez.

Quien es mi más preciado tesoro y por darme el mejor motivo para no rendirme nunca, y a si continuar creciendo. Dios te bendiga hijo de mi vida.

A mi Esposo

Lic. Israel Alcántara.

Quien construye y comparte con amor cada momento de su vida con migo, por servirme de soporte, mi amigo, mi compañero.

A Mis Hermanos Y Hermanas

Danilda María, Awilda Licelot, Atahualpa José, Wascar Alberonix, José Marcelo y Juan Rafael Ramírez.

Quienes han contribuido con mi cuidado y educación, por animarme a continuar, brindarme su apoyo, por sus significativos aportes en mi vida.

A mi compañero de tesis

Dr. Juan Báez de León.

Por nuestro esfuerzo, por no rendirte, por alentarme a mejorar, por sostener tu carisma en los momentos de contienda.

A mis compañeros académicos

Dra. Katherinne Pérez, Dra. Marielys Pierret, Dr. Isaac Mercedes, Dr. Naudy Toribio, Dr. Juan Báez

Porque luego de tantos años, nuestra amistad ha crecido al igual que nuestros conocimientos. Es momento de cosechar.

¡Gracias!

Marina Ramírez Beriguete.

Agradecimientos

A Dios todo poderoso, a Jesús Cristo nuestro señor, al Espíritu Santo nuestro guía.

A la Universidad Iberoamericana- UNIBE

Por permitirnos ser parte de su programa de formación, y capacitarnos académicamente para ser profesionales competentes.

Al Hospital General de la Plaza de la Salud

Por ser nuestro hospital de formación, por permitirnos el acceso a los datos para realizar este proyecto, por su amable colaboración en todo nuestro proceso de formación.

A nuestros asesores, Dra. Violeta González y Dr. Franklin Gómez

Por dirigirnos de forma paciente, en el desarrollo de nuestro estudio para concluir con éxitos.

Al Equipo de médicos Adjuntos de Emergencias

Por acompañarnos, en estos años de formación académica.

Los sustentantes.

Capítulo 1

Introducción:

El Paro Cardiorrespiratorio (PCR) es una emergencia vital, que cada año provoca la muerte de muchas personas, por lo que es considerado un problema de salud pública ya que constituye una de las principales causas de muerte en diferentes partes del mundo y en el ambiente intra y extra hospitalario. (1).

Según la AHA, la RCP son todas las maniobras realizadas para restaurar una oxigenación y circulación eficientes en un individuo en PCR con el objetivo de lograr una adecuada recuperación de la función nerviosa superior, siendo este su objetivo final. Se aplica ante un paro cardíaco o ACV, independientemente de su causa. La RCP incluye una serie de pasos que agilizan el rápido reconocimiento de los principales signos vitales. (2).

PCR hospitalarios representan un gran problema, pues entre 0,4 y 2,0% de los pacientes ingresados precisan de reanimación cardiopulmonar. Los diferentes servicios con que cuenta un hospital, las diversas situaciones clínicas de los pacientes, así como su morbilidad y los necesarios tratamientos, hacen que esta situación sea un reto para el equipo de profesionales que a ella se enfrenta. (3).

En España, se estima que cada año son susceptibles de reanimación cardiopulmonar (RCP) más de 24,500 personas de manera extrahospitalaria.³ En el medio hospitalario se desconoce esta cifra debido a que en España no hay publicaciones de registros hospitalarios de RCP.⁴ El PCR IH afecta a más de 200,000 pacientes hospitalizados anualmente en Estados Unidos.

El objetivo del European Resuscitation Council (ERC) es preservar la vida humana facilitando que la resucitación de alta calidad esté disponible universalmente.¹ Con este objetivo se lleva a cabo la publicación de unas guías europeas para la prevención y tratamiento del paro cardíaco y otras emergencias críticas, actualizadas y basadas en la evidencia científica. (4)

Centro de Entrenamiento Internacional HGPS/AHA. Desde septiembre del 2017 contamos con un Centro de Entrenamiento Internacional (CEI) de la American Heart Association para ofrecer entrenamiento en Soporte Vital Básico (SVB) de calidad, a todos los proveedores que laboran en el Hospital General de la Plaza de la Salud, y ofrecer atención oportuna a los pacientes que lo necesiten, utilizando el protocolo establecido por esta organización. ⁽⁵⁾.

Cabe destacar que por la situación sanitaria que atraviesa el país y el mundo con la pandemia del covid-19, este año no fue posible realizar el entrenamiento en soporte vital básico en el Hospital General de la Plaza de la Salud.

I.2 Planteamiento del problema

El paro cardíaco repentino es la pérdida abrupta de la función cardíaca, la respiración y el conocimiento. Por lo general, la afección surge de un problema con el sistema eléctrico del corazón, que interrumpe la acción de bombeo del corazón y detiene el flujo sanguíneo al cuerpo. Se puede sobrevivir con una atención médica adecuada y rápida. La reanimación cardiopulmonar (RCP), usar un desfibrilador, o incluso solo dar compresiones rápidas en el pecho, pueden aumentar las probabilidades de sobrevivir hasta que llegue el personal de urgencia. ⁽⁶⁾.

Las «Guías de la American Heart Association de 2010 para reanimación cardiopulmonar y atención cardiovascular de emergencia» lograron que aumentase el interés por los métodos que se emplean para asegurar la utilización de las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) de alta calidad en todos los intentos de reanimación. La RCP de alta calidad presenta cinco componentes fundamentales: minimizar las interrupciones de las compresiones torácicas, realizar compresiones con una frecuencia y una profundidad adecuadas, lograr una completa expansión del tórax entre compresiones y evitar una ventilación excesiva. Si bien no hay duda de que una RCP de alta calidad es el componente que más influye en la supervivencia al paro cardíaco, existen variaciones considerables en cuanto a la monitorización, la implementación y la mejora de la calidad. Por ello, la calidad de la RCP varía notablemente de un sistema a otro y de un lugar a otro. Las víctimas a menudo no reciben una RCP de alta calidad debido a la ambigüedad del profesional a la hora de priorizar los esfuerzos de reanimación durante un paro. Esta ambigüedad también impide que se desarrollen sistemas óptimos de atención que permitan aumentar la supervivencia al paro cardíaco. La presente declaración de consenso aborda las siguientes áreas principales de la calidad de la RCP para el reanimador entrenado: indicadores de rendimiento de la RCP; monitorización, retroalimentación e integración de la respuesta del paciente en la RCP; logística de equipo para asegurar la eficacia de la RCP de alta calidad; y mejora continua de la calidad a nivel de profesional, equipo médico y sistemas. Disponer de definiciones claras y de indicadores y métodos para ofrecer un servicio uniforme y mejorar la calidad de la RCP servirá para acercar la ciencia de la reanimación a las víctimas, tanto dentro como fuera del hospital, y para sentar las bases de futuras mejoras. ⁽⁷⁾.

A pesar de los importantes avances realizados en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento, el paro cardíaco continúa siendo un problema significativo y una de las principales causas de muerte en muchos

países del mundo. El paro cardíaco se produce tanto dentro como fuera del hospital. En Estados Unidos de América y Canadá, aproximadamente 350.000 mil personas al año (alrededor de la mitad de ellas dentro del hospital) sufren paro cardíaco y reciben intentos de reanimación. Esta cifra no incluye el número de víctimas que sufren paro y no reciben asistencia adecuada ⁽⁸⁾.

En el contexto hospitalario, la parada cardiorrespiratoria supone una problemática de salud de gran magnitud. Aproximadamente, la mitad de los paros cardíacos intrahospitalarios se producen fuera de la unidad de cuidados intensivos, lo que incrementa el índice de mortalidad de estos pacientes. Esto así, porque el tiempo que transcurre desde el colapso del paciente hasta el inicio de las maniobras de RCP es fundamental para su supervivencia. Además, la posibilidad de poner en marcha con prontitud un soporte vital avanzado contribuye a aumentar las tasas de supervivencia de las víctimas de parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria, cuya incidencia actual oscila entre 3.8 y 13.1 casos por cada 1000 ingresos. La técnica de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) debe ser enseñada, difundida e implementada con altos estándares de calidad, para mejorar las posibilidades de supervivencia del paciente. ⁽⁹⁾.

Los factores más importantes que determinan la supervivencia y la calidad de vida tras la reanimación de un PCR son: a) el estado clínico previo del paciente, b) la causa y el mecanismo desencadenante del evento, c) el tiempo de PCR hasta el momento de iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (cuando la reanimación básica se inicia dentro de los primeros 4 minutos y la avanzada dentro de los primeros 8 minutos, se mejoran las tasas de supervivencia), d) el tiempo y la calidad de las maniobras de reanimación y e) los cuidados intensivos post-reanimación, los cuales van encaminados a mejorar el estado neurológico, cardiovascular y la respuesta sistémica desencadenada por el proceso de isquemia/reperusión ⁽¹⁰⁾.

El soporte vital cardiovascular avanzado tiene impacto en múltiples factores importantes de la cadena de supervivencia que incluye intervenciones para prevenir y tratar paradas cardíacas y mejorar los resultados de los pacientes que han restablecido una circulación espontánea después de una parada cardíaca. Las intervenciones del ACLS (por sus siglas en inglés) apuntan a prevenir paro cardíaco con adecuado manejo de la vía aérea, ventilación de soporte y tratamiento de las bradiarritmias y taquiarritmias.

El manejo del paro cardíaco está basado en el ACLS el cual está fundado sobre las bases del soporte vital básico (BLS por sus siglas en inglés) el cual consiste en el reconocimiento inmediato y activación del sistema de emergencia, RCP (resucitación cardiopulmonar) temprana y rápida desfibrilación para recuperar

el retorno a la circulación espontánea con drogas, manejo de la vía aérea avanzada y monitoreo fisiológico, la supervivencia y la conservación del estado neurológico pueden ser mejorados con la integración de los cuidados post paro cardíaco. Por lo tanto se requiere el dominio de los conocimientos sobre las guías de SVB/SVCA (Soporte Vital Básico / Soporte Cardiovascular Avanzado por sus siglas en español) para un mejor resultado al momento de actuar ante un paro cardíaco; deben haber buenas actitudes para optimizar las prácticas en estas situaciones, cabe mencionar que se carecen de los estudios investigativos que evalúan los conocimientos de los médicos residentes sobre el manejo de las guías ante un paro cardíaco, razón por lo que es necesario tener un precedente, como punto de partida para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas ante estas situaciones y buscar las fortalezas y las debilidades con el fin de mejorar sobre estas prácticas, para dar una mejor respuesta a los pacientes que puedan llegar a presentar taquiarritmias / bradiarritmias o paro cardíaco.⁽¹¹⁾.

Desde septiembre del 2017 el hospital general de la plaza de la salud cuenta con un Centro de Entrenamiento Internacional (CEI) de la American Heart Association para ofrecer entrenamiento en Soporte Vital Básico (SVB) de calidad, a todos los proveedores que laboran en el Hospital General de la Plaza de la Salud, y ofrecer atención oportuna a los pacientes que lo necesiten, utilizando el protocolo establecido por esta organización, de esta manera entrena a todo su personal de nuevo ingreso.

Por todo lo antes expuesto intentaremos desarrollar, de la manera menos compleja posible en esta investigación, el nivel de conocimiento y manejo del paro cardiorrespiratorio en médicos Residentes que realizan trabajos en las salas de hospitalización del Hospital General de la Plaza de la Salud, por lo que planteamos la siguiente interrogante:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021?

I.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Identificar cual es el nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar cuáles son las características demográficas de la población estudiada.
- Establecer nivel de conocimiento según año académico y programa de residencia.
- Identificar con qué tipo de entrenamiento cuenta la población en estudio.
- Identificar las necesidades de capacitación en el personal médico residentes que labora en las áreas de internamiento del hospital.

1.4 Justificación

La parada cardiorrespiratoria a nivel intrahospitalaria se ha tornado en un problema, teniendo en consideración que la mitad de estos ocurren fuera de la unidad de cuidados intensivos, donde están médicos hospitalistas, residentes y enfermeras, existiendo una alta tasa de mortalidad en estos pacientes.

El objetivo del European Resuscitation Council (ERC) es preservar la vida humana facilitando que la resucitación de alta calidad esté disponible universalmente.¹ Con este objetivo se lleva a cabo la publicación de unas guías europeas para la prevención y tratamiento del paro cardíaco y otras emergencias críticas, actualizadas y basadas en la evidencia científica.

Desde la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias – SEMES – se realizan todos los años cursos y talleres por todas las comunidades autónomas, para concienciar y difundir este tipo de técnicas, con las que todos podríamos salvar vidas.

El día 16 de octubre se celebra en toda Europa el Día de concienciación ante la parada cardíaca. Este año, bajo el lema “Una sociedad que salva vidas” se pretende concienciar a la población de la necesidad de que todos conozcamos las maniobras de reanimación cardiopulmonar para conseguir aumentar las cifras de supervivencia ante la parada cardíaca.

El objetivo es concienciar a la sociedad sobre la importancia de la prevención de la parada cardiorrespiratoria, divulgando técnicas de soporte vital básico y reforzando así, el primer eslabón de la cadena de supervivencia.⁽¹²⁾

Instituciones de las grandes naciones priorizan la educación continua, con la creación de nuevas guías, programas de entrenamientos teóricos y prácticos, para el manejo del paro cardiorrespiratorio, distribuyéndolos y haciéndolos implementar tanto en sus países como a nivel mundial, garantizando de

esta manera los altos estándares de calidad a la hora de que el personal de salud trate pacientes con dicha condición, incrementando sus posibilidades de supervivencia y disminuyendo el riesgo de complicaciones.

Enfocándonos en la mejora continua del programa de formación de residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, y en busca de que los estándares de calidad, y buenas referencias continúen elevados, nos planteamos la realización de esta encuesta evaluatoria, dirigida a los profesionales que están realizando su programa de residencias médicas y que se encuentran asignados a las rotaciones en áreas de internamiento.

Con nuestro estudio podremos identificar el nivel de conocimiento acerca del manejo del paro cardiorespiratorio de la población estudiada quienes son los que atenderán este tipo de emergencias, mientras responde el equipo de respuesta rápida, de tal forma que podamos así elaborar estrategias teórico-prácticas a fin de experimentar mejoras en el manejo de este tipo de eventualidad, y que resultará en la disminución de la tasa de mortalidad por parada cardiorespiratoria a nivel intrahospitalaria.

Capítulo II

II.1 Marco teórico

II.2 Antecedentes

En un estudio realizado por Vladimir Vega Falcón y colaboradores que evaluó el nivel de conocimientos de los médicos residentes del Hospital General Docente Ambato, sobre Soporte Vital Avanzado en ritmos de paro. El diseño fue cuali-cuantitativo, observacional y transversal, trabajándose con 70 médicos, de los que el 81% identificó el paro cardiorrespiratorio, el 76% conoció la importancia de las compresiones torácicas, el 56% conocía el manejo de vías aéreas y desfibrilación, y el 61% conocía el tratamiento farmacológico durante el Advanced Cardiovascular Life Support. Se concluyó que los médicos residentes tenían un nivel regular de conocimiento sobre el tema, recomendándose desarrollar capacitaciones periódicas. ⁽¹³⁾

En otro estudio sobre “Nivel de Conocimientos del personal profesional de salud sobre Reanimación Cardiopulmonar básico en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú 2016”, tiene como objetivo determinar el Nivel de Conocimientos del personal profesional de salud sobre Reanimación Cardiopulmonar en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, diseño descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 86 personas entre Médicos, Enfermeras y Obstetras del servicio de emergencia del INMP. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Resultados: el 69.8% (60) del personal de salud tiene conocimiento medio sobre reanimación pulmonar, 52.3% (45) sobre la identificación de signos de paro y condiciones para RCP, 46.5% (40) obtuvieron un nivel de conocimientos medio sobre maniobras de reanimación cardiopulmonar, sin embargo cabe resaltar que el 31.4% (27) obtuvo un nivel de conocimientos bajo. En relación a las compresiones torácicas 62.8% (54) obtuvieron un nivel de conocimientos medio, sobre el manejo de la vía aérea, 64% (55) de igual manera. En relación a la ventilación, el 58.1% (50) obtuvieron un nivel de conocimientos bajo, de igual manera 46.5% (40) sobre desfibrilación temprana. ⁽¹⁴⁾

En otro estudio realizado por Aldo López González y colaboradores cuyo objetivo era determinar el nivel de conocimiento que tienen los médicos residentes del Hospital Nacional de Itauguá sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en adultos. Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos que incluyó a médicos residentes del Hospital Nacional

de Itauguá, de distintas especialidades. Los participantes completaron un cuestionario de 20 preguntas seleccionadas del banco de preguntas de las guías de Soporte Vital Básico para profesionales de la salud (BLS) y Soporte Vital Avanzado en Adultos (ACLS) de la American Heart Association, actualización del 2010. Participaron del estudio 135 médicos, de los cuales 76 (56,3%) fueron del sexo masculino y 59 (43,7%) del sexo femenino. La edad media de los participantes fue de $27,57 \pm 4$ años, estando 92 (68,1%) médicos con edades comprendidas entre los 26 y 31 años. En cuanto al conocimiento de los participantes sobre la reanimación cardiopulmonar de adultos, 113 (83,7%) presentaron un nivel no satisfactorio, al responder menos de 17 preguntas del cuestionario de manera correcta. ⁽¹⁵⁾

La incidencia anual del paro cardíaco en Europa se sitúa entre 1,5 y 2,8 por 1.000 ingresos hospitalarios. Los factores asociados a la supervivencia son el ritmo inicial, el lugar de detención y el grado de seguimiento en el momento de la parada. Las tasas de supervivencia a los 30 días al alta hospitalaria oscilan entre el 15% y el 34%. ⁽¹⁶⁾

II.3 CONCEPTUALIZACION

II.3.1 conocimiento

El conocimiento es la acción y efecto de conocer, es decir, de adquirir información valiosa para comprender la realidad por medio de la razón, el entendimiento y la inteligencia. Se refiere, pues, a lo que resulta de un proceso de aprendizaje. ⁽¹⁷⁾

II.3.2 QUE ES UNA ENCUESTA DE CONOCIMIENTO

Una encuesta es una técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población. ⁽¹⁸⁾

II.4 GENERALIDADES

II.4.1 Parada cardiorrespiratoria

La parada cardiorrespiratoria es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontáneas para una situación previa en la que no se esperaba un desenlace mortal, en ese momento. ⁽¹⁹⁾.

II.4.2 Ritmos de parada cardiaca

Fibrilación Ventricular (FV) o Taquicardia Ventricular sin Pulso (TVSP): La FV es el ritmo electrocardiográfico inicial más frecuente en pacientes que presentan PCR secundaria a enfermedad coronaria. La FV degenera en Asistolia, de forma que después de 5 minutos de evolución sin tratamiento solo en menos de un 50% de las víctimas se comprueba su presencia. Es de vital importancia el poder realizar una desfibrilación precoz, ya que se han comprobado supervivencias inmediatas de hasta un 89% cuando la FV es presenciada y la desfibrilación es 27 instantánea, descendiendo ésta supervivencia en aproximadamente un 5% por cada minuto perdido antes de realizar la DF.

Asistolia: Constituye el ritmo primario o responsable de la aparición de una situación de PCR en el 25% de las acontecidas en el ambiente hospitalario y en el 5% de las extrahospitalarias. No obstante, se encuentra con más frecuencia al ser la evolución natural de las FV no tratadas. Su respuesta al tratamiento es mucho peor que la de la FV, cuando es causada por enfermedad cardiaca, presentando una supervivencia menor de un 5%. Las tasas de supervivencias pueden ser mejores cuando se presenta asociada a hipotermia, ahogamiento, intoxicación medicamentosa, bloqueo A-V completo por afectación trifascicular, bradicardia extrema, o cuando se trata de un fenómeno transitorio tras la desfibrilación de una FV.

Actividad eléctrica sin pulso: Se define como la presencia de actividad eléctrica cardiaca organizada, sin traducirse en actividad mecánica (ausencia de pulso arterial central) o TAS < 60 mmHg. En ausencia de flujo en las coronarias las ondas coordinadas 28 en el ECG solo pueden existir de forma transitoria. La presencia de disociación electromecánica (DEM) provoca una situación de muy mal pronóstico (supervivencia inferior al 5% cuando está causada por enfermedad coronaria), excepto en aquellos casos en que se trata de un fenómeno transitorio tras la desfibrilación o es secundaria a una causa rápidamente corregible. ⁽²⁰⁾.

II.5 Epidemiología

El PCR es un suceso frecuente en el medio intrahospitalario, para el cual se requiere no solo de un personal adecuadamente entrenado en reanimación cardiopulmonar y cerebral (RCPC), sino también de un sistema de atención perfectamente coordinado y eficiente.

En regiones donde se dispone de estadísticas sobre este tipo de evento, como Estados Unidos de América, anualmente se informan más de 200 mil casos de PCR intrahospitalario³³; y más del 50% se producen dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos³⁴. La mortalidad al alta hospitalaria es de 60- 70%³⁵; sin embargo, la mortalidad varía entre hospitales e incluso entre áreas dentro de un mismo hospital. En algunos centros con programas de RCP estrictos y eficientes se ha llegado a reducir a un 22%³⁶. También hay que considerar el estado funcional y la calidad de vida de los supervivientes, frecuentemente afectada por daño neurológico. ⁽²¹⁾.

En México son escasos los registros encontrados sobre la cifra de eventos de PCR de manera hospitalaria. Sólo se cuenta con la información indirecta de incidencia de muerte súbita. En 1999, de 443,950 defunciones, la primera causa de muerte fue la cardiopatía, responsable de 69,278 fallecimientos; se registraron 998 causas de muerte como paro cardíaco.² El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó en 2015 que las dos principales causas de muerte fueron las enfermedades cardíacas no isquémicas e isquémicas, es decir, 34.66%.³ En España, se estima que cada año son susceptibles de reanimación cardiopulmonar (RCP) más de 24,500 personas de manera extrahospitalaria.³ En el medio hospitalario se desconoce esta cifra debido a que en España no hay publicaciones de registros hospitalarios de RCP.⁴ El PCR IH afecta a más de 200,000 pacientes hospitalizados anualmente en Estados Unidos. ⁽²²⁾.

II.6 Etiopatogenia

- Cardiovasculares

IMA

Disrritmias. (FV/ TVSP, bradicardias, Bloqueos A-V II y II grado) ·

Embolismo Pulmonar. ·

Taponamiento Cardíaco.

- Respiratorias

Obstrucción de la vía aérea.

Depresión del Centro Respiratorio.

Broncoaspiración.

Ahogamiento o asfixia.

Neumotórax a tensión.

Insuficiencia respiratoria.

- Metabólicas

Hiperpotasemia.

Hipopotasemia.

- Traumatismo

Craneoencefálico.

Torácico

Lesión de grandes vasos.

Hemorragia Interna o externa.

- Shock
- Hipotermia
- Iatrogénicas
- Sobredosificación de agentes anestésicos ⁽²³⁾.

II.7 Fisiopatología

La falta de circulación produce una reducción abrupta en el aporte de oxígeno y de glucosa hacia las células, y cambia el metabolismo aeróbico a uno anaeróbico. A medida que pasan los minutos, las reservas energéticas se van agotando y se produce adenosina, que deprime la conducción a través del nodo atrio-ventricular y genera vasodilatación arteriolar. Además, las bombas de ATP se reducen, se depleta el potasio y magnesio intracelular y se activa la respuesta inflamatoria celular. Así se produce un daño multiorgánico y su magnitud dependerá de la condición previa del paciente y del tiempo en

que se demore en recuperar la circulación normal. Los órganos que se ven afectados tempranamente son el cerebro y el corazón, y el daño producido a ellos determinan el pronóstico mortal del paciente.

Para poder desarrollar un soporte vital más efectivo, se describió un modelo de 3 fases en donde se deben aplicar maniobras de resucitación de acuerdo al tiempo transcurrido en PCR:

✓ **Fase eléctrica (0- 4 minutos):**

La principal causa de PCR es el trastorno del ritmo cardíaco, por lo que en esta etapa se beneficia de desfibrilación precoz, debido a que el corazón aún mantiene flujo sanguíneo.

✓ **Fase circulatoria (4-10 minutos):**

En esta etapa hay redistribución del volumen intravascular hacia el lado derecho del corazón y el sector venoso. Posteriormente se produce una distensión de las cavidades derechas y un vaciamiento de las izquierdas, disminuyendo la presión aórtica. Es por esto que en esta fase es fundamental iniciar técnicas básicas de reanimación, con énfasis en las compresiones torácicas con el objetivo de lograr la redistribución del flujo y mantener una presión de perfusión adecuada, preparando al corazón para la descarga eléctrica.

✓ **Fase metabólica (>10 minutos):**

Se produce un síndrome de sepsis-like debido a isquemia global, y que comprende apoplejía, translocación bacteriana, hipercoagulabilidad, etc. los cuales generalmente son irreversibles. En este período, intervenciones tales como fármacos específicos, bypass cardiopulmonar e hipotermia podrían ayudar en la recuperación del paciente. ⁽²⁴⁾.

II.8 Manejo

II.8.1 La cadena de supervivencia

El concepto de sistema de atención de urgencia estructurado para el tratamiento del paro cardíaco recibe el nombre de cadena de supervivencia e incluye cuatro componentes: acceso temprano, reanimación cardiopulmonar (CPR, *cardiopulmonary resuscitation*) temprana, desfibrilación temprana y atención avanzada temprana. Los servicios hospitalarios de urgencias pueden activarse con rapidez, llegar al sitio donde se encuentra el paciente en los 5 min siguientes al colapso cardiovascular y suministrar el primer choque eléctrico poco después, en cuyo caso puede esperarse una supervivencia superior a 15 a 20%, con

reportes recientes de supervivencia >30%.^{7,8} Con el retraso en el inicio de la RCP, la desfibrilación y acceso del paciente a los servicios de urgencia, es pequeño el impacto que puede cuantificarse para el apoyo vital avanzada. La mejoría en la supervivencia ocurre sólo si los sistemas médicos de urgencia tienen acceso al paciente con rapidez y suministran el tratamiento apropiado de forma oportuna. La demora en el inicio de varias de estas etapas de la cadena afecta de manera adversa el siguiente eslabón, ocasionando disminución de las posibilidades de un buen resultado para los pacientes.⁽²⁵⁾

La reanimación cardiopulmonar consta de tres etapas: RCP básica, RCP avanzada y Cuidados post reanimación. La primera es el conjunto de medidas para el mantenimiento de la vía aérea y la circulación sin usar equipos, mientras que la RCP avanzada es el conjunto de medidas para el tratamiento definitivo de la parada cardiorrespiratoria pero requiere de equipos y personal entrenado.

Los cuidados pos-reanimación van encaminados a mejorar el estado neurológico, cardiovascular y la respuesta sistémica desencadenada por la isquemia/reperfusión.⁽²⁶⁾

II.8.2 Compresiones torácicas

La profundidad: se define como la distancia recorrida por el pecho al realizar CT sobre el mismo.

- La frecuencia: se define como la cantidad de veces por unidad de tiempo que se comprime y descomprime el pecho.
- El Duty Cycle: se define como la relación entre el tiempo de compresión y la duración total del ciclo de compresión.

En base a estos parámetros, las guías de resucitación establecen unos criterios para evaluar la calidad de las compresiones:

- Frecuencia: las compresiones deben realizarse a una frecuencia de entre 100 y 120 compresiones por minuto.
- Profundidad: el pecho debe comprimirse hasta una profundidad de entre 5 y 6 cm desde el estado de reposo.

- Duty cycle: debe ser del 50%.

Además, se establecen como criterios adicionales:

- Punto de partida: el pecho debe volver a su posición inicial entre compresiones consecutivas.
- Interrupciones: las interrupciones de las compresiones torácicas deben ser mínimas; si es posible, sólo en caso de cambio de rescatador.

En la actualidad se plantea la validez de un nuevo parámetro de calidad, la velocidad de descompresión del pecho (RV). La RV se define como el valor máximo de la velocidad del pecho en la fase de descompresión. El planteamiento de la RV como nuevo posible parámetro de calidad de las CT se debe a que afecta directamente al proceso mecánico que lleva a cabo el corazón, a través del cual la sangre es impulsada hasta los órganos para de esta manera oxigenarlos y nutrirlos. En este punto es donde se sugiere que, desde un punto de vista mecánico, es posible que una mayor velocidad de descompresión conlleve mayor circulación del flujo sanguíneo. ⁽²⁷⁾.

II.8.3 Vía aérea

Las maniobras de apertura de la vía aérea empleadas durante la RCP básica (maniobra frente-mentón y maniobras de tracción y subluxación mandibular en los casos en los que se sospeche lesión cervical), deben sustituirse por medidas instrumentales más eficaces en cuanto sea posible.

La utilización de una cánula orofaríngea permite evitar la caída de la lengua sobre la faringe, permitiendo mantener una vía aérea abierta sin necesidad de mantener la tracción del mentón. La cánula elegida debe ser de tamaño adecuado, siendo la longitud equivalente a la distancia entre los incisivos superiores y el ángulo mandibular.

II.8.4 Fármacos utilizados en parada cardíaca

Adrenalina

La adrenalina continúa siendo la principal droga empleada para el tratamiento del PCR. Es una catecolamina endógena con efectos α y β adrenérgico. El efecto α (vasoconstricción) aumenta la resistencia vascular sistémica y eleva las presiones sistólicas y diastólicas. El efecto β aumenta la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardíaca y relaja el músculo liso del lecho vascular del músculo y bronquio. La acción sobre los receptores α adrenérgicos (vasoconstricción) es la más importante de esta droga en el PCR porque aumenta la presión arterial y la presión de perfusión coronaria, aumentando la disponibilidad de O_2 para el corazón. ⁽²⁸⁾.

En adultos se recomienda una dosis inicial intravenosa (IV) o intraósea (IO) en bolo directo de 1mg (0,01-0,02mg/kg) que se podrá repetir en 3-5 minutos si fuese necesario. No existen evidencias de uso de dosis superiores de adrenalina en casos de paros cardiacos refractarios. Por vía endotraqueal (ET) debemos usar 2-2,5 mg diluidos en 10ml suero fisiológico o agua estéril. ⁽²⁹⁾.

Atropina

El **sulfato de atropina** es un fármaco vagolítico que aumenta la frecuencia cardíaca y la conducción a través del nodo auriculoventricular. Se administra en caso de bradiarritmias sintomáticas y bloqueo del nodo auriculoventricular de alto grado. Ya no se recomienda para asistolia o actividad eléctrica sin pulso. ⁽³⁰⁾.

Amiodarona

En pacientes con paro cardíaco debido a arritmia ventricular, la administración de amiodarona produce una mayor tasa de supervivencia al momento del ingreso en el hospital. La American Heart Association, en sus recomendaciones, indica que las drogas antiarrítmicas son probablemente útiles en el tratamiento de la fibrilación ventricular o la taquicardia ventricular sin pulso que persiste luego de tres o más aplicaciones de un desfibrilador externo. ⁽³¹⁾

Dosis IV/IO de amiodarona: primera dosis: bolo de 300 mg segunda dosis: 150 mg o dosis de IV/IO de lidocaína: primera dosis: de 1 a 1.5 mg/kg. Segunda dosis: de 0.5 a 0.75 mg/kg. ⁽³²⁾.

II.8.5 En caso de FV/TV sin pulso

Al identificar uno de estos ritmos en el monitor se debe considerar la desfibrilación inmediata. La descarga eléctrica se realiza a través de un desfibrilador monofásico o bifásico, su diferencia radica en la eficacia para terminar las arritmias: con una primera descarga monofásica hay 59% de probabilidades de conversión a un ritmo de perfusión, mientras que con los equipos bifásicos esta probabilidad es del 92%. Además, los desfibriladores bifásicos requieren menos energía para lograr la desfibrilación, lo que se traduce en menor número de descargas, de menor intensidad (por lo tanto, menos daño miocárdico) y un menor tiempo de reanimación, lo que lleva a un mejor pronóstico neurológico. Por estas razones, se recomienda una descarga única inicial de 360 J para un desfibrilador monofásico y una descarga equivalente para un desfibrilador bifásico (que puede variar de acuerdo con el tipo de onda bifásica utilizada). Para la mayoría de los equipos oscila entre 120 y 200 J; si se desconoce la descarga apropiada se recomienda iniciar con 200 J. Inmediatamente después de haber suministrado la descarga se debe iniciar la RCP sin ninguna demora y los reanimadores deben considerar dar inicio al CABD secundario de la reanimación. ⁽³³⁾

II.8.6 En caso de actividad eléctrica sin pulso y asistolia

En estos casos no está indicado el tratamiento eléctrico, y hay que limitarse a realizar:

Maniobras de RCP durante 2 minutos, después de los cuales, se comprueba siempre si hay algún cambio en el ritmo cardiaco.

Administrar adrenalina ampolla y jeringa de 1 ml con 1 mg al 1/1000 en dosis de 1 mg por vía intravenosa cada 3-5 minutos.

Se trata de una asistolia o una AESP lenta, se administra atropina 1 ml/mg en dosis de 1 mg endovenosa, que puede repetirse cada 3-5 minutos hasta tres dosis después de esta secuencia puede presentarse tres situaciones:

continuar en ritmo no desfibrilable. Se repiten estos ciclos, administrándose igualmente bicarbonato sódico 1m, a partir de los 10 a 15 minutos de parada y en dosis ya recomendada.

Paso a FV/TVSP. Se aplica el tratamiento específico de esta situación, como se ha comentado anteriormente.

Recuperación del ritmo cardiaco. Se inician cuidados postreanimación. ⁽³⁴⁾.

II.9 Desfibrilación

1. Colocar el DESA a la izquierda del paciente (a nivel de la cabeza)
2. Encender el DESA (siga los pasos que el DESA indica mediante mensajes sonoros o visuales).
3. Conectar la conexión de los parches al DESA.
4. Adherir los parches al paciente (rasurar o secar el pecho si es necesario).
5. El DESA indicará por medios visuales y/o sonoros: “No toque al paciente”. “Analizando el ritmo”. No permita que nadie toque al paciente hasta que el DESA se lo indique.
6. El DESA indicará si es necesario dar una descarga (verifique que nadie toca al paciente y pulse el botón descarga) o si se puede tocar al paciente.
7. Realice la RCP con secuencia 30:2 durante 2 minutos. El DESA le avisará a los 2 minutos y comenzará de nuevo la secuencia. ⁽³⁵⁾.

II.10 Consideraciones éticas en cuanto al manejo

- Cuando no realizar la RCP

El médico no está obligado a realizar tratamientos inútiles aunque se lo solicite la familia del paciente cuando no se produzca ningún beneficio.

La RCP se debe iniciar siempre excepto cuando exista alguna de estas circunstancias:

1. Que la PCR sea el episodio final de una enfermedad cardíaca o respiratoria crónica, un proceso maligno intratable, una enfermedad degenerativa en su fase final, un fracaso multiorgánico, etc. En todos estos casos la indicación de no reanimar es de carácter técnico y, por tanto, habitualmente la decisión corresponde al equipo asistencial.
2. Que el intervalo transcurrido desde el inicio del evento haga improbable el éxito de los intentos de RCP, en general, más de 10 minutos en un adulto, con la excepción de algunas situaciones como la hipotermia, la inmersión en agua, las intoxicaciones por depresores del sistema nervioso central, etc.
3. Que la situación se ha producido en el hospital y en la historia clínica existe una orden firmada por su médico de "no RCP".

4. Que el enfermo haya manifestado sus deseos de no ser reanimado en el caso de sufrir una PCR y haya efectuado una directiva avanzada, testamento vital o instrucción previa, de acuerdo con la normativa legal vigente, rechazando la RCP y se comunica de forma explícita.

5. Que la realización de la RCP pueda perjudicar a otros afectados con más posibilidades de supervivencia, como en el caso de una catástrofe con múltiples víctimas.

○ Otros criterios para no iniciar RCP son:

- El paciente tiene signos irreversibles de muerte biológica.
- No se esperan beneficios fisiológicos porque los signos vitales se han deteriorado hasta el colapso a pesar del tratamiento máximo.
- Autonomía: decisión anticipada, testamento, instrucción previa.
- Inutilidad: etapa terminal o indiscutible
- Esfuerzo terapéutico máximo
- Justicia conmutativa: riesgos para el resucitador (lugar, circunstancia, infectocontagiosidad); afectación de otras víctimas con mayores posibilidades de supervivencia.
- El paro es consecuencia final de una enfermedad irreversible de mal pronóstico.
- Cuando el inicio de maniobras de RCP a un paciente significa que se deje de dar asistencia a un paciente crítico recuperable.

○ Situaciones en las que se deben suspender las maniobras de resucitación

1. Cuando se comprueba la indicación errónea de RCP, por falso diagnóstico de PCR.
2. Cuando se comprueba la presencia de actividad cardíaca eléctrica intrínseca acompañada de presencia de pulso.
3. Cuando transcurren más de 15 minutos de RCP y persiste la ausencia de actividad eléctrica cardíaca (asistolia). Esto supone que no se debe abandonar la RCP mientras el paciente presente actividad eléctrica cardíaca, es decir, FV.
4. Cuando se produce fatiga extrema del reanimador, sin esperanza de ayuda o colaboración inmediata.

5. Tras inicio de RCP se notifica que el paro es resultado de una enfermedad terminal.
6. El lugar del paro se encuentra muy lejos del centro de asistencia vital avanzada.
7. Intervalo entre el soporte vital básico y el avanzado es > 30 minutos.
8. Es un solo reanimador y está exhausto.
9. Asistolia refractaria por > 10 minutos.
10. Se logra Reanimación exitosa. ⁽³⁶⁾.

II.11 contextualización

II.11.1 Demarcación geográfica

El estudio fue realizado en el Hospital General de la Plaza de la Salud, ubicado en el distrito nacional, delimitado al oeste por la calle pepillo salcedo, al este por la av. Ortega y Gasset, al norte por la calle Lic. Arturo Logroño y al sur por la calle Francisco Villaespesa.

II.11.2 Reseña sector.

El Ensanche La Fé es un sector ubicado en el Distrito Nacional, Santo Domingo, República Dominicana. El origen del nombre del sector se origina de la Inmobiliaria La Fe, anterior propietaria de los terrenos. El sector es limitado al norte con la Avenida Pedro Livio Cedeño, avicinando con el Barrio de Cristo Rey; al sur con la Avenida San Martín, avicinando con el Ensanche Kennedy; al oeste con la calle Juan T. Mejía y Cotes, avicinando con el sector de Arroyo Hondo; y al este con la Avenida Máximo Gómez, avicinando con el sector de Villa Juana. Fundado en el año 1942 por el dictador Rafael Leónidas Trujillo Molina para la construcción de un acueducto. El Hospital General de la Plaza de la Salud está ubicado en este sector.

II.11.3 Reseña institucional

El Hospital General de la Plaza de la Salud se empezó a construir a mediados del año 1995, comenzó su función en agosto 10, 1996, en el entonces gobierno del Dr. Joaquín Balaguer. Previo a la inauguración oficial de la obra, el 10 de agosto de 1996, el Poder Ejecutivo emitió dos decretos: el primero, creando el Patronato para la administración del Centro de Diagnóstico, Medicina Avanzada y Telemedicina

(CEDIMAT), y el segundo, para regir el Hospital General de la Plaza de la Salud. Ambos patronatos están compuestos por miembros exoficio del sector oficial, profesionales de la medicina, educadores, empresarios y religiosos.

Previo a la inauguración oficial de la obra, el 10 de agosto de 1996, el Poder Ejecutivo emitió dos decretos: el primero, creando el Patronato para la administración del Centro de Diagnóstico, Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), y el segundo, para regir el Hospital General de la Plaza de la Salud. Ambos patronatos están compuestos por miembros exoficio del sector oficial, profesionales de la medicina, educadores, empresarios y religiosos. El Congreso Nacional aprobó la Ley No.78-99 que confirma la vigencia de ambos patronatos, la cual fue promulgada por el Poder Ejecutivo el mismo año.

Una vez el Patronato del Hospital asumió sus funciones, nombró a los responsables superiores de la organización, conducción y proyección de la institución: Director General, Director Médico y Director Administrativo. El Hospital fue abierto al público el 24 de marzo de 1997.

II.11.4 Filosofía organizacional

Visión: HGPS para el 2026 se habrá convertido en un sistema de salud integral y de calidad con capacidad para responder a las necesidades del país.

Misión: nuestra misión es brindar atención médica integral de calidad a la población local y global, soportada por un equipo humano calificado y motivado en el marco de los valores institucionales.

Valores:

Sensibilidad

Eficiencia

Ética

Innovación.

Capitolo III

III.1 Diseño Metodológico

III.2 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, tipo encuesta transversal con el propósito de evaluación del nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorespiratorio de los médicos residentes del área de internamiento del Hospital General de la Plaza de la Salud 2021.

III.3 Operacionalización de las variables

Variable	Tipo y subtipo	Definición	Indicador
Nivel de conocimiento	Cualitativa-ordinal	Es el nivel de capacidad para resolver un determinado conjunto de problemas.	Bajo: menor de 64 puntos Regular: 65 – 79 puntos Bueno: 80 – 89 puntos Excelente: 90 – 100 puntos
Características demográficas	Cualitativa - ordinal	Información general sobre grupos de personas, incluye atributos como edad y género.	Masculino Femenino de 20 -25 años 26 -30 años 31-35 años 35-40 años
Nivel jerárquico	Cualitativa – nominal	Es la posición dentro de una	Residente 1er año Residente 2do año

		organización de las funciones o tareas a desarrollar por orden de rango	Residente 3er año Residente 4to año Residente 5to año
Tipo de entrenamiento	Cualitativa - nominal	Es el tipo de habilidades y capacidades adquiridas	Soporte vital básico. Soporte vital cardiovascular avanzado. Soporte vital pediátrico avanzado. Soporte vital avanzado en trauma. Ninguno.
Programa académico	Cualitativa - nominal	Son los estudios cursados por un graduado en medicina en su periodo de posgrado	Medicina familiar y comunitaria. Rehabilitación. Medicina interna. Radiología. Cirugía general y trasplante. Otorrinolaringología
Necesidad de capacitación	Cualitativa - nominal	Es cuando se genera una brecha entre los requerimientos de	Respuesta correcta Respuesta incorrecta

		<p>una persona para desarrollas sus tareas y labores competentemente y sus competencias.</p>	
--	--	--	--

III.4 Método y técnica de investigación

Fue necesario someter a cada médico en programa de formación como residente, al llenado de un cuestionario dirigido, con el cual se evaluó el nivel de conocimiento acerca del manejo del paro cardiorespiratorio.

III.5 Aspecto ético y bioéticos

El nombre de los participantes del estudio se conservó en el anonimato.

III.6 Población

El personal médico residente del área de hospitalización del Hospital General de la Plaza de la Salud.

III.7 Criterios

III.7.1 Inclusión

- Médicos residentes que dentro de su programa de formación se incluya realizar servicios de rotación en el área de hospitalización del HGPS, sin importar el año académico o el programa de residencia.
- Médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud que den su consentimiento para participar en este estudio de investigación.

III.7.2 Exclusión

- Médicos residentes que se rehúsen a realizar la encuesta.
- Médicos residentes que no realicen rotación en área de hospitalización (emergencia, consulta y uci).
- Médicos residentes que se encuentran ausentes, por estar cursando programas de rotaciones fuera del país.
- Médicos especialistas, generales, pasantes, y médicos asistentes.

III.8 Procesamiento y análisis de información

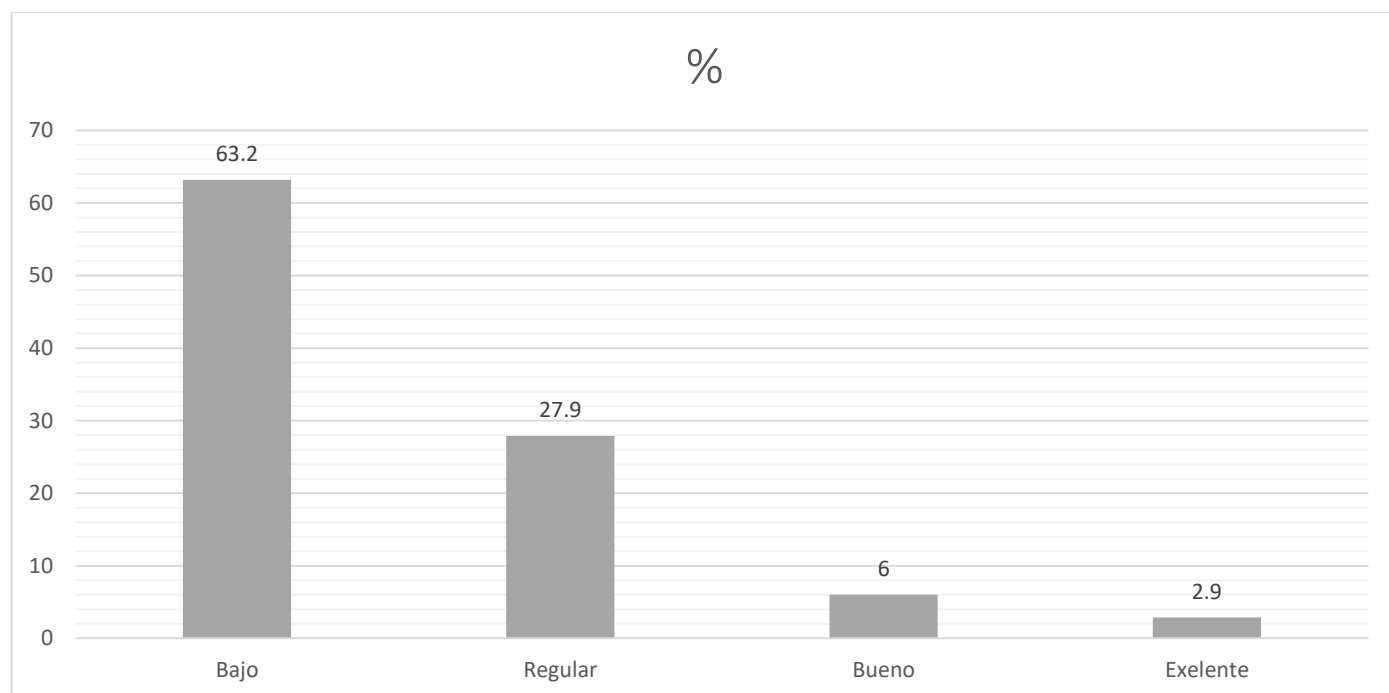
Los resultados de la investigación serán presentados en un documento escrito a computadora, a espacio y medio, el cual estará ilustrado con cuadros y gráficos propios del estudio.

Capitolo IV

IV. Resultados

Grafico No.1

Nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorespiratorio de los médicos residentes del Hospital General Plaza de la Salud 2021



N 68

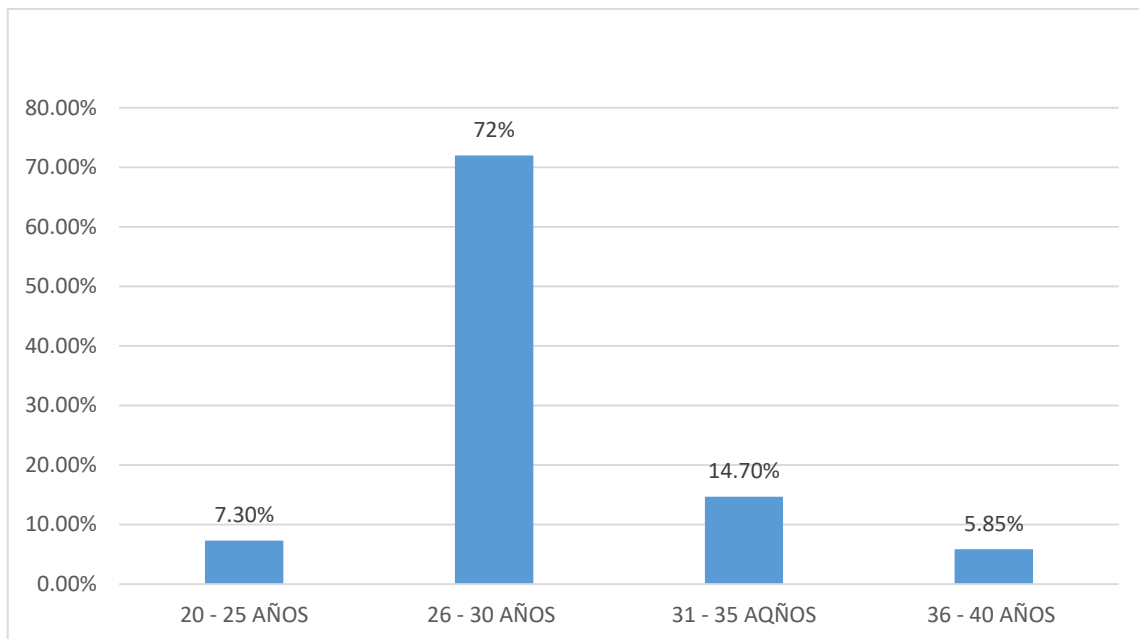
El nivel de conocimiento de los residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, en orden de frecuencia se presenta que, 63.2 % de residentes presentan un nivel bajo de conocimiento, seguido del 27.9 % de residentes con nivel de conocimiento regular para un, solo 6 % de residentes presentan un nivel de conocimiento bueno y apenas 2.9 % de residentes rondan el rango de excelencia.

Grafico No.2

Características demográficas de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud

2021

Edad



N 68

Entre el total de 68 residentes encuestados, del Hospital General de la Plaza de la Salud, 7.3 % correspondieron a rango de edad entre 20 a 25 años, 72 % de residentes comprenden edades de 26 a 30 para un, 14.7 % de residentes tienen edades entre 31 y 35 años para un y solo 5.8 % de residentes presentan edades de 36 a 40 años para un 5.85%.

Grafica No.3

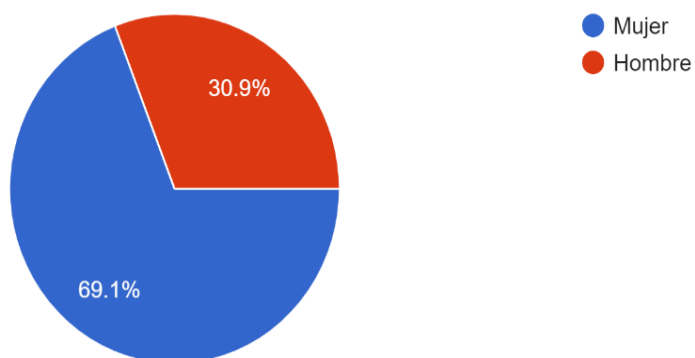
Características demográficas de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud

2021

Sexo

1. Sexo

68 respuestas

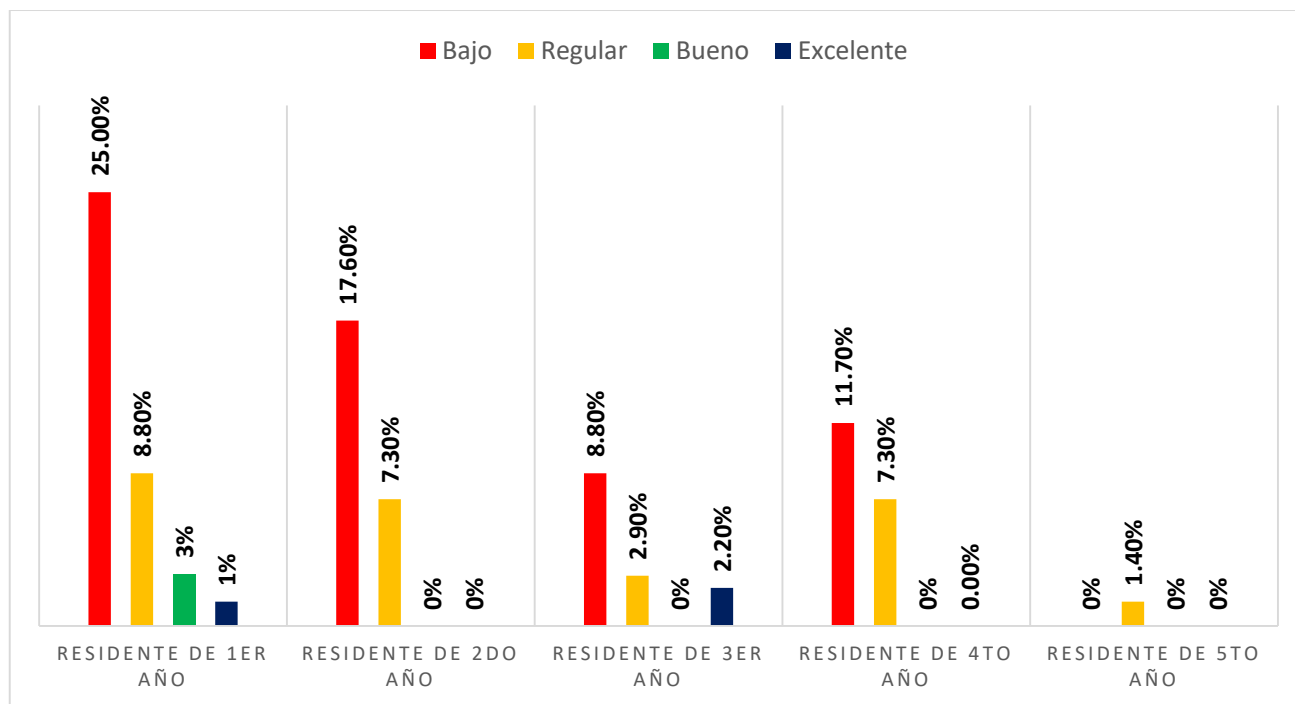


N 68

De acuerdo al sexo, obtuvimos un total 30.9% de residentes masculinos y el 69.1 % resulto ser de sexo femenino.

Grafica No.4

Nivel de conocimiento sobre el manejo del paro cardiorespiratorio, según el nivel jerárquico de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud 2021.

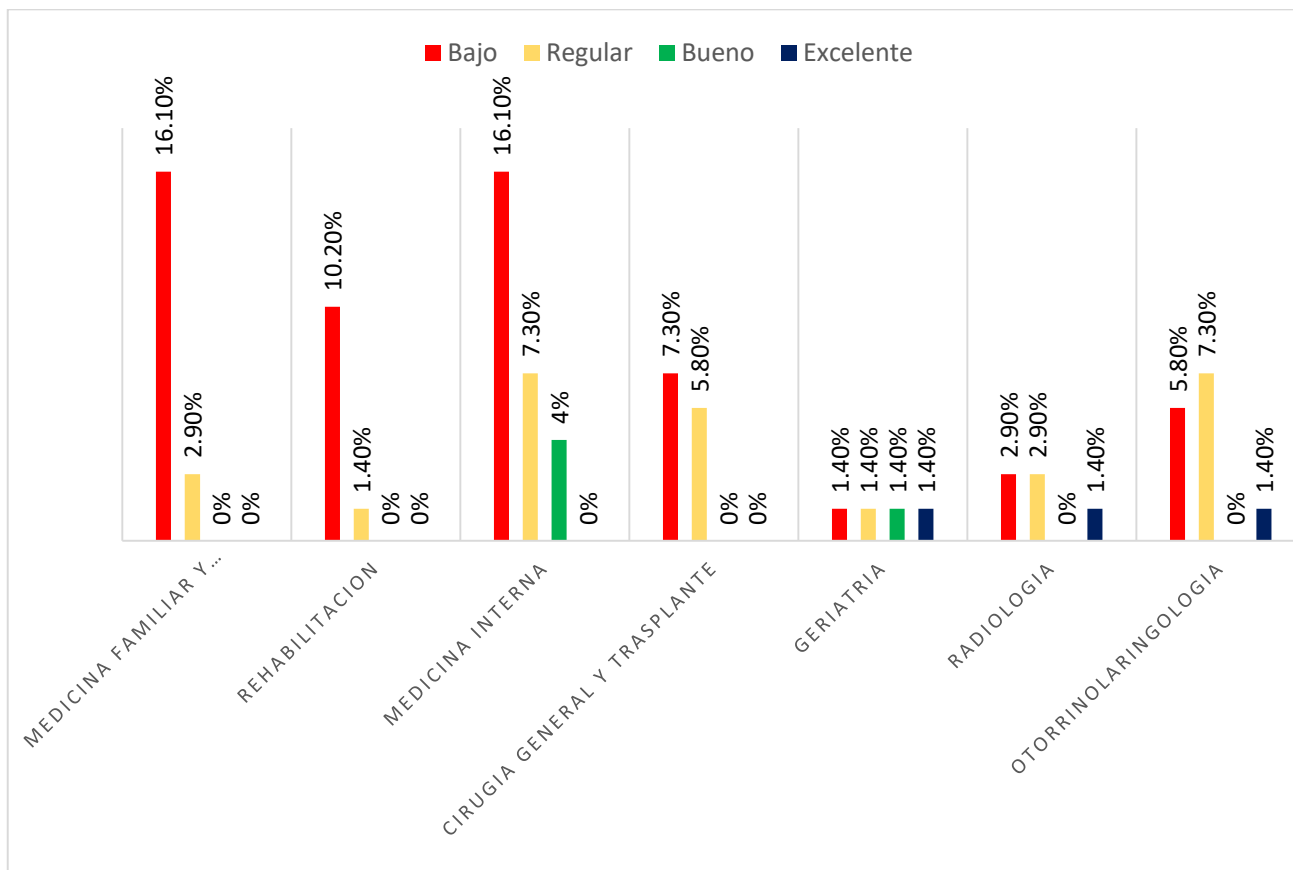


N 68

En cuanto al nivel jerárquico 25 % de residentes de primer año cuentan con un nivel de conocimiento bajo, 8.8 % con un nivel regular, 4.4 % de residentes con un nivel bueno y solo 1.4 % residente de primer año en rango de excelencia, un 17.6 % de residentes de segundo año cuenta con nivel de conocimiento bajo, 7.3 % con un nivel regular, 0 % para niveles buenos y de excelencia, para el tercer año un 8.8 % representa un rango bajo, el 2.9 % regular, 0 % para bueno y solo el 2.2 % en rango de excelente, para el cuarto año el 11.7 % cuenta con niveles bajo en conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio, el 7.3 % nivel regular, 0 % para los niveles bueno y de excelencia, el quinto año de residencia cuenta con solo 1.4 % en rango regular y 0 % para los rangos bajo, bueno y de excelencia respectivamente.

Grafica No.5

Nivel de conocimiento según el programa de residencia de los médicos residentes del Hospital General Plaza de la Salud 2021.



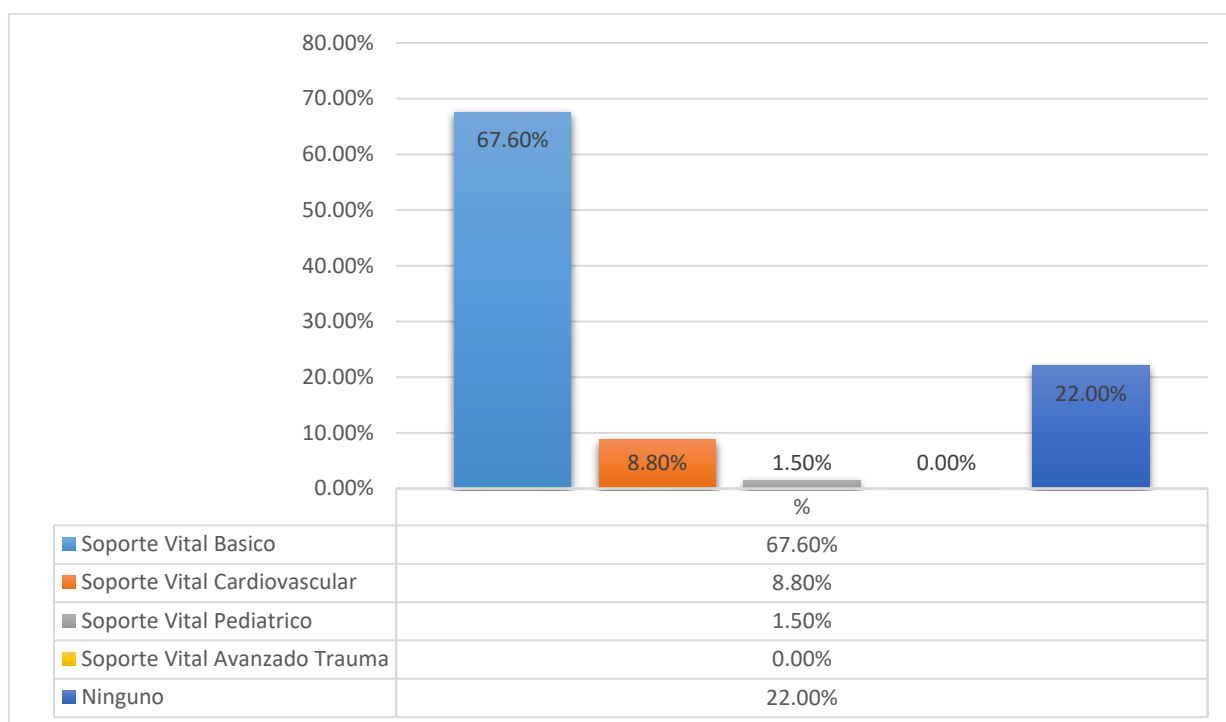
N 68

Según los programas de residencia en cuanto al nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio tenemos que los programas de medicina familiar y comunitaria cuenta con un 16.1 % de residentes en nivel bajo de conocimiento, un 2.9 % en nivel regular y 0 % de residentes en niveles buenos y de excelencia. Rehabilitación cuenta con un 10.2 % de residentes en niveles bajos, un 1.4 % en niveles regulares, medicina interna cuenta al igual que familiar con 16.1 % de residentes en niveles bajos, 7.3 % en niveles regulares, 4 % en nivel bueno y 0 % en niveles de excelencia, cirugía general cuenta con 7.3 % en niveles bajos, 5.8 % en niveles regulares y 0 % en niveles bueno y de excelencia, la residencia de geriatría cuenta con 1.4 % de residentes en rangos bajo, regular, bueno y de excelencia respectivamente, radiología cuenta con 2.9 % en nivel bajo, 2.9 % en nivel regular 0 % para bueno y 1.4 % en niveles de excelencia,

otorrinolaringología cuenta con 5.8 % de residentes en rangos bajo, 7.3 en rango regular 0% en rango bueno y 1.4 % de excelencia.

Grafico No.6

Tipo de entrenamiento previo sobre manejo del paro cardiaco de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud 2021

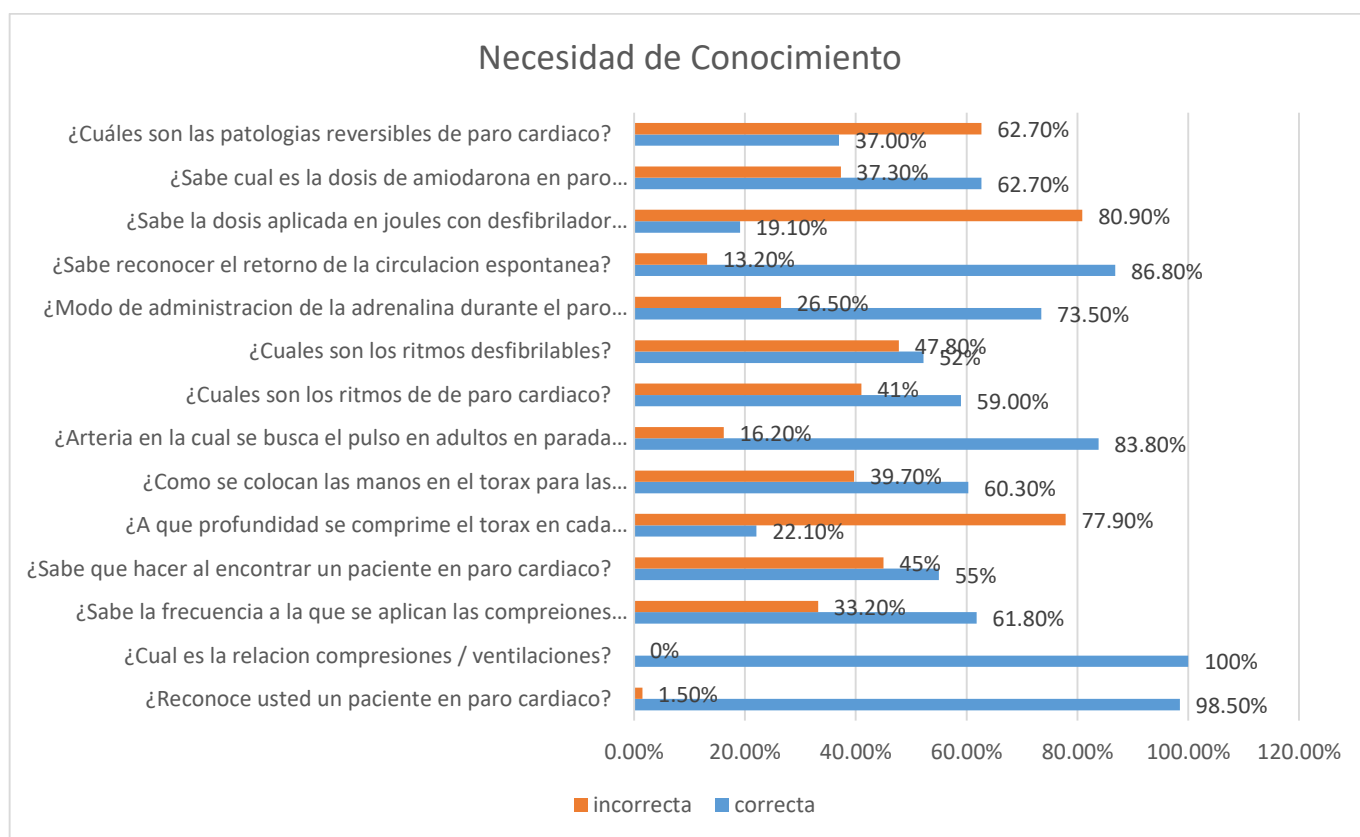


N 68

Los entrenamientos previos con los que contaban los residentes encuestados, tenemos que, 67.6 % de residentes cuenta con un entrenamiento en soporte vital básico, 8.8 % de residentes cuenta con entrenamiento en soporte vital cardiovascular, solo 1.5 % de residentes cuenta con entrenamiento en soporte vital pediátrico, ninguno cuenta con soporte vital avanzado en trauma, y 22 % de ellos cuenta con preparación previa al estudio.

Grafico No. 7

Necesidad de conocimiento según la respuesta correcta o incorrecta de los residentes sobre el manejo del paro cardiorrespiratorio del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.



N 68

En cuanto a la necesidad de conocimiento de los residentes del HGPS se reporta que 80.9 de residentes no saben cuál es la dosis aplicada en joules con un desfibrilador monofásico en caso de paro cardiorrespiratorio, 13.2% no sabe reconocer el retorno de la circulación espontánea en un paciente en paro cardiorrespiratorio, solo 1.5% no sabe reconocer un paro cardiaco, el 100 % sabe cuál es la relación

compresiones / ventilaciones, el 45% no sabe cómo actuar al encontrar una persona en parada cardiorrespiratoria, un 62.7% no sabe cuáles son las causas potencialmente reversibles de paro cardíaco, el 38.2 % desconoce cuál es la frecuencia a la que aplican las compresiones torácicas durante el paro, el 77.9% no sabe a qué profundidad se comprime el tórax en cada compresión torácica, solo el 39.7 % desconoce la correcta colocación de las manos en el tórax para aplicar las compresiones torácicas, un 16.2% no sabe cuál es la arteria en la cual se busca el pulso en una persona adulta durante un paro cardiorrespiratorio, el 41% desconoce cuáles son los ritmos de parada cardíaca, el 47.8% no sabe cuáles son los ritmos desfibrilables, y solo el 26.5% no sabe como se administra la adrenalina durante el manejo del paro cardíaco, el 37.3% desconoce la dosis a administrar de la amiodarona durante el paro cardíaco.

Capítulo V

V. Discusión

En el presente trabajo de investigación se analizó una población compuesta por 68 residentes para determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo del paro cardiorrespiratorio de estos en el Hospital General de la Plaza de la Salud, sometiéndolos al llenado de un cuestionario el cual incluye preguntas sobre datos personales de la población determinando los rangos de edades comprendidos entre 20-25, 26-30, 31-35, 36-40 años, en cuanto al sexo la población estaba compuesta con hombres y mujeres, los cuales pertenecían a diferentes programas de estudios como Medicina Interna, Medicina Familiar, Otorrinolaringología, Rehabilitación, Geriátrica y Cirugía General y Trasplante. Además de contener 14 preguntas con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento las cuales 12 de ellas tienen un valor de 7 puntos y 2 valen 8 conformando un total de 100 puntos, de esta forma se determinó los diferentes rangos del nivel de conocimiento equivalentes a bajo un puntaje menor de 65 puntos, regular de 66 a 79 puntos, bueno 80 a 89 puntos y 90 a 100 excelente. El resultado obtenido se buscó comparar con los resultados de otros estudios realizados y considerar si guardan relación o no con estos.

El estudio se fundamentó en un total de 68 residentes que realizan su programa de rotación académica en el área de internamiento del Hospital General de la Plaza de la Salud, sometiéndolos al llenado de un cuestionario con fines de evaluar el nivel de conocimiento en cuatro rangos; bajo, regular, bueno y excelente.

El rango de nivel de conocimiento con mayor puntuación fue el rango bajo, representado por 43 residentes para un 63.2%, mostrando estos resultados mucha similitud con un estudio realizado por Aldo López González y colaboradores de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes en un hospital de tercer nivel en Paraguay en el año 2017, que reportó un nivel de conocimiento insatisfactorio en la población estudiada por estos representada por el 83.7 %.

En cuanto al sexo, el femenino fue el más predominante con una proporción aproximada de 2 a 1 concordando estos resultados con los de una tesis sobre Conocimientos básicos y actitudes sobre Reanimación Cardiopulmonar (RCP) en personal de salud. Hospital Materno Infantil Juan Pablo II, Guatemala, agosto 2017, por Daniel Andrés Zamora que obtuvo que el sexo femenino fue el más predominante con una relación de 2 a 1 casi igual al de este estudio.

El rango de edad predominante de los residentes entrevistados oscilo entre 26 a 30 años, mostrando estos discrepancia con los obtenidos en un estudio realizado por Freddy Javier Pérez en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, de Conocimientos del personal médico sobre resucitación cardiopulmonar avanzado en área de choque, sala de operaciones y unidad de cuidados intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense, durante enero a febrero del 2017 que reporto que las edades de los encuestados sobrepasaba los 30 años.

Los programas de residencia con mayor nivel de conocimiento en el manejo del paro cardiaco fueron los programas de Otorrinolaringología, Radiología y Geriatria ya que son los únicos que cuentan con integrantes con un nivel de conocimiento dentro del rango de excelencia, a diferencia de los demás en los cuales, los residentes tienen niveles de conocimiento oscilando entre bajo y bueno. Según el nivel jerárquico los residentes con mayor conocimiento en el manejo del paro cardiaco lo represento el 3er año con dos residentes dentro del rango de excelencia para un 2.9%, seguido del 5to año con un residente de igual rango de excelencia con un residente para un 1.4%, observándose igual similitud con un estudio realizado por Rodolfo Rafael Ramírez Caballeros en Conocimientos y actitudes sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) en residentes de Pediatría del Hospital Roosevelt. Durante noviembre de 2012. Guatemala, que reporta que el año con mayor conocimiento es el 3er año.

El 67.6% de todos los residentes contaban únicamente con una preparación previa de soporte vital básico, obteniendo diferencias con un estudio realizado por Reynaldo Ávila Arriaga en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí sobre evaluación del conocimiento y habilidades en reanimación cardiopulmonar de residentes de Urgencias Medico Quirúrgicas del Hospital General del Zona IMSS, que el 100% de los encuestados había cursado con estudios previos en ACLS, a diferencia de nuestro estudio.

Este estudio reporta que el área de mayor necesidad de conocimiento es en torno a la dosis de aplicaciones de cargas en joules con los desfibriladores monofásicos ya que el 80.9% no sabe la dosis a aplicar, a diferencia de un estudio realizado por María Elena González y colaboradores sobre Evaluación del conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar pediátrica en residentes del tercer año de pediatría donde se reporta que el 87 % si sabe cuál es la dosis a aplicar en joules con desfibrilador monofásico, seguida de desconocer a que profundidad se comprime el tórax con cada compresión reportando el estudio que el 77.9% desconoce a qué profundidad, otra área de necesidad de conocimiento es el conocer cuáles son las causas potencialmente reversibles de parada cardiaca ya que en un 62.7% de los residentes encuestados desconoce cuáles son estas.

V.1 Conclusiones

- En el presente trabajo de investigación, en vista de los resultados obtenidos se pudo concluir que el rango de nivel de conocimiento con mayor puntuación fue el rango bajo representado por un 63.2% de los encuestados.
- El sexo femenino fue el más predominante con una proporción aproximada de 2 a 1.
- El rango de edad predominante de los residentes entrevistados osciló entre 26 a 30 años.
- Los programas de residencia con mayor nivel de conocimiento en el manejo del paro cardíaco fueron los programas de Otorrinolaringología, Radiología y Geriátrica, siendo los que cuentan con integrantes con un nivel de conocimiento dentro del rango de excelencia, a diferencia de los demás programas, con residentes en niveles de conocimiento oscilando entre bajo y bueno.
- Según el nivel jerárquico los residentes con mayor conocimiento en el manejo del paro cardíaco lo representó el 3er año con dos residentes dentro del rango de excelencia para un 2.9%, seguido del 5to año con un residente de igual rango de excelencia con un residente para un 1.4%.
- El 67.6% de todos los residentes contaban únicamente con una preparación previa de soporte vital básico.
- Este estudio reporta que el área de mayor necesidad de conocimiento es en torno a la dosis de aplicaciones de cargas en joules con los desfibriladores monofásicos ya que el 80.9% no manejan la dosis a aplicar, seguida de desconocer a qué profundidad se comprime el tórax con cada compresión, reportando el estudio que el 77.9% desconoce a qué profundidad, otra área de necesidad de conocimiento es el conocer cuáles son las causas potencialmente reversibles de parada cardíaca en un 62.7% de los residentes encuestados.

Capítulo VI

VI. Recomendaciones

Al departamento de enseñanza, y demás autoridades del hospital

- Puesto que la parada cardiorrespiratoria es la expresión de mayor gravedad que el paciente pueda presentar, es mandatorio que el personal en formación que tiene mayor contacto con el paciente, y que por lo general es el primer respondiente, como son los médicos residentes, cuenten con un entrenamiento continuo que garantice la mayor calidad de respuesta en el momento que se presenten eventualidades como esta.
- Es necesario reforzar la formación de los residentes de menor jerarquía, 1er y 2do año, con entrenamientos guiados, en espacios cortos de tiempo entre un entrenamiento y otro sobre el manejo del paro cardiorrespiratorio.
- En el mismo orden se hace necesario la supervisión continua, con los distintos métodos de enseñanza que cuenta la institución, por parte de los médicos de mayor jerarquía, así como de las autoridades de enseñanza de que dichos programas de entrenamiento estén siendo asimilados y puestos en práctica de manera regular por los residentes de las distintas especialidades.
- Sugerimos que el programa académico ordinario incluya los temas de enseñanza y evaluación del manejo del paro cardiorrespiratorio, desde el primer contacto que tenga el residente con el hospital y continuarlo de manera periódica, evitando las demoras que conlleva la espera de los programas extraordinarios.
- Un aspecto muy favorable que evidenciamos al momento de recolectar los datos fue la actitud positiva y el interés mostrado por los encuestados sobre el tema del paro cardiorrespiratorio, condición que consideramos como oportunidad para la implementación de los programas continuos de entrenamiento sugeridos.

Bibliografías

- 1 Indira Gisella Reyes Moran. Nivel de conocimientos del profesional de salud sobre reanimación cardiopulmonar básico en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima - Perú (tesis doctoral) Lima – Perú2017.
- 2 Vladimir Vega Falcón el at Evaluación del nivel de conocimiento sobre soporte vital avanzado en ritmos de paro en médicos residentes del Hospital General docente Ambato. Universidad y Sociedad [online]. 2020, vol.12, n.4 [citado 2021-07-02], pp.240-251. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400240&lng=es&nrm=iso>. Epub 02-Ago-2020. ISSN 2218-3620.
- 3 SOSA ACOSTA, Luis A. et al. Paro cardiorrespiratorio hospitalario: un desafío en la actualidad. CorSalud, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 114-116, abr. 2020. ISSN 2078-7170. Disponible en: <<http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/426/1106>>. Fecha de acceso: 27 jun. 2021
- 4 López Constantino Germán, Pizaña Dávila Alejandro, Morales Camporredondo Ignacio, Chío Magaña Raúl, Rodríguez Montoya Vanessa. Perfil epidemiológico de los pacientes que presentan paro cardiorrespiratorio a nivel hospitalario. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2019 Mar [citado 2021 Jun 27]; 17(1): 29-32. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000100029&lng=es. Epub 11-Mayo-2021.
- 5 Hgps.org
- 6 MayoClinic(internet)minnesota. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). All rights reserved.dic3;2020.julio(25)2021.
https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/sudden-cardiac-arrest/symptoms-causes/syc-20350634?utm_source=Google&utm_medium=abstract&utm_content=Cardiac-arrest&utm_campaign=Knowledge-panel.
- 7 https://cpr.heart.org/-/media/data-import/downloadables/1/6/9/declaracion-de-consenso-de-la-aha-ucm_465179.pdf

- 8 Díaz Gómez, Yesilina Kenia. nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre reanimación cardiopulmonar avanzado en personal médico(tesis doctoral) del hospital regional de pucallpa,universidad regional de ucayali 2018”.
- 9 López-González A, Delgado W, Barrios I, Samudio M, Torales J. Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2017; 15(1): 63-72.
- 10 Sosa Acosta Luis A., Carmona Pentón Carmen R., Plaín Pazos Claribel, Aguiar Mota Carlos A., Rodríguez Herrera Elsa, Gómez Acosta Elba de la C.. Paro cardiorrespiratorio hospitalario: un desafío en la actualidad. CorSalud [Internet]. 2020 Mar [citado 2021 Jul 03] ; 12(1): 114-116. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702020000100114&lng=es. Epub 01-Mar-2020.
- 11 Ministerio de Salud Pública. Protocolo de Atención para Pacientes con Paro Cardíaco en la Salsa de Emergencia. Primera edición. República Dominicana. Viceministerio de Garantía de la Calidad. 2017.
- 12 <https://www.semesandalucia.es/en-el-dia-europeo-de-la-concienciacion-del-paro-cardiaco-se-mes-une-a-la-campana-de-divulgacion-una-sociedad-que-salva-vidas/>
- 13 Vladimir Vega Falcón, et. al. Evaluacion_del_nivel_de_conocimiento_sobre_Soporte_Vital_Avanzado_en_ritmos_de_paro_en_medicos_residentes_del_Hospital_General_Docente_Ambato. 1 Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.2020.
- 14 Indira Gisella Reyes Moran. Nivel de conocimientos del profesional de salud sobre reanimación cardiopulmonar básico en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima – Perú. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. 2016
- 15 López-González A, et al. Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2017; 15(1): 63-72
- 16 Gavin D. Perkins. et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: resumen ejecutivo 2021,1. g.d.perkins@warwick.ac.uk.
- 17 "Conocimiento". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento/> Consultado: 2 de julio de 2021, 08:52 pm.
- 18 Cruz OPHA, Calderon MFX. El corazón y sus ruidos cardiacos nomales y agregados una somera revisión del tema. Rev Fac Med UNAM, 2016;59(a)49-55.

- 19 Juan Carlos García Rubira. Fisiología cardíaca. Instituto Cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos, Madrid. 2017.
- 20 Morales-Cané I, Valverde-León MR, Rodríguez-Borrego MA. Adrenalina en el paro cardíaco: Revisión sistemática y metaanálisis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2821. [Access ____ _ ____]; Available in: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1317.2821>. mes día año
- 21 César André Gálvez Centeno. et al. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima – Perú. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. 2016.
- 22 MSc. Dr. Frank D. Martos-Benítez. Mortalidad cardíaca intrahospitalaria: Epidemiología y estrategias de prevención. CorSalud 2017 jun;25(2):95-105.
- 23 López CG, Pizaña DA, Morales CI, et al. Perfil epidemiológico de los pacientes que presentan paro cardiorrespiratorio a nivel hospitalario. Acta Med. 2019;17(1):29-32.
- 24 Rev Cubana Cir 2006; 45 (3-4) Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. Tratamiento Dr. Pedro E. Nodal Leyva¹ Dr. Juan G. López Héctor² y Dr. Gerardo de La Llera Domínguez³
- 25 Facultad de medicina universidad de chile. ACLS / FV-TVSP. Med.uchile.(internet)2021.(1).<https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/component/content/article/101-revision/r-de-urgencias/1912-acls-fv-tvsp?Itemid=101>
- 26 Anantharaman Venkataraman; et al. Apoyo vital cardíaco avanzado. MacGraw-Hill education. Tintinally medicina de urgencias.director editorial Javier de león fraga. 7ma edición. Cap 24.
- 27 Sosa Acosta Luis Angel, Carmona Pentón Carmen Rosa, Blanco Barbeito Nubia, Plaín Pazo Claribel, Núñez López Marta Belkis, Licea Morales Yurima. Nivel de información de especialistas y residentes de Medicina General Integral sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en adultos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2018 Dic [citado 2021 Jun 26]; 34(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000400003&lng=es
- 28 Análisis de métricas de calidad de las compresiones torácicas durante la reanimación cardiopulmonar: Estudio simulado sobre maniquí Trabajo de Fin de Máster Alumna: Pelayo Barcina, Sara Directora: Ruiz de Gauna Gutiérrez, Sofía Curso: 2016-2017
- 29 García Herrero M.Á., González Cortés R., López González J., Aracil Santos F.J.. La reanimación cardiopulmonar y la atención inicial a las urgencias y emergencias pediátricas. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2011 Nov [citado 2021 Jun 27]; 13(Suppl 20): 197-210. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000400022&lng=es.

- 30 Daniel Rufach et al. Reanimación cardiopulmonar. Rev. Apelizalde. 2016.vol 7. 49-63.
- 31 Mónica Diosdado Figueiredo. En una reanimación cardiopulmonar, ¿Qué fármacos usaremos? Cad Aten Primaria. Año 2013. Vol 19. 124-127.
- 32 Robert E. O'connor. Reanimación cardiopulmonar (RCP) en adultos. Manual MSD versión para profesionales. Mercksharp y dohme corp.2019
- 33 Informe periódico. Uso de amiodarona en la resucitación por paro cardiaco. Mejora las probabilidades de éxito. Sicsalud. Seattle, EE.UU. 2021.
- 34 Algoritmo de la AHA 2020 urgencias y emergencias
- 35 Diego Alejandro Muñoz Rincón. et al. Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Adultos. Medellín – Colombia. Editor: Hospital Pablo Tobón Uribe. 2016.
- 36 Luis Jiménez Murillo. Medicina de urgencias y emergencias. 4ta edición. Barcelona España. Elsevier. 2010.
- 37 Martínez lores et al. Soporte vital avanzado. Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061. 2005
- 37 Vera Carrasco Oscar. CONDUCTA ÉTICA EN EL PARO CARDIORRESPIRATORIO. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2016 [citado 2021 Jun 27]; 22(1): 69-79. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100011&lng=es.

Anexos

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario para evaluar el conocimiento sobre manejo del paro cardiaco, el mismo forma parte del proyecto de investigación del nivel de conocimiento del manejo del paro cardiaco de médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Este será de carácter anónimo y las respuestas serán de uso para la investigación.

Datos generales

1 – Edad _____

2- Sexo_____

3 – Cargo que desempeña (marque con una x)

a) Residente de 1er año ()

b) Residente de 2do año ()

c) Residente de 3er año ()

d) Residente de 4to año ()

4 – Residencia a que pertenece de ser médico (marque con una x)

a) Medicina familiar y comunitaria ()

b) Rehabilitación ()

c) Medicina interna ()

d) Radiología ()

e) Cirugía general y trasplante ()

f) Otorrinolaringología ()

5 - Entrenamiento obtenido previamente a la investigación acerca del manejo del paro cardiaco.

a) Soporte vital básico ()

b) Soporte vital cardiovascular avanzado ()

c) Soporte vital pediátrico ()

d) Soporte vital avanzado en trauma ()

e) Ninguno ()

2da parte

Conocimiento

1 - ¿Cómo reconoce usted una parada cardiaca?

a) El paciente está dormida

b) El paciente habla incoherencias

c) Ausencia de pulso y respiración.

d) El paciente no habla

2 - ¿Cuál es la relación compresión torácica/ventilación en los adultos?

a) 10 compresiones y 1 ventilación

b) 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones

c) 60 ventilaciones y 8 respiraciones

d) 1 compresión y 2 ventilaciones

3 - ¿A qué frecuencia se recomienda administrar las compresiones torácicas en la RCP?

- a) 80 a 90 compresiones por minuto
- b) 100 a 120 compresiones por minutos
- c) 60 a 130 compresiones por minuto
- d) 70 compresiones por minuto

4 – Usted encontró un paciente que no responde al llamado, según la cadena de supervivencia ¿cuáles son los pasos a seguir?

- a) Reconocimiento de inmediato del paro y activar el sistema de respuesta rápida – iniciar compresiones torácicas – desfibrilar – soporte vital avanzado – cuidados integrales.
- b) Reconocimiento de inmediato del paro y activar el sistema de respuesta rápida – desfibrilar – cuidados integrales – soporte vital avanzado – compresiones torácicas.
- c) Compresiones torácicas – reconocimiento de inmediato del paro y activar el sistema de respuesta rápida – soporte vital avanzado – desfibrilar.
- d) Reconocimiento de inmediato del paro y activar el sistema de respuesta rápida – iniciar compresiones torácicas – cuidados integrales – desfibrilar – soporte vital avanzado.

5 – ¿A qué profundidad se debe comprimir el tórax en cada compresión en un paciente adulto?

- a) 7 - 6 cm de profundidad
- b) 4 – 5 cm de profundidad
- c) 2 – 4 cm de profundidad
- d) 5 – 6 cm de profundidad

6 - ¿En qué lugar se coloca correctamente las manos para las compresiones torácicas?

- a) Arriba de la apófisis xifoides
- b) 2 dedos a la izquierda del esternón
- c) 2 dedos por encima de la apófisis xifoides
- d) En el epigastrio

7 - ¿Cuál es la arteria indicada para toma de pulso en pacientes adultos en paro cardiaco?

- a) Arteria braquial
- b) Arteria carótida
- c) Arteria yugular
- d) Vena carótida

8 - ¿Cuál de estos ritmos cardiacos pertenecen a paro cardiaco?

- a) Fibrilación ventricular
- b) Taquicardia ventricular monomórfica no sostenida
- c) Fibrilación auricular
- d) Taquicardia sinusal

9 - ¿Cuál de los siguientes ritmos son desfibrilables?

- a) Fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso
- b) Asistolia y actividad eléctrica sin pulso
- c) Fibrilación ventricular y fibrilación auricular
- d) Taquicardia supraventricular y ritmo nodal

10 - ¿Cuál es el modo de administración de la adrenalina en el paro cardiaco?

- a) 5 mg endovenoso cada 1 minuto
 - b) 1 mg endovenoso cada 3-5 minutos
 - c) 3 mg endovenoso cada 3 – 5 minutos
 - d) 0.5 mg endovenoso cada 3
- 11 - ¿Es una de las formas de reconocer el retorno de la circulación espontánea.
- a) Presencia de pulso y presión arterial
 - b) El paciente cambio de color
 - c) En el monitor aparece un trazado electrocardiográfico
 - d) Midriasis pupilar
- 12 - ¿Cuál es la dosis de energía aplicada en parada cardíaca con un desfibrilador monofásico
- a) 120 joules
 - b) 100 pascales
 - c) 360 joules
 - d) 100 joules
- 13 - ¿Cuál es dosis de administración de la amiodarona en el paro cardíaco?
- a) 100 mg de amiodarona en bolo i.v seguido de un segundo bolo si es necesario de 50 mg e.v
 - b) 300 mg de amiodarona en bolo i.v seguido de un segundo bolo si es necesario de 150 mg.
 - c) 300 mg de amiodarona en bolo e.v seguido de un segundo bolo de 300 mg de amiodarona e.v
 - d) 150 mg de amiodarona en bolo
- 14 – De las siguientes ¿Cuáles son causas reversibles de parada cardíaca?
- a) IAM súbito – taquicardia ventricular monomórfica no sostenida
 - b) Torsada de pointes – policitemia vera – trombosis venosa profunda
 - c) Síndrome de brugada – hiponatremia – fibrilación auricular
 - d) Hipovolemia – hipokalemia – neumotórax a tensión – trombosis coronaria

Gracias

Cuadro No.1

Nivel de conocimiento del manejo del paro cardiorrespiratorio de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Nivel de Conocimiento	Residentes	%
Bajo	43	63.2%
Regular	19	27.9%
Bueno	4	5.8%
Excelente	2	2.9%
Total	68	100%

Fuente: Cuestionario llenado por los médicos residentes Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Cuadro No.2

Características demográficas de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud,

2021.

Edad

Rango de edad	Residente	%
20 - 25 años	5	7.3%
26 - 30 años	49	72%
31 - 35 años	10	14.7%
36 - 40 años	4	5.8%
Total	68	100%

Fuente: Cuestionario llenado por los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Cuadro No.3

Características demográficas de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud,
2021.

Sexo

Sexo	Residentes	%
Hombre	21	30.9 %
Mujer	47	69.7 %
Total	68	100%

Fuente: Cuestionario llenado por los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Cuadro No.4

Nivel de conocimiento según el nivel jerárquico de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Nivel Jerarquico	Bajo	%	Regular	%	Bueno	%	Excelente	%	Total
Residente de 1er año	17	25%	6	8.8%	3	4.4%	1	1.4%	27 Residentes
Residente de 2do año	12	17.6%	5	7.3%	0	0%	0	0%	17 Residentes
Residente de 3er año	6	8.8%	2	2.9%	0	0%	2	2.2%	10 Residentes
Residente de 4to año	8	11.7%	5	7.3%	0	0%	0	0%	13 Residentes
Residente de 5to año	0	0%	1	1.4%	0	0%	0	0%	1 Residente
Total	43	63.1%	19	27.7%	3	4.4%	3	3.6	68 Residentes

Fuente: Cuestionario llenado por los residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Cuadro No.5

Programa de residencia de los médicos residentes del área de internamiento del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Programa de residencia	Bajo	%	Regular	%	Bueno	%	Excelente	%	Total
Medicina Familiar y Comunitaria	11	16.1%	2	2.9%	0	0%	0	0%	13 Residentes
Rehabilitación	7	10.2%	1	1.4%	0	0%	0	0%	8 Residentes
Medicina Interna	11	16.1%	5	7.3 %	3	4.4%	0	0%	19 Residentes
Cirugía General y Trasplante	5	7.3%	4	5.8%	0	0%	0	0%	9 Residentes
Otorrinolaringología	4	5.8%	5	7.3%	0	0%	1	1.4%	10 Residentes
Geriatría	1	1.4%	1	1.4%	1	1.4%	1	1.4%	4 Residentes
Radiología	2	2.9%	2	2.9%	0	0%	1	1.4%	5 Residentes
Total	41	59.8%	20	29%	4	5.8%	3	4.2%	68 Residentes

Fuente: Cuestionario llenado por los residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Cuadro No.6

Tipo de entrenamiento previo sobre manejo del paro cardiaco de los médicos residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Tipo de Entrenamiento	Residente	%
Soporte Vital Basico	46	67.6%
Soporte Vital Cardiovascular	6	8.8%
Soporte Vital Pediatrico	1	1.5%
Soporte Vital Avanzado Trauma	0	0%
Ninguno	15	22%

Fuente: Cuestionario llenado por los residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Tabla No. 7

Necesidades de conocimiento sobre el manejo del paro cardiorespiratorio de los residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud, 2021.

Necesidades de Conocimiento	Correcto		Incorrecto		Total	
Reconoce usted un paciente en paro cardiorrespiratorio?	67	98,50%	1	1.5%	68	100%
Cuál es la relación compresión / ventilaciones?	68	100%	0	0%	68	100%
Cuál es la frecuencia para las compresiones torácicas?	42	61.8%	26	38.2%	68	100%
Sabe usted que hacer al encontrar una persona en parada cardiaca según la cadena de supervivencia?	38	55%	30	45%	68	100%
Sabe a qué profundidad se comprime el tórax en las compresiones?	15	22.1%	53	77.9%	68	100%
Sabe usted como se colocan las manos en el tórax para las compresiones?	41	60.3%	27	39.7%	68	100%
Cuál es la arteria en la cual se busca pulso en adulto?	57	83.8%	11	16.2%	68	100%
Reconoce usted cuales son ritmos de paro cardiorrespiratorio?	40	59%	28	41%	68	100%
Sabe cuáles son ritmos desfibrilables?	35	52.2%	33	47.8%	68	100%
Sabe el modo de administración de la adrenalina en paro cardiorrespiratorio	50	73.5%	18	26.5%	68	100%
Sabe reconoce el retorno de la circulación espontanea	59	86.8%	9	13.2%	68	100%
Sabe la Dosis aplicada en joules con desfibrilador monofásico	13	19.1%	55	80.9%	68	100%
Sabe la Dosis de amiodarona en paro cardiorrespiratorio	42	62.7%	26	37.3%	68	100%
Reconoce usted las causas reversibles de paro cardiorrespiratorio	25	37.3%	43	62.7%	68	100%

Fuente: Cuestionario llenado por los residentes del Hospital General de la Plaza de la Salud 2021.