UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
POSGRADO EN ENFERMERÍA CON ORIENTACION EN CUIDADOS CRITICOS Y URGENCIAS

TITULO DE LA TESIS:
CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL ESCUELA SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2022

AUTOR:

LESVIA YAMILETH CÁRDENAS ALMENDARES

TESIS PREVIA OPCION AL GRADO DE MASTER EN ENFERMERIA CON ORIENTACION EN CUIDADOS CRITICOS Y URGENCIAS

ASESOR TEMATICO:
SANDRA FLORES MEDICO SUB-ESPECIALISTA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

ASESOR METODOLOGICO:
ELIAB OSEGUERA MASTER EN INVESTIGACION Y AVANCES EN MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

TEGUCIGALPA, M.D.C MARZO 2023

LESVIA YAMILETH CARDENAS ALMENDARES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
POSGRADO EN ENFERMERÍA CON ORIENTACION EN CUIDADOS CRITICOS Y URGENCIAS

TITULO DE LA TESIS

CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL ESCUELA SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2022

AUTOR

LESVIA YAMILETH CÁRDENAS ALMENDARES

TESIS PREVIA OPCION AL GRADO DE MASTER EN ENFERMERIA CON ORIENTACION EN CUIDADOS CRITICOS Y URGENCIAS

ASESOR TEMATICO:
SANDRA FLORES MEDICO SUB-ESPECIALISTA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

ASESOR METODOLOGICO:
ELIAB OSEGUERA MASTER EN INVESTIGACION Y AVANCES EN MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

TEGUCIGALPA, M.D.C MARZO 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

DR. JOSE FRANCISCO HERRERA ALVARADO

VICERRECTORIA ACADEMICA

MSC. MARCO TULIO MEDINA

SECRETARIA GENERAL

MSC. ADALID RODRIGUEZ REYES

DIRECTOR DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y POSGRADOS

PhD. SANTIAGO JAIME RUIZ

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DR. JORGE VALLE

SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DRA. BETTY YAMILETH AVILA

COORDINADOR DE POSGRADOS DE MEDICINA

DR. RAMON ANTONIO SOSA

COORDINADOR GENERAL DE POSGRADOS DE ENFERMERIA

MSC. LESLY XIOMARA LOPEZ

COORDINACION DE INVESTIGACION DE POSGRADOS

MSC. LILIAN JOSEFA BOBADILLA

UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

Posgrado en Enfermería FCM-UNAH

fcm.unah.edu.hn/posgrado-enfermeria
maestria.enfermeria@unah.edu.hn
2216-6100
Ext. 100464
100465

APROBACION DE ASESOR METODOLOGICO

En mi carácter de asesor metodológico del Trabajo de Tesis presentado por **LESVIA YAMILETH CÁRDENAS ALMENDARES**, con No. de cuenta **MCE100116**, titulado **CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL ESCUELA SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2022**

para optar al Grado de Master en Enfermería con orientación en Cuidados Críticos y Urgencias; considero que dicho trabajo de tesis reúne los requisitos académicos y méritos suficientes y necesarios para ser sometido a la defensa pública y evaluación por parte de la terna evaluadora que se designe.

Dado en la ciudad de Tegucigalpa M.D.C. a los 8 días del mes de febrero 2023

Nombre de asesor metodológico: Eliab Jair Oseguera Oyuela

Firma de asesor metodológico:

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo a mi familia; mis padres ejemplo de esfuerzo y dedicación en mi formación moral y educativa a mis hijos y esposo por su paciencia y comprensión a las horas dedicadas a mi estudio y trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al cuerpo docente y coordinadores de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras que han hecho posible el desarrollo de la maestría en enfermería con orientación en cuidados críticos y urgencias en especial a los que imparten la clase de Metodología de la Investigación, a los asesores; metodológico MsC. Eliab Oseguera y temático Dra. Sandra Flores que colaboraron con el desarrollo del estudio.

LESVIA YAMILETH CARDENAS ALMENDARES

GLOSARIO DE TERMINOS Y ABREVIATURAS

1. ACCESO VASCULAR: dispositivos que se insertan en las venas o arterias con el propósito de transportar fluidos hacia o desde un lugar vascular periférico o central. se pueden incluir componentes tales como catéteres, puertos, reservorios, y válvulas. pueden dejarse temporalmente en el lugar con fines terapéuticos o de diagnóstico.

2. ARRITMIA: cualquier trastorno del latido rítmico normal del corazón o contracción miocárdica. se pueden clasificar las arritmias cardíacas por las anomalías en la frecuencia cardíaca, trastornos de la generación del impulso eléctrico o en la conducción del impulso.

3. ASISTOLIA: cese de las pulsaciones cardíacas o contracción miocárdica. si tratado en algunos minutos, este paro cardíaco puede ser revertido en la mayor parte de las veces al ritmo cardíaco normal y circulación eficaz.

4. ATAQUE CARDIACO: necrosis del miocardio causada por una obstrucción en el suministro de sangre al corazón (circulación coronaria).

5. BRADICARDIA: arritmias cardiacas caracterizadas por una frecuencia cardiaca excesivamente lenta, por lo general por debajo de 50 latidos por minuto en adultos humanos. pueden clasificarse en sentido amplio en disfunción del nódulo sino auricular y bloqueo auriculo ventricular.

6. CAPNOGRAFIA: registro contínuo del contenido de dióxido de carbono en el aire expirado.

7. FIBRILACION VENTRICULAR: arritmia cardiaca potencialmente letal que se caracteriza por una descarga incordinada extraordinariamente rápida de impulsos eléctricos (400-600/min) en los ventrículos cardiacos. tal temblor o fibrilación ventricular asíncrona impide un gasto cardiaco efectivo y da lugar a la pérdida de conciencia (síncope). es uno de los patrones electrocardiográficos principales que se observan en la parada cardiaca.

8. HIDROGENIÓN: trastorno que resulta de acumulación de ácido o depleción de la reserva alcalina. los dos tipos principales son acidosis respiratoria y acidosis metabólica debido a la producción metabólica de ácido.

9. HIPERPOTASEMIA: concentración anormalmente elevada de potasio en sangre, casi siempre debida a una defectuosa excreción renal. se caracteriza clínicamente por anomalías electrocardiográficas (ondas t acentuadas y ondas p atenuadas, pudiendo llegar a producirse una asistolia auricular). en los casos más graves se puede producir debilidad y parálisis flácida.

10. HIPOPOTASEMIA: concentración anormalmente reducida de potasio en la sangre; puede ser debida a una pérdida excesiva de potasio a través de las vías renal o gastrointestinal, a un aporte insuficiente o a desplazamientos intercelulares. se puede manifestar clínicamente en forma de alteraciones neuromusculares que pueden ir desde la debilidad hasta la parálisis, como anomalías electrocardiográficas (depresión de la onda t y elevación de la u), como una enfermedad renal y como trastornos gastrointestinales.

11. HIPOTERMIA: temperatura corporal más baja que la normal, especialmente en animales de sangre caliente.

12. HIPOXIA: concentraciones subóptimas de oxígeno en el aire ambiente de los organismos vivos.
    situación en la cual el contenido de oxígeno a nivel celular está disminuido.

13. LACTATO: un intermediario en la fermentación (oxidación, metabolismo) de los azúcares. en su forma concentrada se utiliza para prevenir la fermentación gastrointestinal.

14. MASAJE CARDIACO: compresión rítmica del corazón mediante presión, que se aplica manualmente sobre el esternón (masaje cardíaco cerrado) o directamente al corazón por una abertura en la pared torácica (masaje cardíaco abierto). se efectúa para reinstaurar y conservar la circulación.

15. PARADA CARDIOPULMONAR: cese de las pulsaciones cardíacas o contracción miocárdica. si tratado en algunos minutos, este paro cardíaco puede ser revertido en la mayor parte de las veces al ritmo cardíaco normal y circulación eficaz.

16. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR: sustitución artificial de la acción cardíaca y pulmonar según está indicado para el paro cardiaco que se produce en el shock eléctrico, ahogamiento, paro respiratorio y otras causas. los dos componentes principales de la resucitación cardiopulmonar son la respiración artificial y el masaje cardiaco a tórax cerrado.

17. TAPONAMIENTO CARDIACO: compresión del corazón por acumulación de líquido (derrame pericárdico) o de sangre (hemopericardio) en el pericardio que rodea el corazón. las funciones cardiacas afectadas y el gasto cardiaco pueden variar de un mínimo a colapso hemodinámico total.

18. TAQUICARDIA VENTRICULAR: ritmo ventricular anormalmente rápido, por lo general con más de 150 latidos por minuto. se genera en el interior del ventrículo debajo del haz de his, como formación de impulsos autonómicos o de conducción de impulsos reentrantes. dependiendo de la causa, el comienzo de la taquicardia ventricular puede ser paroxístico (súbito) o no paroxístico, los amplios complejos QRS pueden ser uniformes o polimórfico, y el latido ventricular puede ser independiente del latido auricular (disociación auriculo ventricular)

19. TROMBOSIS CORONARIA: coagulación de la sangre en algún vaso coronario. la presencia de un coágulo de sangre (trombo) suele provocar infarto de miocardio.

20. VENTILACION: el volumen total de gas inspirado o vencido por unidad de tiempo, generalmente se mide en litros por minuto.

ABREVIATURAS

AHA: american heart association (asociación americana del corazón)

DESA: desfibrilador semiautomático

ERC: consejo europeo de resucitación

FIO2: fracción inspirada de oxigeno

FV: fibrilación ventricular

ILCOR: international liaison committee (comité internacional de enlace sobre reanimación)

MET: manejo especifico de la temperatura

PACO2: presión parcial de dióxido de carbono

PCR: parada cardiorrespiratoria

RCP: reanimación cardiopulmonar

TET: tubo endotraqueal

TVSP: taquicardia ventricular sin pulso

UNAH: universidad nacional autónoma de honduras

CONOCIMIENTO SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS HOSPITAL ESCUELA SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2022

CONTENIDO

INTRODUCCION 1

CAPITULO I 7

1. MARCO TEORICO 7

1.2-Incidencia de Parada y Reanimación Cardiopulmonar 8

1.3-Las causas de parada cardiopulmonar en la unidad de cuidados intensivos 8

1.4-Los signos de parada cardiopulmonar 9

1.5- Conocimiento previo a una parada cardiopulmonar 10

1.6-Conocimiento sobre la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada durante la parada cardiopulmonar 18

1.7-Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar después de una parada cardiopulmonar 24

1.8-Algoritmo del Paro Cardiaco 27

1.9-Aspectos Éticos en la Reanimación Cardiopulmonar 28

1.10-Estudios previos 29

CAPITULO II 37

2. METODOLOGIA 37

2.1 Tipo y enfoque del estudio: 37

2.2 Contexto de la investigación: Lugar, tiempo, accesos y permisos. 37

2.3 Universo: 38

2.4 Muestra: 38

2.5 Tipo de Muestreo: 38

2.6 Procedimientos: 38

2.7 Proceso de recolección de datos: 40

2.8 Materiales: 40

2.9 Tipo de análisis estadísticos realizados 41

2.10 Consideraciones éticas del estudio 41

2.11 Conceptualización y operacionalizacion de variables 43

3-RESULTADOS Y ANALISIS 54

DISCUSIÓN 67

CONCLUSIONES 71

RECOMENDACIONES 72

RESUMEN

Introducción: La parada cardiopulmonar requiere de un actuar inmediato para evitar la muerte y prevenir secuelas, existen 3 momentos; previo durante y posterior a este en los cuales la monitorización y las acciones de enfermería en reanimación cardiopulmonar avanzada son fundamentales.

Objetivo: Determinar grado de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela.

Material y Método: Se realizó una investigación cuantitativa de corte transversal tipo descriptiva para determinar el grado de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar avanzada en los meses de septiembre a noviembre del 2022 en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela, la muestra se conformó de 13 profesionales de enfermería se aplicó cuestionario elaborado por el autor conformado por datos sociodemográficos y 24 preguntas de conocimiento para su respectiva tabulación y análisis.

Resultados: Del total de encuestados el 61.53% refirió experiencia laboral mayor a 10 años con una media de 15 años, los que recibieron capacitación sobre reanimación cardiopulmonar el 76.92%, de los cuales el 30.76% lo recibió hace más de 5 años. EL conocimiento de enfermería sobre RCP Avanzado previo a la parada cardiopulmonar fue bajo con el 48% sobre todo en lo que respecta a la evaluación inicial del paciente, el conocimiento de enfermería durante la parada cardiopulmonar en aspectos como; apertura de la via aérea, presencia de pulso, ritmos cardiacos, ventilación-compresión, intubación endotraqueal, desfibrilación y medicamentos utilizados, fue bajo con 55.65 % mientras que el conocimiento posterior a la parada como ser la monitorización y los cuidados en la fase de recuperación fue de 26.91%.

Conclusión: Los años de experiencia y las capacitaciones sobre RCP Avanzado no determinan El conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar avanzada en el

personal de enfermería, ya que este es bajo en los tres momentos clave de una parada cardiopulmonar sobre todo en los cuidados pos parada cardiopulmonar.

Palabras Clave: Parada cardiopulmonar; reanimación cardiopulmonar; conocimiento.

ABSTRACT

Introduction: Cardiopulmonary arrest requires immediate action to avoid death and prevent sequelae, there are 3 moments; prior during and after this in which monitoring and nursing actions in advanced cardiopulmonary resuscitation are fundamental.

Objective: To determine the degree of knowledge about advanced cardiopulmonary resuscitation of the nursing staff in the Pediatric Intensive Care Unit of Hospital Escuela**.**

Method: A quantitative descriptive cross-sectional study was carried out to determine the degree of knowledge of advanced cardiopulmonary resuscitation from September to November 2022 in the Pediatric Intensive Care Unit of the Hospital Escuela. The sample consisted of 13 nursing professionals and a questionnaire prepared by the author was applied, consisting of sociodemographic data and 24 knowledge questions for their respective tabulation and analysis.

Results: Of the total number of respondents, 61.53% reported work experience of more than 10 years, with an average of 15 years; 76.92% of those who received training in cardiopulmonary resuscitation, 30.76% of whom received it more than 5 years ago. Nursing knowledge of advanced CPR prior to cardiopulmonary arrest was low at 48%, especially with regard to the initial assessment of the patient, nursing knowledge during cardiopulmonary arrest in aspects such as opening the airway, presence of pulse, heart rhythms, ventilation-compression, endotracheal intubation, defibrillation and medications used, was low at 55.65%, while knowledge after arrest such as monitoring and care in the recovery phase was 26.91%.

Conclusion: Years of experience and training on advanced CPR do not determine the knowledge of advanced cardiopulmonary resuscitation in nursing personnel, since it is low in the three key moments of cardiopulmonary arrest, especially in post-cardiopulmonary arrest care.

Keywords: Cardiopulmonary arrest; cardiopulmonary resuscitation; knowledge.

INTRODUCCION

Los antecedentes

La Reanimación Cardiopulmonar Avanzada es un conjunto de maniobras coordinadas por lo que debe ser atendida por un equipo multidisciplinario de salud y cada uno debe desempeñar su papel de forma eficiente y oportuna, por lo que enfermería es pieza clave para tal objetivo, desarrollando las competencias necesarias con el fin de tener como prioridad salvaguardar la vida e integridad del paciente.

Para poder hablar de la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada se debe tener en cuenta todos los hechos históricos que ocurrieron para que estos protocolos y algoritmos existan actualmente se cuenta con dos organizaciones internacionales que procuran estar al día en estudios relacionados con la reanimación cardiopulmonar y brindan información que permite estandarizar la atención; la American Heart Association y el Consejo Europeo de Resucitación.

Al presentarse la parada cardiopulmonar el personal debe estar preparado para ser oportuno en su actuar solo en los Estados Unidos cada año se presentan más de 20000 eventos de parada cardiopulmonar en lactantes y niños.

La incidencia del paro cardíaco oscila alrededor del 0.4–2% del total de los pacientes hospitalizados En España, teniendo en cuenta el número de ingresos hospitalarios anuales, según datos del Ministerio de Sanidad y Consumo, podría estimarse que supera la cifra de 19.000 al año.

Países como Brasil, Perú y México realizaron estudios relacionados con el conocimiento de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar identificando elementos en los cuales deben mejorar para brindar una mejor atención sobre todo el manejo de la tecnología.

Las organizaciones que se encargan de estudiar a fondo este tema enfatizan la importancia de la actualización de estos protocolos, en Honduras se cuenta con

poca información a pesar de ser un tema de gran importancia para los servidores de la salud por no decir básico, estudios realizados en diferentes países de América reflejan las falencias con respecto a cómo realizar las maniobras de RCP.

En Honduras se cuenta con el grupo Hondureño de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal con la visión de poder implementar estándares de atención en este tema cabe mencionar que el país no cuenta con estudios relacionados con medir conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar Avanzada en el personal de enfermería.

Planteamiento del problema

Como punto de partida para desarrollar conducta reflexiva de la práctica avanzada del profesional de enfermería, así como potenciar sus capacidades profesionales en la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada es importante saber ¿Cómo es el conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela durante los meses de septiembre a noviembre de 2022?

Justificación

Identificar el conocimiento de enfermería aplicado a la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada es de suma importancia ya que en una parada cardiopulmonar la vida del paciente depende de la organización de las funciones del equipo de trabajo es necesario como profesional de enfermería estar conscientes del papel tan importante que se desempeña en esos momento, por lo que fomentar la mejora continua para empoderarse de su campo laboral debe ser imperativo en enfermería de esta forma beneficiar a los pacientes con cuidados basados en evidencia y fundamento científico.

Hasta la fecha no existen estudios sobre los conocimientos de enfermería en una parada cardiopulmonar en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) por lo que los resultados de esta investigación podrían ser el punto de partida para desarrollar conducta reflexiva de la práctica avanzada del profesional de enfermería, así como potenciar sus capacidades profesionales en la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.

Además, se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a mejorar la atención del paciente en una parada cardiopulmonar y se eviten los daños colaterales.

Viabilidad

El estudio de investigación podrá llevarse a cabo ya que existe la disponibilidad de información actualizada en el tema, también se cuenta con el acceso de la unidad de análisis (personal de enfermería) para la recolección de datos así mismo del permiso de las autoridades de la institución. Además, la investigadora responsable de desarrollar esta investigación cuenta con los conocimientos y la experiencia en el área de cuidados intensivos pediátricos lo que le permitirá desarrollar el estudio con el debido rigor científico puesto que también contará con asesoría de docentes con dominio temático y metodológico, la investigadora cuenta con el tiempo necesario y los recursos económicos suficientes para llevar a cabo la investigación.

Objetivos

Objetivo General:

Determinar grado de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela.

Dentro de los objetivos específicos se pretende:

1. Caracterizar socio demográficamente al personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela.
2. Describir el grado de conocimiento del personal de enfermería de la UCIP sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada antes de una parada cardiopulmonar.
3. Identificar el conocimiento del personal de enfermería de la UCIP sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada durante una parada cardiopulmonar.
4. Definir el grado de conocimiento del personal de enfermería de la UCIP sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada después de una parada cardiopulmonar.

La investigación se realizó aplicando un cuestionario que mediría el conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar avanzada en la sala de Cuidados Intensivos Pediátrico entre los meses de septiembre a noviembre del 2022.

Las principales variables son las que permiten caracterizar a la población de estudio y las que determinan el conocimiento que tiene el profesional de enfermería en la reanimación cardiopulmonar previo a la parada cardiopulmonar, durante la parada cardiopulmonar y los cuidados post reanimación cardiopulmonar.

Dentro de las limitaciones del estudio cabe mencionar, la falta de estudios a nivel nacional acerca del tema de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada, para el profesional de enfermería y el hecho de medir su conocimiento puede crear poco interés y en cierto modo inseguridad ya que es un tema complejo y protocolizado.

La utilidad para el campo académico, es la generación de otros estudios que se relacionen con el tema y a nivel profesional incitar el aprendizaje para su aplicación en la práctica.

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO

MARCO CONCEPTUAL

1.1-Definicion de paro cardiaco y reanimación cardiopulmonar

El paro cardiaco se define como; “Cese de las pulsaciones cardíacas o contracción miocárdica. Si es tratado en algunos minutos, este paro cardíaco puede ser revertido en la mayor parte de las veces al ritmo cardíaco normal y circulación eficaz”.[1]

Tal como lo describe Nodal Leyva et al, en un artículo sobre Paro cardiopulmonar, etiología, diagnóstico y tratamiento, al hablar sobre la reanimación cardiopulmonar avanzada se engloban conocimientos, técnicas y maniobras que incrementen la acción de sustitución de las funciones vitales hasta que estas logren ser recobradas.[2]

Como lo define Alves B, La Reanimación Cardiopulmonar es la sustitución de forma artificial de la acción que realiza el corazón y los pulmones cuando se da la parada cardiopulmonar por diversas causas. Los dos componentes esenciales son la respiración asistida y el masaje cardiaco.[3]

El corazón tiene un sistema eléctrico que regula la frecuencia cardiaca, así como el ritmo de cada latido, cuando el ritmo es irregular se le llama arritmia, algunas enfermedades pueden provocar alteraciones eléctricas que conlleven a un paro cardiaco entre ellas están; la fibrilación ventricular, enfermedad de las arterias coronarias, niveles bajos de potasio, hipoxemia severa, hemorragia, actividad física intensa, estrés físico, trastornos hereditarios, cambios estructurales del corazón.[5]

1.2-Incidencia de Parada y Reanimación Cardiopulmonar

La taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular son responsables del 75% de las muertes súbitas, la miocardiopatía hipertrófica entre el 4 al 6% en niños y adolescentes, algunas enfermedades respiratorias el asma bronquial y la obstrucción de la vía aérea pueden causar muerte súbita, las alteraciones electrolíticas, así como los episodios convulsivos se relacionan con arritmias la epilepsia puede ocasionar en un 15% muerte súbita en las edades de 1 a 22 años.[6]

De acuerdo a lo que menciona J. Lavonas et al, en la Guía de la American Heart Association Aspectos Destacados, en Estados Unidos cada año se presentan más de 20 000 paradas cardiacas en la población de lactantes y niños sin embargo se destaca el aumento en la supervivencia y los resultados neurológicos favorables a nivel intrahospitalario.[7]

Tal como plantea A Berg et al, en un estudio de Incidencia y resultados de la reanimación cardiopulmonar en UCIP refiere que de 10.078 niños ingresados en un lapso de 2 años 139 es decir 1.4% recibieron reanimación cardiopulmonar, de estos el 78% alcanzo el retorno de la circulación, el 45 % logro el alta hospitalaria, el 89% tuvo resultados neurológicos favorables.[8]

1.3-Las causas de parada cardiopulmonar en la unidad de cuidados intensivos

Según lo afirmado por Peral, en su estudio sobre Parada cardíaca intrahospitalaria en la infancia Es importante comprender que las causas de la parada cardiopulmonar dependen en gran medida de la edad del paciente; el neonato como resultado de la asfixia perinatal o por anomalías congénitas y en menor medida por muerte súbita, en los lactantes las infecciones respiratorias y las anomalías congénitas, en los escolares, así como en los adolescentes la causa más frecuenta son los traumatismos.[10]

Como lo enfatiza López Herce, en su artículo sobre Novedades en las recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica y líneas de desarrollo en España, al ocurrir una parada cardiopulmonar esta no se da de forma precipitada ya que la enfermedad del paciente le causa un desmejoramiento progresivo que lo lleva a este desenlace, las razones por las cuales se da una parada cardiopulmonar en general menciona; las obstrucciones ya sea de origen inflamatorio o séptico, neumonías, traumas por accidentes en menor cantidad las cardiacas y neurológicas.[11]

Las causas de parada cardiopulmonar pueden clasificarse en dos categorías:
las que afectan a los niños sanos; el síndrome de muerte súbita que afecta a menores de 1 año, así como los traumas por accidentes y las que afectan a los niños con enfermedades; ya sea de tipo respiratorio, circulatoria y las que afectan a ambos.[11]

Según lo menciona J. Lavonas et al, en la Guía de la American Heart Association Aspectos Destacados, las causas de parada cardiopulmonar reversibles son: hipovolemia, hipoxia, hidrogenión más conocido como acidosis, hipoglucemia, hipopotasemia, hiperpotasemia, hipotermia, neumotórax a tensión, taponamiento cardiaco, toxinas, trombosis pulmonar y trombosis coronaria.[7]

1.4-Los signos de parada cardiopulmonar

De acuerdo con lo que describe Villanueva en un artículo sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en Pediatría los signos de riesgo de parada cardiopulmonar son: falla respiratoria evidenciada por una frecuencia respiratoria alta, exhaustivo trabajo respiratorio, coloración azulada de la piel, el patrón respiratorio es superficial y se escuchan ruidos respiratorios anormales como estridor y sibilancia.

La falla circulatoria manifestada por frecuencia cardiaca fuera del rango para la edad puede estar muy alta (taquicardia) o muy baja (bradicardia), hay mala irrigación sanguínea, los pulsos son débiles y la producción urinaria disminuye notablemente, otro aspecto es la alteración neurológica donde el nivel de conciencia disminuye.[12]

1.5- Conocimiento previo a una parada cardiopulmonar

1.5.1-Intervenciones de enfermería

"El conocimiento y la práctica de enfermería se entiende como; el rol de enfermería como una función esperada de un miembro de profesión enfermería".[14]
El personal de enfermería con formación en el reconocimiento de signos síntomas de deterioro en el paciente ofreceré una respuesta temprana esto se logra con la monitorización apropiada y regular, un sistema eficiente de petición de ayuda para una respuesta clínica apropiada y el equipamiento del carro de paro.

Tal como afirma Alcaraz en el artículo sobre Actuación de enfermería en la parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria la detección de la parada cardiopulmonar generalmente la realiza el profesional de enfermería, sus conocimientos y habilidades le permiten actuar complementando el equipo de salud, además debido a que la atención que da enfermería el aspecto holístico prevalece brindando apoyo a los familiares en el acompañamiento respectivo. El aspecto ético en la RCP es un desafío ya que los resultados a largo plazo pueden no ser favorables por el riesgo de deterioro psicosocial y cognitivo del paciente.[13]

Tal como plantea Herce J et al en un estudio sobre novedades en las recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica El riesgo de parada cardiopulmonar en el paciente pediátrico puede ser identificado por el personal de enfermería por lo que al hacer una evaluación del paciente se puede determinar si

la vía aérea está segura y permeable o si esta obstruida, al evaluar la respiración medir la frecuencia si está dentro de los parámetros que se esperan para su edad, así como el patrón respiratorio verificar si hay dificultad respiratoria, la saturación de oxígeno y si esta intubado verificar el valor de la capnografia.[11]

Al evaluar la circulación se verifica la frecuencia cardiaca, presión arterial, los pulsos periféricos y la medición del lactato, la evaluación del estado neurológico se evalúa el nivel de conciencia, las pupilas, la postura, si presenta convulsiones y los valores de glucosa en sangre a través de la glucometria.

La detección de la parada cardiopulmonar es un punto clave para la pronta atención de la RCP, la detección del pulso en lactantes se hace mediante la palpación de la arteria femoral y braquial y en los niños en la arteria carótida y femoral, la identificación de los cambios en el ritmo cardiaco con la ayuda del trazado en el monitor cardiaco es sumamente importante así como el patrón respiratorio, otro aspecto es que la posición del paciente sea en decúbito supino sobre una superficie firme y plana previo a iniciar las maniobras.[11]

Tal como afirma la Revista Médica de Portales Médicos, en un artículo sobre La Intervención de Enfermería en la Reanimación Cardiopulmonar recomienda que lo primero que debe hacer el enfermero es valorar la situación de la persona que ha sufrido la parada, debe valorar el nivel de conciencia, el pulso y la respiración.[15]

1.5.2-Cadena de Supervivencia en la Parada Cardiopulmonar

Como lo menciona J. Lavonas et al, en la Guía de la American Heart Association Aspectos Destacados, la cadena de supervivencia en una parada cardiopulmonar intrahospitalaria consta de los siguientes pasos:

- Reconocimiento y prevención tempranos
- Activación de la respuesta a emergencias
- Reanimación cardiopulmonar de alta calidad
- Reanimación avanzada Cuidados pos paro cardiaco
- La recuperación.[7]

El reconocimiento y prevención tempranos se refiere a que muchos paros cardiacos se pueden prevenir mediante una observación minuciosa y un tratamiento precoz, de confirmarse la parada cardiaca se debe activar el sistema de respuesta a emergencia o se debe pedir a otra persona que lo haga. La reanimación cardiopulmonar de alta calidad inmediatamente del paro cardiaco aumenta las probabilidades de supervivencia, la reanimación avanzada comprende una desfibrilación rápida si así lo amerita el paciente, cuando se logra el retorno de la circulación espontanea se deben implementar los cuidados pos paro cardiaco a cargo de un equipo multidisciplinario.[4]

1.5.3-Conformación de los equipos de respuesta a la Parada Cardiopulmonar

De acuerdo a lo descrito por el manual de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado de la American Heart Association, todas las personas que intervienen en una reanimación cardiopulmonar, deben comprender la función de cada uno de los miembros del equipo y por supuesto la función propia, esto para poder anticiparse y hace más efectivo el trabajo, favoreciendo la comunicación.

Es importante conocer las funciones del líder del equipo; organiza al grupo, supervisa las acciones individuales, informa, coordina, entrena, asesora, facilita

explicación, se centra en el cuidado integral del paciente además conoce por que es importante realizar cada una de las maniobras de RCP de forma correcta.

Igual de importante son las acciones de cada uno de los miembros del equipo; debe poseer las competencias en las habilidades en las que se ha autorizado, identificar claramente las tareas de su función es decir debe estar preparado para cumplir con las responsabilidades de su función, poseer la práctica suficiente en las habilidades de reanimación, conocer los algoritmos para trabajar de forma estandarizada además debe comprometerse con el éxito de la reanimación.

Las funciones específicas de cada uno de los miembros del equipo son dos: roles en el triángulo de reanimación y roles de liderazgo. El triángulo de reanimación se compone de tres personas; el primero está compuesto por el compresor que se encarga de evaluar al paciente, realizar compresiones torácicas durante 5 ciclos equivalente a dos minutos este intercambia funciones con el encargado de la desfibrilación, el segundo es el encargado del DEA monitor o desfibrilador, el tercero se encarga de la vía aérea al abrirla y mantenerla permeable proporciona ventilación además introduce los dispositivos para la vía aérea.

Los roles de liderazgo son ejecutados por el líder del equipo quien asigna los roles a los miembros del equipo, toma decisiones sobre el tratamiento del paciente, retroalimenta al equipo según sea necesario y asume la responsabilidad de las funciones que no hayan sido asignadas.

El encargado de los medicamentos prepara un acceso intravenoso o intraoseo, administra los medicamentos. El encargado de los registros anota la hora de las intervenciones y de los medicamentos conoce en que momento corresponden las siguientes dosis o acciones a realizar por lo que debe avisar al equipo, registra la frecuencia y duración de las compresiones cuando estas son interrumpidas su deber es informar oportunamente los datos a todos los miembros del equipo.[4]

1.5.4-Equipo e insumos necesarios para la reanimación cardiopulmonar

Según refiere Medina en el estudio sobre Manual de procedimientos para el control del carro de paro un aspecto importante es el carro de paro como vehículo que integra los equipos e insumos necesarios para atender rápidamente una emergencia tales como una tabla de reanimación, el desfibrilador monitor, laringoscopio con diferentes numeraciones de hoja, tanque de oxígeno funcional y todos los medicamentos requeridos. Todo ello en buen estado y funcional.[15]

Cánula oro faríngea o cánula de Guedel

Se utiliza para permitir el flujo de aire entre la base de la lengua y la pared posterior de la faringe los tamaños varían y la numeración va acorde a la edad; para recién nacido pre termino numeración 00, recién nacido a término hasta 6 meses de vida numeración 0, de 6 a 12 meses numeración 1, de 1 a 2 años numeración 2, de 2 a 5 años numeración 3, de 5 a 8 años numeración 4 y mayor de 8 años numeración 5. Otro punto a considerar es que el tamaño correcto de la cánula se calcula midiendo la distancia desde los incisivos centrales superiores hasta llegar al Angulo de la mandíbula del paciente, escoger el tamaño adecuado evitara trauma u obstrucción a la vía aérea.[16]

Bolsa auto inflable

El principio por el cual funciona es que al hacer presión a la bolsa el aire fluye a través de una válvula unidireccional hacia la mascarilla llegando al paciente, al liberar la presión la bolsa se vuelve a llenar, durante la fase de espiración la válvula se cierra impidiendo la reinhalacion, con un reservorio grande se puede obtener una concentración de oxigeno aproximada de 85 a 98 % que en parte dependerá del flujo de oxigeno proporcionado y la cantidad de ventilaciones, los tamaños de las bolsas determinan la cantidad de mililitros de oxigeno brindados en cada ventilación

existen de 250, 450 a 500 y de 1600 a 2000, además poseen una válvula que controla la presión ofrece una presión de 35 a 40 milímetros de mercurio. .[16]

La mascarilla adaptada a la bolsa auto inflable debe cubrir la nariz y boca del paciente tomando como referencia el puente nasal es importante hacer un sello efectivo para evitar la fuga de aire en cada ventilación.[16]

Tubo endotraqueal

Como señala Molina et, al en un estudio sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica Avanzada es necesario que previo intubación oro traqueal hay que identificar correctamente los tipos de tubo endotraqueal es decir con balón o sin balón de neumo taponamiento y tamaños la elección del mismo dependerá de la edad del paciente, la cantidad de respiraciones por minuto incluyendo la frecuencia y el volumen se dará en relación a la edad del niño, la monitorización de CO2 dióxido de carbono espirado o capnografia, este se mide a través de sensores colocados en el circuito del tubo oro traqueal que reflejan valores en el monitor cardiaco.[17]

La elección del tubo de acuerdo a la edad y si debe ser con balón o sin balón son aspectos que se deben valorar previamente; en prematuros no se utiliza con balón tampoco en neonatos a término en cambio en lactantes y niños si, con respecto a la talla o tamaño del tubo depende del peso y de la edad del paciente; si pesa menos de 1 kilo el tubo será número 2.5, peso de 1 a 2 kilos tubo número 3, de 2 a 3 kilos 3.5. ahora si se habla de la edad; hasta los 6 meses será un tubo 3.5 – 4, de 6-12 meses tubo número 4 - 4.5, de 1-2 años 4.5 - 5 el número de tubo, en pacientes mayores de 2 años de edad existen dos fórmulas para calcular el número de tubo endotraqueal; sin balón 4 más la edad del paciente dividido entre 4 y con balón 3.5 más la edad del paciente dividido entre 4.[18]

Prematuro, recién nacido o con peso de 3 kg tubo endotraqueal 2.5 o 3 sin balón, de 0 a 6 meses o con peso de 3.5 kg tubo endotraqueal 3-3.5 sin balón, de 6 a 12

meses o con peso de 7 kg tubo endotraqueal 3.5- 4 con o sin balón, de 1 a 3 años con un peso entre 10-12kg tubo 4-4.5 con o sin balón, de 4 a 7 años con un peso de16 a 18 kg tubo endotraqueal 5- 5.5 kg de 8 a 10 años con un peso de 24 a 30 kg tubo endotraqueal 5.5- 6.5 con balón.

Los tubos con balón se utilizan en lactantes y niños mayores de 1 año, no así en prematuros y muy rara vez en neonatos, otro insumo que va de la mano con el tubo endotraqueal es el fiador o guía que ayuda a mantener la forma del TET evitando que se acode es importante la colocación del mismo ya que este no debe sobrepasar el extremo distal del TET ya que podría provocar trauma traqueal o de partes aledañas a esta.[16]

Pala de laringoscopio

El laringoscopio es un dispositivo que funciona con baterías, contiene una fuente de luz y un extremo en forma de pala, siempre debe ser revisado y estar listo para su uso y debe haber un repuesto disponible además debe estar en un lugar accesible conocido por todos los que integran el servicio. El objetivo del laringoscopio es desplazar la lengua para permitir la visibilidad así mismo desplazar la epiglotis permitiendo ver las cuerdas vocales.[16]

Existen de dos tipos de palas; curva y recta y el numero a utilizar depende de la edad del paciente; para el recién nacido pre termino utilizar pala 0 recta, en lactantes recta o curva número 1, de 1 a 2 años número 1 o 2 y curva, de 2 a 5 años debe ser curva número 2 y de 5 años en adelante la de numero 2 a 3 curva.

Sonda de aspirar

Otro insumo necesario permitir la permeabilidad de la vía aérea es la sonda de aspirar la cual tiene diferentes numeraciones que corresponden a su tamaño y grosor van desde el numero 6 al 14.[1]

Desfibriladores

Como lo describe el Manual de Reanimación Cardiopulmonar Básica y Avanzada Pediátrica los desfibriladores permiten el paso de corriente eléctrica por medio del miocardio con el objetivo de producir una despolarización y restaurar una actividad eléctrica de forma espontánea y organizada, la resistencia depende del flujo de corriente el cual se mide en julios a esto se le conoce como impedancia por tanto a mayor impedancia mayor debe ser la energía de descarga.

Los desfibriladores de acuerdo a la forma de uso pueden ser semiautomáticos conocidos por sus siglas DESA o manuales, con respecto a la descarga que brinda estos pueden ser monofásicos es decir que la distribución de la descarga es unidireccional y los bifásicos administran una corriente que circula en ambos sentidos siendo más efectivo su propósito y disminuyendo los daños colaterales como la disfunción cardiaca pos desfibrilación.

Algunos puntos a considerar con el uso del desfibrilador la superficie debe estar seca evitar la ropa húmeda y el tórax del paciente secarlo de ser necesario previo a la desfibrilación, asegurarse de que nadie toca al paciente o a los objetos que están cerca del paciente, no debe haber contacto con los metales, si el paciente es portador de marcapasos u otros dispositivos se debe marcar una distancia en la colocación de las palas de 12cm para disminuir el riesgo de lesión por quemadura.[18]

1.6-Conocimiento sobre la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada durante la parada cardiopulmonar

1.6.1-Intervenciones de Enfermería

Además de la preparación del material y el equipo necesario para atender una parada cardiorrespiratoria, el profesional de enfermería debe conocer las maniobras de reanimación distinguiendo los ritmos cardiacos, el manejo de los equipos biomédicos como monitores desfibriladores, el registro cuantitativo de la capnografia, monitorizando la reanimación cardiopulmonar e identificar la recuperación de circulación espontanea.

De acuerdo con lo que menciona López-Herce J et al en un estudio sobre las novedades en las recomendaciones de reanimación cardiopulmonar en la reanimación cardiopulmonar avanzada se debe seguir la misma secuencia de la reanimación cardiopulmonar básica el ABC; apertura de la vía aérea, restablecimiento de la respiración y restablecimiento de la circulación, un factor que influye en el éxito de la RCP es el trabajo en equipo eficiente que permita la coordinación de las maniobras y no permita las interrupciones sobre todo durante las maniobras de compresión ventilación.[11]

Teniendo en cuenta a J. Lavonas et al, en la Guía de la American Heart Association Aspectos Destacados enfatiza: La creación de ayudas audiovisuales y algoritmos, la frecuencia de la ventilación una cada dos a tres segundos para toda situación de reanimación pediátrica, se recomiendan los tubos endotraqueales con balón para evitar la fuga de aire, no se recomienda la presión cricoidea durante la intubación, la administración de la adrenalina en los primeros cinco minutos de la parada cardiopulmonar al haber ritmo no desfibrilable, el uso de vías arteriales para monitorización es de mucho beneficio para la RCP.[19]

1.6.2-La vía aérea

La anatomía del lactante con respecto al tamaño y forma de la cabeza es decir un prominente occipucio y una cabeza más grande en relación a su cuerpo provocan que la posición supina flexione el cuello y obstruya la vía aérea, además la lengua es relativamente grande por lo que si un niño esta inconsciente esta puede llegar a obstruir fácilmente la vía aérea, la respiración del lactante en los primeros 6 meses es sobre todo nasal por lo que la obstrucción nasal prolongada puede llegar a ocasionar una falla respiratoria, otra causa de obstrucción es el edema a nivel laríngeo.[18]

Manejo de la vía aérea, se recomienda se administren cinco ventilaciones de rescate con el volumen suficiente en el paciente pediátrico debido a la predisposición que tienen los niños a sufrir parada cardiopulmonar de origen respiratorio, otro aspecto es la duración de las compresiones que va de 1 a 1.5 segundos cada una.[11]

Para abrir la vía aérea se debe de inclinar la cabeza hacia atrás y se debe de elevar la mandíbula para favorecer la apertura de los pulmones, con una mano se adaptará el ambú en la boca nariz del paciente y con la otra mano se utilizará para realizar las insuflaciones, el enfermero debe buscar en el pecho de la persona en parada el borde inferior del esternón y debe de situar el talón de la mano no dominante dos dedos por encima del apéndice xifoides.[15]

El manejo de la vía aérea avanzada se refiere a la intubación endotraqueal o la colocación de un dispositivo supra glótico para manejar la vía aérea además para confirmar la posición del tubo endotraqueal y una adecuada monitorización de la capnografia.[6]

1.6.3-La Respiración

En el momento del nacimiento los pulmones son inmaduros, en ocasiones es necesaria la administración de surfactante para evitar el colapso, las costillas son blandas y flexibles, cuando el lactante presenta un esfuerzo espiratorio forzado la vía aérea inferior tienden a colapsarse fácilmente, el índice metabólico y el consumo de oxigeno es elevado en los niños pequeños y lactantes por lo que la frecuencia respiratoria es más alta que en niños mayores y adultos.[18]

La frecuencia respiratoria dependerá de si el paciente esta intubado o no, si no lo esta se deben coordinar las ventilaciones con las compresiones 2 ventilaciones por cada 15 compresiones torácicas, ya una vez intubado el paciente la frecuencia respiratoria se programará de acuerdo a la edad del paciente mínimo normal para su edad: menor de 1 año 25 rpm (respiraciones por minuto), 1-8 años 20 rpm, 8-12 años 15 rpm y mayores de 12 años 10 rpm.[11]

1.6.4-La Circulación

Los niños pequeños son más vulnerables a las pérdidas de volumen o la dilución ya que el volumen circulante es menos, lo que deriva en que la frecuencia cardiaca sea más alta que en los adultos. La frecuencia cardiaca por minuto va disminuyendo a medida que el niño va creciendo; al mes de vida oscila entre 120 a 175 por minuto, 1 año de 110 a 170 por minuto, 2 años 100 a 160 por minuto, 6 años 90 a 130 por minuto a los doce años de 80 a 100 por minuto.[18]

El manejo del sistema circulatorio con las compresiones torácicas si es un reanimador este dará 30 compresiones y si son dos reanimadores serán 15 para niños y lactantes, la profundidad de las compresiones, una compresión efectiva es aquella que comprime entre un tercio y la mitad del diámetro de anteroposterior del tórax, mientras que Gonzales refiere que la compresión en lactantes debe ser de 4 cm, en niños de 5cm y en adolescentes de 5 a 6 cm, la cantidad de compresiones

por minuto varía entre 100 a 120 por minuto, la descompresión torácica entre cada compresión es importante ya que favorece la presión negativa y la adecuada perfusión.[11]

Colocando la mano dominante sobre la no dominante y se debe de asegurar la correcta colocación de ambas manos para evitar que se fracturen algunas costillas a la hora de realizar el masaje cardiaco, se debe de realizar las compresiones, hay que deprimir el esternón unos 3 a 5 cm en la realización del masaje cardiaco.[15]

Los accesos vasculares que depende de la situación en que se encuentra el paciente a pesar de que un acceso venoso central puede ser más oportuno el acceso venoso periférico es el más utilizado en estas situaciones ya que es más segura rápida y sencilla, también existe la vía intraosea que se contempla como alternativa al no tener un acceso venoso y el paciente es difícil de canalizar.[11]

1.6.5-La desfibrilación

Esta se da cuando el paciente presenta uno de los ritmos desfibrilables los cuales son; la fibrilación ventricular (FV) y la taquicardia ventricular sin pulso (TVSP), por lo que es básico conocer en el electrocardiograma los diferentes ritmos cardiacos así la cantidad de joules aplicados dependen del peso del paciente 4 joules por kilo de peso y hasta 8 joules por kilo en arritmias renuentes a 5 descargas es decir que no sede, el manejo de los desfibriladores y su mantenimiento son puntos importantes para el adecuado uso y durabilidad de los mismos. (14)

Según lo que se describe J. Lavonas et al, en la Guía de la American Heart Association Aspectos Destacados, la energía de descarga para desfibrilación es de 2 joules por kilo de peso para iniciar, la segunda de 4 joules por kilo de peso las

descargas posteriores de 4 hasta un máximo de 10 joules por kilo o la dosis de adulto en niños grandes.[7]

1.6.6-Los protocolos farmacológicos

Debe ser uno de los conocimientos básicos del personal de enfermería; la amiodarona es un anti arrítmico medicamento de elección para los ritmos cardiacos desfibrilables refractarios a la desfibrilación es decir que se mantienen a pesar de la desfibrilación y en general se aplica en la tercera descarga para mantener el ritmo que permita la estabilización del paciente debe ser diluido y administrado lentamente para evitar la hipotensión y la dosis es de 5mg por kilo, como segunda opción se tiene la lidocaína con una dosis de 1mg por kilo de peso sin diluir.[17]

Según menciona Alves B, La adrenalina es una hormona simpaticomimético es decir que produce los efectos derivados de la estimulación del sistema nervioso simpático, hormona activa de la medula suprarrenal. Estimula los sistemas alfa y beta adrenérgicos, provoca vasoconstricción sistémica y relajación gastrointestinal, estimula el musculo cardiaco y dilata los vasos sanguíneos bronquiales y cerebrales la dosis es de 0.01 mg por kilo de peso puede ser administrada intravenosa, intraosea e intra traqueal dependiendo de la vía disponible del paciente.[20]

Tal como lo describe López-Herce J et al en un estudio sobre las novedades en las recomendaciones de reanimación cardiopulmonar en la reanimación cardiopulmonar avanzada La atropina recomendada para la bradicardia producida por toxicidad de un fármaco colinérgico o por estimulación vagal, la dosis es de 0.02 mg por kilo de peso.[11]

Bicarbonato de sodio la dosis es de 1 mEq por kilo de peso, es un alcalinízante, usado para el tratamiento de acidosis metabólica es decir cuando el PH es menor de 7.2 en los gases arteriales.

La adenosina indicada en caso de taquicardia supra ventricular se recomienda posterior a su aplicación lavar la vena con 5-10 ml de suero fisiológico, la dosis es de 0.2 mg a 6 mg máximo por kilo de peso y de 0.4mg a 12 mg máximo por kilo de peso.[11]

El calcio y el magnesio también forman parte de los medicamentos del equipo de crisis, el gluconato de calcio al 10% la dosis es de 0.4ml por kilo de peso y está indicado en la hipocalcemia, hiperpotasemia, hipermagnesemia y por intoxicación de bloqueantes de calcio. El magnesio la dosis es de 50 mg por kilo de peso, los líquidos que son calculados a 20mg por kilo de peso y dependerá de la condición del paciente la elección de los mismos.[11]

Las observaciones que hay que tener en cuenta cuando se realiza la RCP: Monitorizar las constantes vitales y la saturación de oxígeno, vigilar y observar los movimientos torácicos tras la realización de la RCP, Insertar sonda naso gástrica y vesical para el control de líquidos, valorar el estado mental del paciente y valorar la presencia de dificultad respiratoria y cianosis o mala perfusión sanguínea.[15]

1.6.7-Deterioro neurológico

Cuando el fracaso respiratorio progresa el paciente presenta descenso en sus niveles de oxígeno en sangre además de retención de dióxido de carbono, por lo que su función neurológica se afecta al inicio puede estar agitado luego somnoliento y posterior y más grave puede perder la conciencia se debe hacer una evaluación de su estado de conciencia mediante contacto visual, respuesta del paciente a sonidos o estímulos dolorosos.[16]

Según afirma L Paradinas, en un estudio acerca de Conocimiento enfermero sobre hipotermia inducida tras parada cardiorrespiratoria El daño neurológico como

resultado de la parada cardiopulmonar y las maniobras de reanimación sigue siendo un problema que puede incidir en la mortalidad. La hipotermia es un tema que aún se debate sobre si debería ser un protocolo o no para la paciente pos parada y que beneficios puede traer para la protección neurológica de este, la falta de protocolos de atención de enfermería lo hace no concluyente por lo que se espera haya estudios que lo confirmen o lo rechacen.[21]

Según refiere Mauricio et al en artículo de la Revista Latino Americana de Enfermería Las medidas asistenciales post parada cardiopulmonar implementadas en las primeras 24 horas son esenciales para la supervivencia y el estado neurológico del paciente entre las medidas se encuentran el mantenimiento y acceso de la vía respiratoria, el cateterismo vesical, permitir la buena circulación, el control de la temperatura y la vigilancia del estado neurológico, todo ello contribuirá con reducir la mortalidad y mejorar la calidad de vida.[22]

Tal como lo enuncia J. Lavonas et al, en la Guía de la American Heart Association Aspectos Destacados, la vigilancia neurológica posterior, valoración de las necesidades físicas, cognitivas y psicosociales del paciente, valorar todas las situaciones inherentes del paciente es de suma importancia para el manejo de la RCP.[19]

1.7-Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar después de una parada cardiopulmonar

1.7.1-Los Cuidados Posteriores a la Reanimación Cardiopulmonar

De forma continua se deben monitorizar las constantes vitales, la oxigenación los niños que sufrieron una parada cardiopulmonar de corta duración y que su estado de conciencia está recuperado por lo que tienen respiración espontanea la oxigenoterapia les debe permitir una saturación de al menos 94% y en los pacientes

intubados la FiO2 es decir la fracción inspirada de oxigeno programada en el ventilador mecánico debe ser del 100% , hasta tener una saturación de oxigeno medida a través del examen de gases arteriales, posteriormente dependiendo de la evolución del paciente se podrá ir reduciendo la FiO2 manteniendo una saturación entre 94 y 98%.

Es necesario conocer el rango de la presión parcial de oxigeno (PaO2) el cual está entre 75-100 mm Hg para identificar si hay hipoxemia o hiperoxemia, también la concentración de dióxido de carbono (PaCO2) se debe monitorizar a través de la capnografia reflejado su valor en el monitor de signos vitales o en el resultado de la gasometría. El valor normal se encuentra entre 35-45 mm Hg. Siempre el paciente en ventilación mecánica mantendrá parámetros ventilatorios de protección pulmonar de acuerdo a la edad y peso del paciente.

La monitorización de la presión arterial idealmente debe ser de forma invasiva continua a través de un catéter canalizado en una arteria, pero de no ser posible la monitorización no invasiva debe ser frecuente y con el brazalete del tamaño adecuado para la edad del paciente. La evaluación neurológica posterior es importante ya que nos permite ver la condición del paciente y si no hay secuelas por la parada cardiopulmonar, el control de la temperatura tras recuperar la circulación espontánea y mantener una temperatura de 37.5 °C.[11]

1.7.2-Lista de comprobación de atención pos paro:

- La oxigenación y ventilación midiendo la oxigenación procurar un rango entre 94 a 99% midiendo Paco2 es decir la presión parcial de dióxido de carbono en sangre, evitando que salga de sus rangos normales que son entre 35 a 45.

- El monitoreo hemodinámico conocer los rangos de acuerdo a la edad estos signos vitales deben ser monitorizados, la supervisión de la presión arterial, la telemetría cardiaca, el lactato sérico, la diuresis y la saturación venosa central de oxígeno, el uso de los medicamentos que permitan mantener una presión arterial aceptable.

- El manejo especifico de la temperatura (MET) se debe monitorizar la temperatura central, se debe prevenir la fiebre o tratarla inmediatamente posterior al paro cardiopulmonar, si el paciente se encuentra en un estado comatoso se debe aplicar MET manteniendo una temperatura corporal de entre 32 a 34 grados centígrados seguido aumentar la temperatura entre 36 a 37.5 grados centígrados o solo mantener entre 36 a 37.5 grados centígrados.

- La neuro supervisión consiste en que si el paciente presenta encefalopatía este se debe monitorizar mediante un electroencefalograma continuo siempre que esté disponible, de presentarse convulsiones estas se deben tratar inmediatamente y las imágenes cerebrales lo más pronto posible pueden ayudar a identificar las causas tratables del paro cardiaco.

- El control de los electrolitos evitara posibles arritmias que podrían ser potencialmente mortales y la glicemia debe medirse y evitar la hipoglicemia.

- Con respecto a la sedación se debe tratar al paciente con sedantes y ansiolíticos, el pronóstico debe considerarse los factores predictivos ya sea de forma clínica o no, las evaluaciones pueden afectarse por el manejo especifico de la temperatura.

- Durante los primeros 7 días posteriores al paro cardiopulmonar se deben obtener neuro imágenes y electroencefalograma para que tengan valor diagnóstico.[7]

1.8-Algoritmo del Paro Cardiaco

El algoritmo del paro cardiaco pediátrico permite seguir pasos estandarizados:

- Iniciar RCP comenzando la ventilación con bolsa mascarilla suministrando oxigeno
- Conectar el monitor desfibrilador
- Identificar el ritmo cardiaco (desfibrilable o no desfibrilable)

Si el ritmo es desfibrilable (fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso)

- Aplicar descarga considerando el peso del paciente
- Dar 2 minutos de RCP obtener una vía periférica intravenosa o intraosea
- Evaluar el ritmo cardiaco si es desfibrilable se aplica descarga
- Dar 2 minutos de RCP, se inicia la adrenalina aplicarla cada 3 a 5 minutos y se evalúa la posibilidad del manejo avanzado de la vía aérea
- Evaluar el ritmo cardiaco si es desfibrilable se aplica descarga
- Dar 2 minutos de RCP y administrar amiodarona o lidocaína
- Se deben tratar las causas reversibles

Si el ritmo es no desfibrilable (asistolia, actividad eléctrica sin pulso)

- Administrar adrenalina lo antes posible
- Dar 2 minutos de RCP, obtener una vía periférica o intraosea, administrar adrenalina cada 3 a 5 minutos, considerar vía aérea avanzada (intubación)
- Dar 2 minutos de RCP y tratar las causas reversibles
- Se debe comprobar el retorno de la circulación espontanea.[19]

1.9-Aspectos Éticos en la Reanimación Cardiopulmonar

La ética ve las acciones humanas desde el punto de vista moral, lo que permite guiar las decisiones de carácter medico estas tienen la característica de variar en aspectos sociales y culturales ya que cambian con el tiempo.

Existen cuatro principios que engloban la ética; la justicia implica que se debe tratar al paciente con la misma consideración sin importar sus características sociales y biológicas permitiendo igualdad de oportunidades, respetando la legislación civil y penal, con respecto a las acciones que se relacionan con el fin de la vida estos deben tener como objetivo los mejores resultados para el paciente tomando en cuenta su situación y los recursos disponibles.

La no maleficencia se basa en considerar siempre el riesgo beneficio hacia el paciente, evitando los tratamientos que pongan en riesgo la vida del paciente, procurando siempre no causar daño o agregar más daño al ya existente es básico conocer los casos en los que realizar RCP no sea de provecho por lo que ya se sabe de antemano.

La autonomía consiste en el derecho para que el paciente pueda tomar sus propias decisiones previo a ello este debe ser informado y debe poseer competencia plena, en todo momento la participación del paciente importa particularmente al tratar con un paciente pediátrico el padre o tutor debe ser informado del estado del paciente para la toma de decisiones así mismo en el caso de pacientes que por su estado mental no puedan o no estén capacitados a decidir por sí mismos.

La beneficencia se refiere a que toda acción ejecutada sea para conseguir lo mejor para el paciente, ofrecer todos los métodos terapéuticos y diagnósticos disponibles que beneficien su salud, la participación activa del paciente o su tutor es fundamental para conocer las perspectivas y puntos de vista del paciente.

.

1.10-Estudios previos

Tal como plantea Oliveira et al, en un estudio de revisión integradora, realizado en Brasil por The Journal Nursing and health titulado Conocimientos teórico-prácticos del equipo de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar en el ámbito hospitalario dio los siguientes resultados; los profesionales saben detectar signos de parada cardiorrespiratoria y realizar la secuencia de reanimación cardiopulmonar nivel básico, con respecto a las debilidades; la mayoría de los profesionales no saben cómo realizar la relación compresión/ventilación del nivel avanzado, ni cómo identificar los ritmos cardíacos o los fármacos utilizados. Por lo que concluyeron que el conocimiento del equipo de enfermería sobre el tema está debilitado.[23]

Según refiere Ramírez et al, La Universidad Cooperativa Colombia realizo un estudio de revisión documental titulado: Cuidado de enfermería al paciente en la reanimación cardio-cerebro pulmonar, es interesante el enfoque de dicha investigación en el papel que cumple el personal de enfermería en 3 momentos; antes en el que las funciones se enfocan en la adecuada monitorización del paciente para identificar signos o síntomas que conllevan a una parada cardio respiratoria el equipamiento del carro de paro entre otros, durante y después del evento, en todo momento las acciones se encaminan a brindar una atención eficiente con el objetivo de reducir en el paciente complicaciones futuras y que pueda retomar sus actividades cotidianas.[24]

Tal como señala Díaz et al, Sobre la investigación realizada en un hospital de Perú llamado MINSA II-2 Chiclayo, en el año 2020 acerca del nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre protocolo de reanimación cardiopulmonar, la población la conformaron los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del hospital en estudio se aplicó a 30 profesionales de enfermería,

utilizándose un cuestionario los resultados fueron: el 28% tienen conocimiento alto, 22% tienen conocimiento regular y un 50% tienen conocimiento bajo, lo que se evidencia que el profesional de enfermería tiene conocimiento insuficiente sobre el protocolo de Reanimación Cardiopulmonar.[25]

Según menciona Ayala; en una investigación sobre Conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar del profesional de enfermería de emergencia del Hospital La Caleta, Chimbote Trujillo – PERU 2020 incluyo 20 enfermeros que cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados fueron que el 55% de los profesionales enfermería tienen un nivel de conocimiento regular en RCP básico, un 55% de los profesionales enfermería tiene un nivel de conocimiento regular en RCP avanzado.[26]

Tal como afirma Rodríguez et al; El Centro Provincial de Emergencias Médicas del Hospital General de Cienfuegos, Cuba en 2017 realizó un estudio para determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre sus acciones dirigidas en la reanimación cardiopulmonar, luego de intervención educativa con una guía de práctica clínica se aplicó un cuestionario, el grupo se conformó por 82 enfermeros de los cuales el 67% es decir 55 fueron licenciados con 10 y más años de experiencia en el servicio de urgencias de acciones definidas en el cuestionario el 78.94% fueron respondidas al 100%.

La mayor dificultad que presento el personal fue en la monitorización es decir el uso de aparatos electrónicos y en el apoyo psicológico a los familiares, concluyen en que el conocimiento básico en el personal fue alto y se atribuye a tener un protocolo de actuación la experiencia y estabilidad laboral por más de 10 años. .[27]

Tal como lo describe Osorio; Estudio realizado en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Sergio Bernales en Perú 2013, acerca de los conocimientos que tienen las enfermeras sobre Reanimación Cardiopulmonar la población fue de 30

personas a las que se les aplico un cuestionario, en cuanto a los resultados de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar 70% conocen y 30% no conocen. En Reanimación Cardiopulmonar Avanzada 80% conocen y 20% no conocen. Los aspectos referidos al masaje cardiaco, secuencia, técnica para apertura de la vía aérea, uso de drogas y desfibrilación.[28]

Como afirma Zegarra et al ; en un estudio sobre Conocimiento y Practica de Reanimación en la enfermera del Hospital Regional Docente Cajamarca en Perú, utilizaron cuestionario y lista de cotejo, los resultados fueron los siguientes: el 22,9% de enfermeras obtuvieron más del 80% de respuestas correctas en el cuestionario, dentro de ellas el 22,6% con especialidad en Neonatología, el 50% en Cuidados Intensivos Neonatales y sólo el 10% sin especialidad y de acuerdo a la ubicación donde laboran el 16,7% de las enfermeras de la subunidad de Atención Inmediata, el 10% de Intermedios, y el 44% de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal aprobaron el cuestionario, la experiencia laboral en el área va desde 0 a 5 años y el 100% que aprobó la prueba tuvieron al menos una capacitación en reanimación.[29]

Como señala Rincón et al; en un estudio realizado en el Hospital de Traumatología y Ortopedia de Puebla del Instituto Mexicano del Seguro Social, la muestra se conformó por 50 enfermeros 4 hombres y 46 mujeres, las edades como mínima de 21 años edad media de 36 años y máxima de 55 años, Se aplicó instrumento de evaluación de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar 74% aprobaron el instrumento de estos el 36% había tomado el curso de soporte vital básico y el 14% estaba certificado en conclusión haber realizado un curso de SVB no garantiza que el personal de enfermería tenga los conocimientos sobre el manejo del paciente en estado crítico.[30]

De acuerdo a lo manifestado por Batista et al; Acerca del estudio realizado en el Hospital Escuela en una ciudad en Minas Gerais en Brasil acerca de evaluar el conocimiento de enfermeros en la atención de la PCR Soporte Básico y Avanzado, en el estudio participaron 19 enfermeros basado en las directrices de la American

Heart Association, en resumen, los resultados fueron los siguientes el 26.4% obtuvieron un conocimiento satisfactorio ya que su calificación fue igual o mayor que 70% en base a 100% .[31]

Tal como lo menciona Peláez, en un estudio realizado en el Hospital de Oriente de Asturias España sobre conocimiento de los enfermeros acerca de Reanimación Cardiopulmonar y procedimientos de atención en el que participaron 65 enfermeros de los cuales el 71% recibió formación básica en reanimación cardiopulmonar 20% hace menos de 2 años, el 76.9% respondieron correctamente es decir cumplieron al menos el 80% de los ítems del cuestionario aplicado.[39]

MARCO HISTORICO

La reanimación se ha practicado desde hace mucho tiempo, los eventos que se han dado a lo largo de la historia son muestra de ello, en el antiguo testamento se menciona un hecho relacionado con la reanimación, entre los años 1700 y 1900 es cuando más necesidad vio el ser humano de crear técnicas o prácticas que permitieran brindar una oportunidad de vida ejecutando acciones específicas como; soplar con fuerza la boca para inflar los pulmones, colgar de los pies a los que sufrían ahogamiento, el método del barril rodando en el pecho del paciente, en 1775 se inicia el uso de las compresiones torácicas, en 1899 se descubre la desfibrilación y la primera inversión electica de una fibrilación ventricular en 1956.[32]

La American Heart Association es una organización de referencia para enfermedades cardiovasculares y su prevención pionero en las pautas para la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada sus protocolos y recomendaciones basados en investigaciones y publicaciones, posee centros formadores en más de 80 países en todo el mundo.[33]

ERC Consejo Europeo de Resucitación creada en 1989, mediante revisiones y actualizaciones científicas de la ILCOR en prácticas para la resucitación, cuentan

con Guías que tratan temas como epidemiologia del paro cardiaco, soporte vital básico y avanzado, cuidados post resucitación, primeros auxilios, soporte vital neonatal y pediátrico y aspectos éticos.[34]

Tal como lo informa La Revista Médica de los postgrados de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, en el año 2008, la creación del grupo Hondureño de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal como estrategia para disminuir la mortalidad infantil, respaldada por la Secretaria de Salud a través de la UNAH y el Hospital Escuela, la valiosa colaboración de la Fundación María y la Agencia Española de Cooperación Internacional y el asesoramiento científico del Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid y el grupo español de RCP Pediátrica y Neonatal, los objetivos de este grupo son:

Adaptar y difundir en Honduras las recomendaciones internacionales de RCP Pediátrica y Neonatal.

Promover cursos de formación en RCP Básica y avanzada en Pediatría dirigidos a personal médico, paramédico y a la población general.

- Incluir la formación en RCP Básica en la curricula de la carrera de medicina y enfermería; RCP avanzada en los postgrados de Pediatría, Anestesiología y Cuidados Intensivos
- Homologar los cursos a impartir en cuanto a contenido del programa, material didáctico y acreditación de los cursos.
- Desarrollar normas para el mantenimiento de la calidad asistencial, docente e investigadora en RCP
- Crear una estructura estable y operativa que, abarcando todo el territorio hondureño, garantice la consecución de los objetivos señalados
- Contribuir a la Creación del Consejo Centroamericano de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. [35]

MARCO TEORICO

La enfermería actividad tan antigua y permanente exclusiva en sus funciones, permitiendo que la sociedad pueda satisfacer sus necesidades, al brindar cuidados estos se van normatizando por lo que el aspecto investigativo y científico debe ir de la mano, la capacidad transformadora de esta ciencia permite que se reconozca socialmente, el desarrollo profesional se da cuando se gestiona su autonomía tomando en cuenta que su servicio es esencial para la humanidad.

La capacitación continua permite ejercer la profesión de manera competente en la práctica profesional al ser una profesión posee las siguientes características:

- Formación de alto nivel basado en conocimiento científico.
- Actualización continua
- Estructura organizativa
- Autocontrol
- Código de ética
- Autonomía

Acerca del ejercicio de la profesión se conocen diversas teoristas; Hidelgard Peplau menciona que la relación paciente enfermera es una relación humana en la cual la enfermera está preparada para reconocer y responder a la necesidad de ayuda, esta afirmación respalda el hecho de que el profesional de enfermería debe ser capaz de identificar y actuar con criterio científico en el momento que el paciente lo requiera tal como en la reanimación cardiopulmonar.

Virginia Henderson ayudar al individuo sano y enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud su recuperación o una muerte tranquila y digna también es importante la independencia del individuo, al existir diferentes circunstancias en una parada cardiopulmonar el profesional de enfermería debe conocer que acciones debe tomar en casos que son excepcionales; cuando ya no

se da reanimación cardiopulmonar o cuando hay orden de no reanimación. la etapa de recuperación también es parte importante para el paciente por lo que enfermería juega un rol imprescindible marcando la diferencia.

Dorothea Orem enfatiza el autocuidado que permita recuperarse de la enfermedad o daño y adaptarse a los efectos posteriores. En los casos en los que el paciente debe vivir con secuelas posterior a una parada cardiopulmonar este debe ser apoyado en su rehabilitación.

Dorothy Hall se centra en la actividad de cuidar como pilar de la enfermera, el cuidado implica la monitorización continua del paciente y más si este se encuentra en riesgo de parada cardiopulmonar, teniendo el conocimiento científico y técnico el personal de enfermería podrá identificar y actuar de forma oportuna ante esta situación.

El profesional de enfermería tiene desafíos tales como la formación superior, aumento de competencias, promoción del conocimiento nuevo, nuevos desempeños y reconocimiento social. [36]

El desarrollo del conocimiento de enfermería en busca del cuidado profesional implica que las acciones de enfermería se relacionen con la teoría critica, el paradigma del cuidado incluye la práctica reflexiva y el pensamiento crítico con un abordaje y razonamiento científico y holístico donde el enfermero se desempeña de forma natural y autónoma. [37]

Según refiera la Organización Mundial de la Salud en el mundo hay aproximadamente 28 millones de profesionales de enfermería, 30% de los cuales, es decir 8,4 millones, trabajan en la Región de las Américas además los estándares más bajos para la educación profesional (49%), lo que evidencia la necesidad de avanzar más en este ámbito, ya que los profesionales de enfermería representan más de la mitad de los trabajadores de salud y desarrollan tanto acciones específicas de cuidado de enfermería como acciones complementarias a las demás áreas de la salud.[40]

El año 2020 es el Año Internacional del Personal de Enfermería y de Partería. Es una oportunidad de sacar provecho de los datos que brinda el informe sobre la Situación de la enfermería en el mundo 2020 y comprometerse con un programa que impulse y mantenga los progresos hacia 2030. Por lo que instar a los gobiernos invertir en la aceleración intensiva de la educación en enfermería, profesorado, infraestructuras y estudiantes con el propósito de atender las necesidades mundiales, cubrir la demanda nacional y responder a tecnologías que evolucionan constantemente y a modelos avanzados de atención integrada[41]

CAPITULO II

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo y enfoque del estudio:

Estudio cuantitativo no experimental prospectivo transversal de tipo descriptivo

2.2 Contexto de la investigación: Lugar, tiempo, accesos y permisos.

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela de septiembre a noviembre 2022.El Hospital se ubica en el boulevard Suyapa de Tegucigalpa, es una institución pública además de ser un hospital de referencia nacional, dividido en dos bloques el materno infantil inaugurado en mayo de 1969, y el bloque médico quirúrgico que inicia a operar en mayo de 1979, cuenta con una amplia gama de especialidades atendiendo emergencias, hospitalización, cirugía, consulta externa entre otros.

El servicio de pediatría cuenta con 6 salas de hospitalización, 3 programas como ser madre canguro, lactancia materna y banco de leche, 1 consulta externa de oncología y 2 áreas de cuidados críticos; la unidad de cuidados críticos neonatales y la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

La unidad de cuidados intensivos pediátricos está ubicada en la planta baja con capacidad de 7 cupos, cada unidad del paciente cuenta con equipo médico como ser; monitor de signos vitales, ventilador mecánico, red de aire y oxigeno entre otros, el recurso humano con el que cuenta la unidad es de 18 profesionales de enfermería, 10 auxiliares de enfermería y 1 ayudante de enfermería.

Previa aprobación del protocolo de investigación se procedió a realizar la solicitud para la aplicación del instrumento al servicio de Investigación y docencia del Hospital Escuela y al Comité de ética de la Facultad de Ciencias Médicas además de un consentimiento informado.

2.3 Universo:

18 Profesionales de enfermería que laboran en el área de Cuidados Intensivos Pediátricos.

2.4 Muestra:

13 Profesionales de enfermería que laboran en el área de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela. Al realizar el estudio se tuvo una pérdida de la muestra de 5 profesionales que decidieron no participar por lo que el total de la muestra fue de 13 profesionales de enfermería.

- Criterios de Inclusión: Se incluyen el total de profesionales de enfermería que laboran en el área de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela.
- Criterios de Exclusión: Profesionales de enfermería que rehúse participar, se encuentre incapacitado o que no forme parte del personal de la sala objeto de estudio.

2.5 Tipo de Muestreo:

Por conveniencia

2.6 Procedimientos:

Prueba piloto a profesionales de Enfermería que laboran en áreas críticas pero que no tiene relación alguna con la población en estudio, a quienes se les aplico instrumento de autoría propia previo consentimiento informado, en el proceso de aplicación se obtienen observaciones por parte de los participantes lo cual permite mejorar el instrumento ya que se agregan preguntas en la sección de caracterización de la población de estudio, algunas preguntas de la sección de conocimiento durante la reanimación cardiopulmonar eran repetitivas y confusas por lo que se realizan los cambios siguiendo las sugerencias y el marco teórico.

El instrumento consiste en un conjunto de preguntas relacionadas con las variables de estudio las cuales deben ser medidas y guardar estrecha relación con el planteamiento del problema.[38]

Los ejes centrales contemplados en el diseño del instrumento de recolección de datos serán:

- La caracterización sociodemográfica:
  Edad
  Sexo
  Procedencia
  Estado civil
  Nivel de escolaridad
  Años de experiencia laboral
  Condición laboral
  Capacitaciones sobre RCP Avanzada

- Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada previo a la parada cardiopulmonar:
  Definición de parada cardiopulmonar
  Evaluación inicial al paciente para identificar la parada cardiopulmonar
  Secuencia en la cadena de supervivencia

- Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada durante la parada cardiopulmonar:
  Apertura de la vía aérea
  Evaluación de la existencia de pulso
  Manejo del ritmo no desfibrilable
  Manejo del ritmo desfibrilable
  Relación ventilación compresión
  Técnica de compresión

Cantidad de compresiones
La intubación endotraqueal generalidades
El acceso vascular
La desfibrilación
Acciones a realizar posterior a una descarga o desfibrilación
El uso de la adrenalina
El uso de la amiodarona

- Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada después de la parada cardiopulmonar.
  Generalidades sobre la oxigenación ventilación
  Monitoreo hemodinámico
  Manejo de la temperatura
  La neurosupervision

2.7 Proceso de recolección de datos:

Recolección de datos la realizo el investigador únicamente, previo consentimiento informado por medio de entrevista a través de encuesta elaborada en google form por medio de un enlace que fue enviado a la población en estudio, las respuestas eran recibidas en la plataforma para su posterior análisis.

2.8 Materiales:

Se utilizó el software de Epiinfo versión 7.2.5.0 y Microsoft Excel el cual permitió; la tabulación para la elaboración de gráficos de tendencia central y estadística variada, para un análisis descriptivo de la investigación. La encuesta se elaboró en Google Forms.

2.9 Tipo de análisis estadísticos realizados

Descriptivo, se calculó la media, mediana, moda, desviación estándar y varianza.

Se clasifica el conocimiento con las siguientes dimensiones:

Alto si el puntaje es mayor a 85%

Regular de 70 a 84%

Bajo si es menor o igual a 69%.

2.10 Consideraciones éticas del estudio

El estudio pretende determinar grado de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada en personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela durante los meses de septiembre noviembre de 2022.

Para su validación fue sometido para un dictamen por parte del Comité de Ética en Investigaciones Biomédicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras una vez aprobado el protocolo de investigación se solicita y obtiene la aprobación institucional por parte del Servicio de Investigación y Docencia del Hospital Escuela.

Se entregó un consentimiento informado a cada uno de los participantes del estudio.

La investigación estuvo basada en los siguientes principios éticos:

- Autonomía: El personal profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos participara de forma voluntaria en el estudio previo consentimiento informado.

- Beneficencia: La creación de conducta reflexiva de practica avanzada del personal de enfermería que conllevaría a mejorar la atención del paciente que presente parada cardiopulmonar.
- No maleficencia: El personal que participe en este estudio no estará expuesto a peligro o daño alguno.
- Confidencialidad: La información obtenida será manejada de forma confidencial y su uso será exclusivo para asuntos científico-académicos.

Tomando en cuenta lo que menciona el código de ética del Colegio de Profesionales de Enfermería relacionado a la práctica del profesional de enfermería:

Art # 3 Se refiere a ejecutar acciones que logren satisfacer las necesidades sociales y de salud mediante proyectos de desarrollo a grupos vulnerables.

Art # 13 Ser responsable de sus acciones en la práctica profesional y actualizar periódicamente su conocimiento y competencias para evitar el deterioro o perdida de la vida de las personas que están a su cargo.

Art # 17 Colaborar con todos los miembros del equipo de salud para lograr un eficiente servicio a los pacientes, respetando las competencias y el desarrollo de la autonomía.

El investigador principal cuenta con un curso de Buenas Prácticas Clínicas, lo que significa que al llevar a cabo un estudio que involucre la participación de seres humanos se hará con ética y calidad científica, garantizando la confidencialidad de la información obtenida.

2.11 Conceptualización y operacionalizacion de variables

Cuadro No.1

OBJETIVO	VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	DIMENSION
1- Caracterizar socio demográficamente al personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela.	Edad	Tiempo en años vividos desde el nacimiento.	Cuantitativa	Intervalo	**1-**Años cumplidos referido por la persona	24 -30 31 -37 38- 44 45-51 52-60

	Sexo	Características físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer.	Cualitativa	Nominal	**2**-Lo que se observa y refiere el entrevistado	Femenino Masculino
	Procedencia	Lugar de residencia actual.	Cualitativa	Nominal	**3**-Dirección del entrevistado	Rural Urbano

	Estado civil	Situación estable o permanente en la que se encuentra una persona física en relación con sus circunstancias personales y con la legislación.	Cualitativa	Nominal	**4**-Lo que refiere el entrevistado	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre
	Nivel de escolaridad	Ultimo nivel alcanzado en el sistema educativo	Cualitativo	Ordinal	**5-**Nivel de escolaridad alcanzado referido por el entrevistado	Bachiller universitario en enfermería

						Licenciado en enfermería Licenciado en enfermería con especialidad Licenciado en enfermería con maestría Licenciado en enfermería con doctorado

	Antigüedad laboral	Tiempo en años trascurrido desde el inicio de labores como enfermero	Cuantitativa	Intervalo	**6**-Años laborales referidos por el entrevistado	0-5 6-10 11-15 16-20 21 o mas
	Condición laboral	Modalidad o forma de contratación de un empleado	Cualitativa	Nominal	**7-** Lo que refiere el entrevistado	Permanente Contrato
	Capacitación previa sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada	Actividad organizada que busca cubrir una necesidad de aprendizaje	Cualitativa	Nominal	**8-** Capacitaciones sobre RCP Avanzada recibidas	No Si

		para mejorar o potenciar el conocimiento	Cuantitativa	Intervalo	según lo refiere el entrevistado	¿Hace cuánto tiempo? Menos de 1 año 1-2 años 3-4 años Más de 5 años Quien le brindo capacitación sobre RCP

OBJETIVO	**VARIABLE**	**DEFINICION**	**TIPO DE VARIABLE**	**ESCALA DE MEDICION**	**INDICADOR**	**DIMENSION**
2- Describir el grado de conocimiento del personal de enfermería de la UCIP sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada antes de una parada cardiopulmonar.	Conocimiento de enfermería sobre RCP previo a la parada cardiopulmonar	Son todos aquellos niveles de conocimiento que tiene un profesional para la identificación de una parada cardiopulmonar	Cualitativa	Nominal	Conocimiento sobre: **1-** Definición de parada cardiopulmonar **2-** Evaluación inicial del paciente en parada cardiopulmonar **3-**Secuencia en la Cadena de supervivencia e la parada cardiopulmonar intrahospitalaria	Identificar a un paciente que presente signos y síntomas de parada cardiopulmonar

OBJETIVO	**VARIABLE**	**DEFINICION**	**TIPO DE VARIABLE**	**ESCALA DE MEDICION**	**INDICADOR**	**DIMENSION**
3- Identificar el conocimiento del personal de enfermería de la UCIP sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada durante una parada cardiopulmonar	Conocimiento sobre RCP durante la parada cardiopulmonar	Son todos aquellos niveles de conocimiento que tiene un profesional para atender un paciente que se encuentra en parada cardiopulmonar	Cualitativa	Nominal	Conocimiento sobre: 1-Via aérea **2-** Circulación **3-**Ritmos cardiacos desfibrilables y no desfibrilables **4-**Relacion ventilación-compresión	Identificar las maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada correctas

					5-Intubacion endotraqueal **6**-Acceso vascular 7- Desfibrilación 8-Protocolos farmacológicos	

OBJETIVO	VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	DIMENSION
4- Definir el grado de conocimiento del personal de enfermería de la UCIP sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada después de una parada cardiopulmonar.	Conocimiento sobre RCP posterior a la parada cardiopulmonar	Son todos aquellos niveles de conocimiento que tiene un profesional para atender a una paciente post parada cardiopulmonar	Cualitativa	Nominal	Conocimiento sobre: **1-** Control de la ventilación-oxigenación **2-** Monitoreo hemodinámico **3-** Manejo de la temperatura **5-** Monitoreo neurológico	Identificar las acciones de enfermería posteriores a la reanimación cardiopulmonar avanzada.

CAPITULO III

3-RESULTADOS Y ANALISIS

3.1 Análisis de validez y confiabilidad.

Para la recolección de datos el instrumento fue sometido a una prueba piloto previo a ello con asesoría metodológica y revisión del Comité de ética de investigación Biomédica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, se realizaron las modificaciones.

TABLA 1 Características sociodemográficas del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

Caracterizacion sociodemografica	F	%
Edad		
24-30 años	2	15.38%
31-37 años	3	23.07%
38-44 años	2	15.38%
45-51 años	1	7.69%
52-60 años	5	38.46%
Sexo		
Femenino	13	100%
Masculino	0	0.00%
Procedencia		
Rural	1	7.69%
Urbano	12	92.30%
Estado civil		
Soltero	5	38.46%
Casado	6	46.15%
Viudo	1	7.69%
Union libre	1	7.69%
Nivel de escolaridad		
Bachiller universitario en enfermeria	0	0.00%
Licenciado en enfermeria	10	76.92%
Licenciado en enfermería con especialidad	1	7.69%
Licenciado en enfermería con maestría	2	15.38%
Licenciado en enfermería con doctorado	0	0.00%
Años de experiencia laboral		
0-5	4	30.76%
6-10	2	15.38%
11-15	1	7.69%
16-20	2	15.38%
21 o mas	4	30.76%
Condicion laboral		
Permanente	9	69.23%
Contrato	4	30.76%

Caracterizacion sociodemografica	F	%
Ha recibido capacitaciones sobre Reanimación Cardiopulmonar		
Si	10	76.92%
No	3	23.07%
Hace cuanto recibió capacitación sobre Reanimación Cardiopulmonar		
Menos de 1 año	2	15.38%
1-2 años	2	15.38%
3-4 años	2	15.38%
Mas de 5 años	4	30.76%
Nunca	3	23.07%
Quien le brindo capacitación sobre Reanimación Cardiopulmonar		
Institución en la que labora	10	100%
Otros	0	0.00%

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

TABLA 2 Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada previo a la parada cardiopulmonar del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

A. Conocimiento previo a una parada cardiopulmonar	F	%
1- La parada cardiopulmonar se define como:		
a) Es la falta de oxígeno por una falla cardiaca	1	7.69%
b) Es la reducción de flujo de sangre que afecta la función respiratoria	1	7.69%
c) Es la detención abrupta del latido cardiaco y la respiración	11	84.61%
d) Bloqueo de flujo de sangre al corazón que afecta la función respiratoria	0	0.00%
2- La evaluación inicial del paciente para identificar el riesgo de parada cardiopulmonar consiste en:		
a) Toma de gases arteriales, electrocardiograma y presión arterial	1	7.69%
b) Evaluar la vía aérea, la circulación, así como el estado neurológico	3	23.07%
c) Verificar la saturación de oxígeno y la frecuencia cardiaca	5	38.46%
d) Verificar los pulsos, respiración y la saturación de oxigeno	4	30.76%
3- La secuencia en la cadena de supervivencia en la parada cardiopulmonar:		
a) Activar la respuesta de emergencia- reanimación avanzada- recuperación- cuidados pos paro	6	46.15%
b) Reconocimiento-reanimación avanzada-cuidados pos paro y recuperación	2	15.38%
c) Reanimación avanzada- activar la respuesta de emergencia- cuidados pos paro	0	0.00%
d) Reconocimiento- activación- reanimación- cuidados pos paro- recuperación	5	38.46%

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

TABLA 3 Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada previo a la parada cardiopulmonar del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

	Respuestas Correctas	F	%	Nivel de conocimiento
1	Concepto sobre parada cardiopulmonar	11	84.61%	Regular
2	Evaluacion inicial de paciente	3	23.07%	Bajo
3	Secuencia en la cadena de supervivencia	5	38.46%	Bajo

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

TABLA 4 Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada durante la parada cardiopulmonar del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

B. Conocimiento durante una parada cardiopulmonar	F	%
4- Acerca de la apertura de la vía aérea en la RCP Avanzada:		
a) Maniobra frente mentón a todos los pacientes	5	38.46%
b) Maniobra de tracción mandibular a todos los pacientes	1	7.69%
c) Ver, oír y sentir la vía aérea	5	38.46%
d) Priorizar la aspiración de secreciones	2	15.38%
5- Para comprobar la presencia de pulso lo correcto es:		
a) Palpar el pulso carotideo en todos los pacientes	5	38.46%
b) Palpar el pulso braquial en lactantes	8	61.53%
c) El tiempo máximo para valoración del pulso es de 20 segundos	0	0.00%
d) El pulso femoral es el debe palparse primero	0	0.00%
6- Respecto a los ritmos cardiacos desfibrilables es afirmativo decir:		
a) Son todos los que se presentan cuando el paciente está en parada cardiopulmonar	2	15.38%
b) Son la bradicardia y la taquicardia	0	0.00%
c) Son la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso	10	76.92%
d) Son asistolia y actividad eléctrica sin pulso	1	7.69%
7- Respecto a los ritmos cardiacos no desfibrilables:		
a) Su abordaje inmediato es la aplicación de adrenalina	8	61.53%
b) Son la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso	4	30.76%
c) Priorizar la intubación endotraqueal	0	0.00%
d) Son la bradicardia y la taquicardia	1	7.69%

B. Conocimiento durante una parada cardiopulmonar	F	%
8- La relación ventilación-compresión en la reanimación cardiopulmonar avanzada:		
a) 10 compresiones 2 ventilaciones	2	15.38%
b) 30 compresiones 2 ventilaciones	4	30.76%
c) 15 compresiones 2 ventilaciones	6	46.15%
d) 20 compresiones 2 ventilaciones	0	0.00%
9- La técnica de compresión en la RCP Avanzada debe ser:		
a) Deprima el tórax 1/3 de su diámetro anteroposterior	10	76.92%
b) Deprima el tórax 1 centímetro de su diámetro anteroposterior	0	0.00%
c) No permitir la descompresión entre cada compresión	0	0.00%
d) Deprimir el tórax suavemente para evitar fracturas	3	23.07%
10- La cantidad de compresiones en la RCP Avanzada son:		
a) 60 - 80 por minuto	4	30.76%
b) 50 - 60 por minuto	2	15.38%
c) 90 -100 por minuto	0	0.00%
d) 100 - 120 por minuto	7	53.84
11- Una vez asegurada la via aérea como debe ser la relación compresión ventilación		
a) Compresiones continuas ventilaciones cada 2-3 segundos	9	69.23%
b) 60 Compresiones por minuto ventilaciones cada 6 segundos	2	15.38%
c) Compresiones continuas ventilaciones cada 10 segundos	2	15.38%
d) 60 Compresiones por minuto ventilaciones cada 8 segundos	0	0.00%

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

B. Conocimiento durante una parada cardiopulmonar	F	%
12- En lo que respecta a la intubación se afirma que:		
a) En lactantes la posición debe ser de hiperextensión	6	46.15%
b) Cada intento de intubación debe durar menos de 30 segundos	4	30.76%
c) Siempre se debe hacer presión cricoidea	2	15.38%
d) Durante el intento de intubación solo se debe monitorizar la oximetría	1	7.69%
13- Con respecto a la elección del tubo endotraqueal:		
a) Es recomendable que siempre sea con balón	2	15.38%
b) El número de tubo endotraqueal depende del peso del paciente	4	30.76%
c) El número de tubo endotraqueal depende de la edad del paciente	7	53.84%
d) Es recomendable que sea sin balón	0	0.00%
14- La siguiente es una afirmación sobre el acceso vascular:		
a) La vía periférica no es suficiente	0	0.00%
b) Se debe colocar catéter venoso central de inmediato	3	23.07%
c) La vía periférica y la intraosea son las primeras opciones	10	76.92%
d) De preferencia administrar los medicamentos vía intra traqueal	0	0%
15- En relación a la desfibrilación:		
a) Las descargas deben ser continuas hasta obtener retorno de la circulación espontanea	2	15.38%
b) La primera descarga será de 2 joules por kilo y posteriores de 4 por kilo máximo de 10 por kilo.	6	46.15%
c) La colocación de las palas o parches es; infra clavicular izquierda e infraxilar izquierda	2	15.38%
d) Dosis máxima para el primer choque será de 360 joules en monofásica	3	23.07%

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

B. Conocimiento durante una parada cardiopulmonar	F	%
16- Posterior a cada descarga se debe:		
a) Continuar con la RCP durante 2 minutos	5	38.46%
b) Administrar adrenalina	0	0.00%
c) Esperar a que haya ritmo o pulso	7	53.84%
d) Administrar amiodarona	1	7.69%
17- Con respecto a la adrenalina se afirma que:		
a) Se aplica al final de un ritmo no desfibrilable	2	15.38%
b) La dosis es de 5 microgramo por kilo	0	0.00%
c) Se aplica lo antes posible en los ritmos desfibrilables	0	0.00%
d) La dosis es de 0.01 mg por kilo	11	84.61%
18- Con respecto a la amiodarona se afirma que:		
a) Se aplica posterior a la tercera descarga	2	15.38%
b) La dosis es de 1 microgramo por kilo de peso	1	7.69%
c) Está indicada en los ritmos no desfibrilables	4	30.76%
d) Está indicada en todas las arritmias	6	46.15%
19- Los antiarritmicos de primera elección en la parada cardiopulmonar son:		
a) Amiodarona y atropina	4	30.76%
b) Atropina y adenosina	2	15.38%
c) Adrenalina y verapamilo	1	7.69%
d) Amiodarona y lidocaína	6	46.15%
20- El tiempo que debe transcurrir entre cada dosis de adrenalina es:		
a) Cada minuto	0	0.00%
b) Cada 2 minutos	3	23.07%
c) Cada 3 a 5 minutos	9	69.23%
d) Cada 5 a 6 minutos	1	7.69%

Tabla 5 Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada durante la parada cardiopulmonar del personal de enfermería que labora en la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

Respuesta correcta	F	%	Escala
4- Apertura de la via aérea	5	38.46%	Bajo
5- Comprobar la presencia de pulso	8	61.53%	Bajo
6- Identificar los ritmos cardiacos desfibrilables	10	76.92%	Regular
7- Identificar los ritmos cardiacos no desfibrilables	8	61.53%	Bajo
8- Relacion compresion ventilacion	6	46.15%	Bajo
9- Tecnica de compresion toracica	10	76.92%	Regular
10- Cantidad de compresiones por minuto	7	53.84%	Bajo
11- Relación compresión ventilación en via aérea avanzada	9	69.23%	Bajo
12-La intubacion endotraqueal	4	30.76%	Bajo
13- Eleccion del tubo endotraqueal	7	53.84%	Bajo
14- Eleccion del acceso vascular	10	76.92%	Regular
15- La desfibrilacion	6	46.15%	Bajo
16- Cuidados posterior a cada descarga	5	38.46%	Bajo
17- Uso de la adrenalina	11	84.61%	Regular
18- Uso de la amiodarona	2	15.38%	Bajo
19- Uso de los antiarritmicos	6	46.16%	Bajo
20- Cada cuanto aplicar la adrenalina	9	69.23%	Bajo

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

TABLA 6 Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada posterior a la parada cardiopulmonar del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

C. Conocimiento posterior a una parada cardiopulmonar	F	%
21- En la atención pos paro cardiaco con respecto a la oxigenación y ventilación:		
a) Mantener hipercapnia	3	23.07%
b) La meta es una saturación entre 94 a 99%	8	61.53%
c) La meta es una saturación sostenida del 100%	1	7.69%
d) Mantener hipocapnia	1	7.69%
22- En la atención pos paro cardiaco estos elementos contribuyen al monitoreo hemodinámico:		
a) Lactato sérico, diuresis y saturación venosa central de oxigeno	3	23.07%
b) Capnografia y oximetría de pulso	1	7.69%
c) Presión venosa central y la glucometria	0	0.00%
d) La temperatura, la oximetría de pulso y el llenado capilar	9	69.23%
23- En la atención pos paro cardiaco con respecto al manejo especifico de la temperatura en un paciente comatoso se afirma:		
a) Se debe mantener una temperatura corporal entre 35 a 36.5 C	9	69.23%
b) Se debe lograr una temperatura de 36 a 37.5C y posteriormente pasar a una temperatura de 32 a 34 C.	1	7.69%
c) Se debe mantener el recalentamiento	0	0.00%
d) Se debe lograr una temperatura de 32 a 34 C y posteriormente pasar a una temperatura de 36 a 37.5 C.	3	23.07%
24- En la atención pos paro cardiaco con respecto a la neurosupervisión la prioridad es:		
a) Evaluación de escala de Glasgow	8	61.53%
b) Revisar pupilas y escala de dolor	4	30.76%
c) Se deben tratar las convulsiones	0	0.00%
d) Mantener la sedo analgesia	1	7.69%

.

TABLA 7 Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada posterior a la parada cardiopulmonar del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

Respuesta correcta	F	%	Nivel de conocimiento
21- Monitorizacion de la oxigenacion	8	61.53%	Bajo
22- Monitorizacion hemodinamica	3	23.07%	Bajo
23- Manejo especifico de la temperatura	3	23.07%	Bajo
24-La neurosupervision	0	0.00%	Bajo

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

TABLA 8 Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022

Participantes	Respuestas correctas	Notas obtenidas
#	F	%
1	9	37.50%
2	10	41.66%
3	7	29.16%
4	9	37.50%
5	12	50.00%
6	10	41.66%
7	12	50.00%
8	15	62.50%
9	12	50.00%
10	13	54.16%
11	18	75.00%
12	16	66.00%
13	13	54.16%

Fuente: Cuestionario sobre conocimiento de reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022.

DISCUSIÓN

1. Caracterizar la población de estudio

- La media de edad en el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos Hospital Escuela es de 44 años con un rango de edad de 31 siendo el 100% del sexo femenino; en un estudio realizado por Rincón, en un Hospital de Traumatología y Ortopedia de Puebla del Instituto Mexicano del Seguro Social, la muestra se conformó por 50 enfermeros 4 hombres y 46 mujeres, las edades como mínima de 21 años edad media de 36 años y máxima de 55 años. [30]

- Con respecto a estudios de posgrado y especialidad en el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos Hospital Escuela el 15.38% posee una maestría y el 7.69% especialidad orientada al área administrativa; de acuerdo a lo mencionado por Zegarra, en un estudio sobre Conocimiento y Practica de Reanimación en la enfermera del Hospital Regional Docente Cajamarca en Perú, el 22,6% tiene especialidad en Neonatología, el 50% en Cuidados Intensivos Neonatales.[29]

- El personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos Hospital Escuela que cuenta con una experiencia laboral mayor de 10 años es del 61.53%; Rodríguez en su estudio realizado en El Centro Provincial de Emergencias Médicas del Hospital General de Cienfuegos, Cuba en 2017 realizó un estudio para determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre sus acciones dirigidas en la reanimación cardiopulmonar, el 67% posee 10 y más años de experiencia en el servicio.[27]

- La capacitación sobre reanimación cardiopulmonar avanzada es de 76.92% en el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Escuela sin embargo el 92.30% tiene un conocimiento bajo ya en el instrumento obtuvieron menos del 69% de calificación; el estudio realizado por Rincón, en un Hospital de Traumatología y Ortopedia de Puebla del Instituto Mexicano del Seguro Social, Se aplicó instrumento de evaluación de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar 74% aprobaron el instrumento de estos el 36% había tomado el curso de soporte vital básico y el 14% estaba certificado.[30]

2. Conocimiento previo a la parada cardiopulmonar

- Referente a la evaluación inicial del paciente para identificar riesgo de parada cardiopulmonar, el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos Hospital Escuela tiene un conocimiento bajo ya que solamente el 23.07% respondió correctamente.

  Oliveira, en un estudio de revisión integradora, realizado en Brasil por The Journal Nursing and health titulado Conocimientos teórico-prácticos del equipo de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar en el ámbito hospitalario los profesionales tienen como potencialidad detectar signos de parada cardiorrespiratoria y realizar la secuencia de reanimación cardiopulmonar básico.[23]

3. Conocimiento durante la parada cardiopulmonar

- El conocimiento del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos Hospital Escuela sobre reanimación cardiopulmonar respecto a la apertura correcta de la vía aerea es de 38.46%, la técnica de compresión torácica 76.92% y la adecuada desfibrilación 46.15%, por lo que únicamente en la técnica de compresión hay un conocimiento regular.

- En comparación con un estudio realizado por Osorio en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Sergio Bernales en Perú 2013, acerca de los conocimientos que tienen las enfermeras sobre Reanimación Cardiopulmonar la población fue de 30, en cuanto a los resultados del cuestionario de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada 80% conocen aspectos referidos al masaje cardiaco, secuencia, técnica para apertura de la vía aérea, uso de drogas y desfibrilación.[28]

- El conocimiento del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos Hospital Escuela sobre reanimación cardiopulmonar identifica correctamente; relación compresión ventilación 46.15%, ritmos cardiacos 69.22% y uso de fármacos 49.99% en promedio el conocimiento es de 55.12% por lo que es bajo.

- El estudio realizado por Peláez en el Hospital del Oriente de Asturias España titulado Conocimientos de los enfermeros sobre Reanimación Cardiopulmonar el 76.90% contesto correctamente los ítems sobre conocimiento durante la Reanimación Cardiopulmonar.[32]

4. Conocimiento posterior a la parada cardiopulmonar

- El conocimiento del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos Hospital Escuela sobre los cuidados pos parada cardiopulmonar en la oxigenación-ventilación es de 61.53%, el monitoreo hemodinámico es de 23.07%, el manejo especifico de la temperatura 23.07% y en la neurosupervision no tienen conocimiento, a pesar de ser esta una etapa de suma importancia para la recuperación del paciente el conocimiento es bajo.

5. Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar

- El conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar avanzada en el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos pediátricos es bajo en un 92.3% ya que obtuvo una calificación menor al 69% y el 7.69% tiene conocimiento regular con una calificación del 75%; otros estudios como el de Díaz, realizada en un hospital de Perú llamado MINSA II-2 Chiclayo, en el año 2020 acerca del nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre protocolo de reanimación cardiopulmonar reflejo un conocimiento alto en un 28%, regular un 22% y bajo 50%.[25]

- Ayala, en una investigación sobre Conocimientos sobre Reanimación Cardiopulmonar del profesional de enfermería del Hospital La Caleta, Chimbote Trujillo – PERU 2020 incluyo 20 enfermeros, los resultados fueron que un 55% tiene un nivel de conocimiento regular en RCP avanzado.[26]

- Por otro lado, Zegarra, en su estudio realizado en el Hospital Regional Docente Cajamarca en Perú muestra en sus resultados; el 22,9% de enfermeras obtuvieron más del 80% de respuestas correctas en el cuestionario. [29]

- Rincón en su investigación hecha en El Hospital de Traumatología y Ortopedia de Puebla en México a 50 enfermeros, aplicó un instrumento de evaluación de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar el 74% aprobaron el instrumento. [30]

- Batista, en un estudio realizado en el Hospital Escuela en una ciudad en Minas Gerais en Brasil acerca de evaluar el conocimiento de enfermeros en la

- atención de la PCR Avanzado, en el que participaron 19 enfermeros el 26.4% obtuvieron un conocimiento satisfactorio ya que su calificación fue igual o mayor que 70% en base a 100%.[31]

CONCLUSIONES

1. El grado de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada en el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos previo a la parada cardiopulmonar es de 48%, durante la parada cardiopulmonar 55.65% y posterior a la parada cardiopulmonar 26.91% por lo que el conocimiento es bajo. Respecto al instrumento aplicado el 7.69% aprobó con una calificación del 75% por lo que el conocimiento es regular y el 92.3% reprobó ya que obtuvo calificaciones menores a 69%.por lo que el conocimiento es bajo.

2. Las características más influyentes en lo que respecta al conocimiento son que el 61.53% de las enfermeras posee más de 10 años de experiencia laboral y 76.92% han recibido capacitaciones sobre RCP Avanzada de los cuales el 60% lo recibió hace más de 2 años siendo impartido por la institución donde labora.

3. El conocimiento de enfermería sobre RCP Avanzada antes de la parada cardiopulmonar muestra que la evaluación inicial al paciente es una de las mayores deficiencias ya que solo el 23.07% logro identificarla correctamente.

4. El conocimiento de enfermería sobre RCP Avanzada durante la parada cardiopulmonar incluye las tareas asignadas a cada miembro del equipo, los aspectos esenciales para la intubación endotraqueal fueron identificados únicamente por el 30.76% y el uso de la amiodarona por el 15.38% estos son aspectos donde se muestran los puntajes más bajos a diferencia del uso de la adrenalina con un 84.61%.

5. El conocimiento de enfermería sobre RCP Avanzada posterior a la parada cardiopulmonar respecto a la vigilancia neurológica es del 0% por otra parte la monitorización e identificación de valores esperados en la oxigenación es del 61.53%

RECOMENDACIONES

1. Es necesario poder hacer este tipo de estudio en otras áreas del Hospital Escuela para identificar las necesidades y fortalezas de enfermería acerca de este tema y así tener un panorama de la situación actual acerca del conocimiento y sentar las bases que impulsen intervenciones, considerando que este es un tema vital para salvar la vida y evitar secuelas en los pacientes o en cualquier persona que requiera reanimación cardiopulmonar avanzada

2. Las instituciones sanitarias deben fortalecer los servicios con programas de educación continua que incluyan cursos actualizados y certificados con temas tan importantes como la reanimación cardiopulmonar avanzada que beneficien al paciente y enriquezca el conocimiento y la autonomía del personal de enfermería

3. La investigación es un pilar fundamental en la disciplina de enfermería por lo que dentro de la formación académica se debe tomar en cuenta la complejidad y el tiempo que se debe dedicar a la misma, para poder generar nuevo conocimiento, además de ello, el posgrado de Enfermería debe mantener y generar maestrías que permitan cubrir las necesidades educativas del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alves B/ O/ OM. DeCS [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=6475&filter=ths_termall&q=parada%20cardiopulmonar

2. Nodal Leyva PE, López Héctor JG, de La Llera Domínguez G. Paro cardiorrespiratorio (PCR): Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. Revista Cubana de Cirugía. diciembre de 2006;45(3-4):0-0.

3. Alves B/ O/ OM. DeCS [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=30213&filter=ths_termall&q=reanimaci%C3%B3n%20cardiopulmonar

4. manual-del-proveedor-acls_2015_libro_completo.pdf [Internet]. [citado 4 de junio de 2022]. Disponible en: https://viaaerearcp.files.wordpress.com/2019/08/manual-del-proveedor-acls_2015_libro_completo.pdf

5. Paro cardíaco [Internet]. National Library of Medicine; [citado 3 de junio de 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/suddencardiacarrest.html

6. Coma-Canella I, García-Castrillo Riesgo L, Ruano Marco M, Loma-Osorio Montes Á, Malpartida de Torres F, Rodríguez García JE. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en resucitación cardiopulmonar. Revista Española de Cardiología. enero de 1999;52(8):589-603.

7. hghlghts_2020eccguidelines_spanish.pdf [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_spanish.pdf

8. Berg RA, Nadkarni VM, Clark AE, Moler F, Meert K, Harrison RE, et al. Incidence and Outcomes of Cardiopulmonary Resuscitation in PICUs. Crit Care Med. abril de 2016;44(4):798-808.

9. Shimoda-Sakano TM, Schvartsman C, Reis AG. Epidemiology of pediatric cardiopulmonary resuscitation. J Pediatr (Rio J). agosto de 2020;96(4):409-21.

10. Peral JDC. Parada cardíaca intrahospitalaria en la infancia. :140.

11. López-Herce J, Manrique I, Calvo C, Rodríguez A, Carrillo Á, Sebastián V, et al. Novedades en las recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica y líneas de desarrollo en España. Anales de Pediatría [Internet]. 17 de junio de 2021 [citado 5 de diciembre de 2021]; Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403321002083

12. Villanueva DA. Reanimación cardiopulmonar básica en Pediatría. :5.

13. ▷ Actuación de Enfermería en la parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2021 [citado 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://revistamedica.com/enfermeria-parada-cardiorrespiratoria/

14. Alves B/ O/ OM. DeCS [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=36313&filter=ths_termall&q=profesional%20de%20enfermer%C3%ADa&lang_another=es

15. La intervención enfermera en la reanimación cardiopulmonar - Revista Electrónica de Portales Medicos.com [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2021].

Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/la-intervencion-enfermera-en-la-reanimacion-cardiopulmonar/

16. Mejías AM. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada pediátrica. :18.

17. TFG_MolinaPadilla_ReanimacionCardiopulmonarPediatricaAvanzada.pdf [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/139550/TFG_MolinaPadilla_ReanimacionCardiopulmonarPediatricaAvanzada.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Resuscitation. octubre de 2015;95:1-80.

19. Highlights-2020-AHA-espanol.pdf [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://www.urgenciasyemergen.com/wp-content/uploads/2020/10/Highlights-2020-AHA-espanol.pdf

20. Alves B/ O/ OM. DeCS [Internet]. [citado 9 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=23992&filter=ths_termall&q=adrenalina

21. Lázaro Paradinas L. Conocimiento enfermero sobre hipotermia inducida tras parada cardiorrespiratoria: revisión bibliográfica. Enferm intensiva (Ed impr). 2012;17-31.

22. Mauricio ECB, Lopes MCBT, Batista REA, Okuno MFP, Campanharo CRV, Mauricio ECB, et al. Results of the implementation of integrated care after cardiorespiratory arrest in a university hospital. Revista Latino-americana de Enfermagem [Internet]. 2018 [citado 9 de diciembre de 2021];26. Disponible en: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692018000100325&lng=pt&nrm=iso&tlng=en

23. 11-conhecimento-teorico-pratico-da-equipe-de-enfermagem-refere_4UovX3X.pdf [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1342791/11-conhecimento-teorico-pratico-da-equipe-de-enfermagem-refere_4UovX3X.pdf

24. Ramírez JMÁ. Cuidado de enfermería al paciente en la reanimación cardio-cerebro pulmonar. :27.

25. Tapia Díaz JR, Ugaz Gástelo IC. Nivel de conocimiento del profesional de Enfermería sobre protocolo de reanimación cardiopulmonar adulto. Servicio de emergencia de un Hospital MINSA II-2 Chiclayo, 2020. 2020 [citado 28 de noviembre de 2021]; Disponible en: http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9648

26. Ayala P. TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERIA MENCION: EMERGENCIAS Y DESASTRES. :100.

27. Rodríguez-Pérez C, Abreu Álvarez Y, García Escudero V de la C. Conocimientos sobre las acciones de enfermería en la reanimación cardiopulmocerebral. Centro Provincial de Emergencias Médicas. Cienfuegos. MediSur. diciembre de 2018;16(6):895-903.

28. Osorio Rivadeneyra YL. Conocimientos sobre reanimación en las enfermeras del Servicio de Emergencia. Hospital Nacional Sergio Bernales, 2013. 2014;53-53.

29. Conocimientos y Práctica de Reanimación Neonatal de Enfermeras de Neonatología del Hospital Regional Docente Cajamarca.

30. Open Journal Systems [Internet]. [citado 9 de diciembre de 2021]. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/210/404

31. 1787 [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/1822/1787

32. secme-16985.pdf [Internet]. [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/34198/1/secme-16985.pdf

33. Asociación Americana del Corazón (AHA) [Internet]. NCD Alliance. 2017 [citado 13 de agosto de 2022]. Disponible en: https://ncdalliance.org/es/qui%C3%A9nes-somos/estructura-de-la-alianza-de-ent/grupo-de-apoyo-y-consulta-scg/asociaci%C3%B3n-americana-del-coraz%C3%B3n-aha

34. Perkins GD, Graesner JT, Semeraro F, Olasveengen T, Soar J, Lott C, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021 Resumen ejecutivo. 2021;80.

35. Vol11-3-2008-2.pdf [Internet]. [citado 14 de agosto de 2022]. Disponible en: http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2008/pdf/Vol11-3-2008-2.pdf

36. Amezcua DM. LA ENFERMERIA COMO PROFESION. :33.

37. Rodríguez JRS, Cuevas CA, Cabrera LG. Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría critica. :18.

38. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Pilar Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2014.

39. TE-1855.pdf [Internet]. [citado 7 noviembrede 2022].Disponibleen:file://Dialnet-ConocimientosDeLosEnfermerosDelHospitalDelOrienteD-5609071.pdf

40. Cassiani SHDB, Munar Jimenez EF, Umpiérrez Ferreira A, Peduzzi M, Leija Hernández C. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. Rev Panam Salud Publica. 12 de mayo de 2020;44:e64.

41. Organización Mundial de la Salud. Situación de la enfermería en el mundo 2020: resumen de orientación [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 [citado 10 de febrero de 2023]. 16 p. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/331675.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

POSGRADO EN ENFERMERÍA

MAESTRIA EN ENFERMERIA CON ORIENTACION EN CUIDADOS CRITICOSY URGENCIAS

Determinar grado de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela agosto-octubre del 2022.

A. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

1. Edad: _____

2. Sexo:

Femenino ☐ Masculino ☐

3. Procedencia:

Rural ☐ Urbana ☐

4. Estado civil:

Soltero ☐ Casado ☐ Divorciado ☐ Viudo ☐ Unión libre ☐

5. Nivel de escolaridad:

Bachiller universitario en enfermería ☐

Licenciado en enfermería ☐

Licenciado en enfermería con especialidad ☐

Licenciado en enfermería con maestría ☐

Licenciado en enfermería con doctorado ☐

6. Años de experiencia laboral: _____

7. Condición laboral: Permante ☐ Contrato ☐

8.Ha recibido capacitación sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada:

No ☐

Si ☐ Hace cuanto_____

Quien le brindo la capacitación_____

B. PREGUNTAS DE SELECCION MULTIPLE

Instrucciones: Responda de forma clara y seleccione una sola respuesta para cada pregunta.

B-1. Conocimiento previo a una parada cardiopulmonar

1- La parada cardiopulmonar se define como:

a) Es la falta de oxígeno por una falla cardiaca

b) Es la reducción de flujo de sangre que afecta la función respiratoria

c) Es la detención abrupta del latido cardiaco y la respiración

d) Bloqueo de flujo de sangre al corazón que afecta la función respiratoria

2- La evaluación inicial del paciente para identificar el riesgo de parada cardiopulmonar consiste en:

a) Toma de gases arteriales, electrocardiograma y presión arterial

b) Evaluar la vía aérea, la circulación, así como el estado neurológico

c) Verificar la saturación de oxígeno y la frecuencia cardiaca

d) Verificar los pulsos, respiración y la saturación de oxigeno

3- La secuencia en la cadena de supervivencia en la parada cardiopulmonar es:

a) Activar la respuesta de emergencia- reanimación avanzada- recuperación - cuidados pos paro

b) Reconocimiento, reanimación avanzada, cuidados pos paro y recuperación

c) Reanimación avanzada- activar la respuesta de emergencia- cuidados pos paro

d) Reconocimiento- activación- reanimación- cuidados pos paro- recuperación

B-2. Conocimiento durante la parada cardiopulmonar

4- Acerca de la apertura de la vía aérea en la RCP Avanzada:

a) Maniobra frente mentón a todos los pacientes

b) Maniobra de tracción mandibular a todos los pacientes

c) Ver, oír y sentir la vía aérea

d) Priorizar la aspiracion de secreciones

5- Para comprobar la presencia de pulso lo correcto es:

a) Palpar el pulso carotideo en todos los pacientes
b) Palpar el pulso braquial en lactantes
c) El tiempo máximo para valoración del pulso es de 20 segundos
d) El pulso femoral es el debe palparse primero

6- Respecto a los ritmos cardiacos desfibrilables es afirmativo decir:

a) Son todos los que se presentan cuando el paciente está en parada cardiopulmonar

b) Son la bradicardia y la taquicardia

c) Son la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso

d) Son asistolia y actividad eléctrica sin pulso

7- Respecto a los ritmos cardiacos no desfibrilables:

a) Su abordaje inmediato es la aplicación de adrenalina

b) Son la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso

c) Priorizar la intubación endotraqueal

d) Son la bradicardia y la taquicardia

8- La relación ventilación-compresión en la reanimación cardiopulmonar avanzada:

a) 10 compresiones 2 ventilaciones

b) 30 compresiones 2 ventilaciones

c) 15 compresiones 2 ventilaciones

d) 20 compresiones 2 ventilaciones

9- La técnica de compresión en la RCP Avanzada debe ser:

a) Deprima el tórax 1/3 de su diámetro anteroposterior

b) Deprima el tórax 1 centímetro de su diámetro anteroposterior

c) No permitir la descompresión entre cada compresión

d) Deprimir el tórax suavemente para evitar fracturas

10- La cantidad de compresiones en la RCP Avanzada son:

a) 60 - 80 por minuto

b) 50 - 60 por minuto

c) 90 -100 por minuto

d) 100 - 120 por minuto

11- Una vez asegurada la via aérea como debe ser la relación compresión ventilación

a) Compresiones continuas ventilaciones cada 2-3 segundos

b) 60 Compresiones por minuto ventilaciones cada 6 segundos

c) Compresiones continuas ventilaciones cada 10 segundos

d) 60 Compresiones por minuto ventilaciones cada 8 segundos

12- En lo que respecta a la intubación se afirma que:

a) En lactantes la posición debe ser de hiperextensión

b) Cada intento de intubación debe durar menos de 30 segundos

c) Siempre se debe hacer presión cricoidea

d) Durante el intento de intubación solo se debe monitorizar la oximetría

13- Con respecto a la elección del tubo endotraqueal:

a) Es recomendable que siempre sea con balón

b) El número de tubo endotraqueal depende del peso del paciente

c) El número de tubo endotraqueal depende de la edad del paciente

d) Es recomendable que sea sin balón

14- La siguiente es una afirmación sobre el acceso vascular:

a) La vía periférica no es suficiente

b) Se debe colocar catéter venoso central de inmediato

c) La vía periférica y la intraosea son las primeras opciones

d) De preferencia administrar los medicamentos vía intra traqueal

15- En relación a la desfibrilación:

a) Las descargas deben ser continuas hasta obtener retorno de la

circulación espontanea

b) La primera descarga será de 2 joules por kilo y posteriores de 4 por kilo máximo de 10 por kilo.

c) La colocación de las palas o parches es; infra clavicular izquierda e

infraxilar izquierda

d) Dosis máxima para el primer choque será de 360 joules en

monofásica

16- Posterior a cada descarga se debe:

a) Continuar con la RCP durante 2 minutos

b) Administrar adrenalina

c) Esperar a que haya ritmo o pulso

d) Administrar amiodarona

17- Con respecto a la adrenalina se afirma que:

a) Se aplica al final de un ritmo no desfibrilable

b) La dosis es de 5 microgramo por kilo

c) Se aplica lo antes posible en los ritmos desfibrilables

d) La dosis es de 0.01 mg por kilo

18- Con respecto a la amiodarona se afirma que:

a) Se aplica posterior a la tercera descarga

b) La dosis es de 1 microgramo por kilo de peso

c) Está indicada en los ritmos no desfibrilables

d) Está indicada en todas las arritmias

19- Los antiarritmicos de primera elección en la parada cardiopulmonar son:

a) Amiodarona y atropina

b) Atropina y adenosina

c) Adrenalina y verapamilo

d) Amiodarona y lidocaina

20- El tiempo que debe transcurrir entre cada dosis de adrenalina es:

a) Cada minuto

b) Cada 2 minutos

c) Cada 3 a 5 minutos

d) Cada 5 a 6 minutos

B-3. Conocimiento pos parado cardiopulmonar

21- En la atención pos paro cardiaco con respecto a la oxigenación y ventilación:

a) Mantener hipercapnia

b) La meta es una saturación entre 94 a 99%

c) La meta es una saturación sostenida del 100%

d) Mantener hipocapnia

22- En la atención pos paro cardiaco estos elementos contribuyen al monitoreo hemodinámico:

a) Lactato sérico, diuresis y saturación venosa central de oxigeno

b) Capnografia y oximetría de pulso

c) Presión venosa central y la glucometria

d) La temperatura, la oximetría de pulso y el llenado capilar

23- En la atención pos paro cardiaco con respecto al manejo especifico de la temperatura en un paciente comatoso se afirma:

a) Se debe mantener una temperatura corporal entre 35 a 36.5 C

b) Se debe lograr una temperatura de 36 a 37.5C y posteriormente pasar a una temperatura de 32 a 34 C.

c) Se debe mantener el recalentamiento

d) Se debe lograr una temperatura de 32 a 34 C y posteriormente pasar a una temperatura de 36 a 37.5 C.

24- En la atención pos paro cardiaco con respecto a la neuro supervisión la prioridad es:

a) Evaluación de escala de Glasgow

b) Revisar pupilas y escala de dolor

c) Se deben tratar las convulsiones

d) Mantener la sedo analgesia

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACION!

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

POSGRADO EN ENFERMERÍA

MAESTRIA EN ENFERMERIA CON ORIENTACION EN CUIDADOS CRITICOSY URGENCIAS

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION II

Fecha_____ Número _____

Investigación “Conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela abril-junio del 2022.”

Yo, Lesvia Cárdenas Licenciada en Enfermería, Investigadora Principal, le invito a participar de este estudio cuyo objetivo es: Determinar el grado de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Escuela durante los meses de abril-junio de 2022. El beneficio de realizar este estudio es propiciar un punto de partida para desarrollar conducta reflexiva de la práctica avanzada del profesional de enfermería, así como potenciar las capacidades profesionales en la Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.

Se aplicará un cuestionario que le llevará 15 minutos responderlo, incluye datos demográficos personales y preguntas sobre; conocimiento previo a una parada cardiopulmonar, conocimiento durante la parada cardiopulmonar y conocimiento pos parada cardiopulmonar. Su participación es voluntaria, la información personal será manejada de forma confidencial, la información obtenida sobre conocimiento será tratada profesionalmente con el beneficio indirecto de producir conocimiento pedagógico y científico. El riesgo para el participante es mínimo puede ocasionar estrés o ansiedad en el participante.

Se extenderá copia de este documento al participante

Se proporciona número telefónico y correo electrónico del investigador responsable para cualquier duda o comentario

3320-39-78 orellanacardenas@yahoo.com

_____ _____

Nombre y firma del participante Nombre y firma del investigador

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION BIOMEDICA CEIB

CONFIDENCIAL

CONSTANCIA

Por este medio El Comité de Ética en Investigación Biomédica (CEIB), de la Facultad de Ciencias Médicas con **Registro** N.º **IRB 00003070**, hace **CONSTAR** que el:

Proyecto de investigación: "Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos pediátricos Hospital Escuela septiembre-noviembre 2022."

Presentado por: Lesvia Yamileth Cárdenas Almendares, Eliab Oseguera, Sandra Flores.

Institución (es): "Maestría en Enfermería con orientación en Cuidados Críticos y Urgencias, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH.

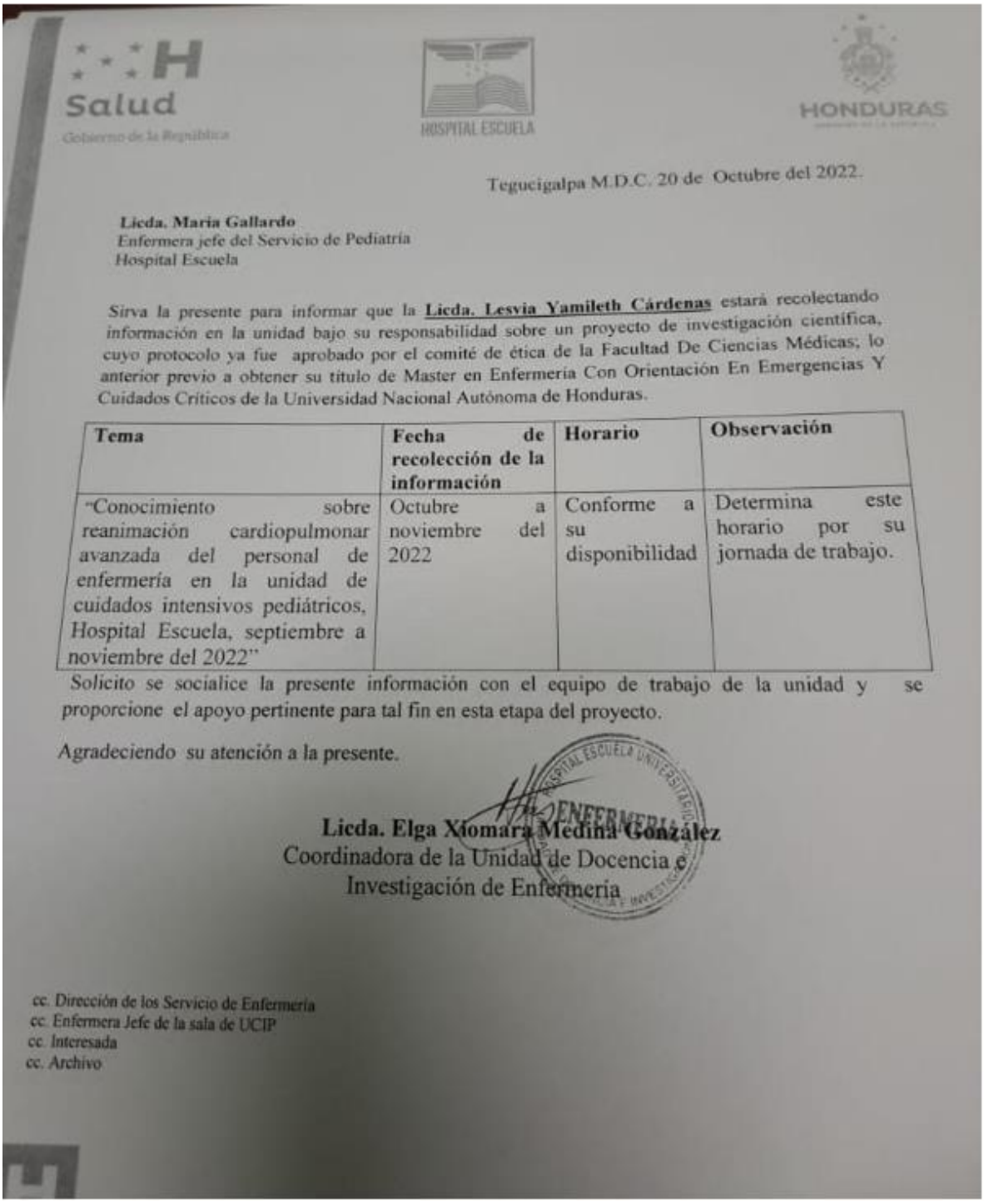
Fue sometido a un proceso de revisión y análisis mediante **"Modalidad Expedita"** por miembros del comité, quedando dicho protocolo en calidad de:

APROBADO
(079 -2022)

Conforme a las Normas Éticas Nacionales e Internacionales vigentes,

Para los fines que al interesado(a) convenga se extiende la presente a los **22** días del mes de **agosto** del **2022**

Dra. Eleonora Espinoza Turcios
Coordinadora CEIB



Salud
Gobierno de la República

HOSPITAL ESCUELA

HONDURAS

Tegucigalpa M.D.C. 20 de Octubre del 2022.

Licda. Maria Gallardo
Enfermera jefe del Servicio de Pediatría
Hospital Escuela

Sirva la presente para informar que la **Licda. Lesvia Yamileth Cárdenas** estará recolectando información en la unidad bajo su responsabilidad sobre un proyecto de investigación científica, cuyo protocolo ya fue aprobado por el comité de ética de la Facultad De Ciencias Médicas; lo anterior previo a obtener su título de Master en Enfermería Con Orientación En Emergencias Y Cuidados Críticos de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Tema	Fecha de recolección de la información	Horario	Observación
"Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar avanzada del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, Hospital Escuela, septiembre a noviembre del 2022"	Octubre a noviembre del 2022	Conforme a su disponibilidad	Determina este horario por su jornada de trabajo.

Solicito se socialice la presente información con el equipo de trabajo de la unidad y se proporcione el apoyo pertinente para tal fin en esta etapa del proyecto.

Agradeciendo su atención a la presente.

HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO
ENFERMERÍA
INVESTIGACIÓN

Licda. Elga Xiomara Medina González
Coordinadora de la Unidad de Docencia e
Investigación de Enfermería

cc. Dirección de los Servicio de Enfermería
cc. Enfermera Jefe de la sala de UCIP
cc. Interesada
cc. Archivo

Salud
Gobierno de la República

HOSPITAL ESCUELA

HONDURAS

Dirección de los Servicios de Enfermería
Unidad de Docencia e Investigación de Enfermería

Documento institucional para avalar el desarrollo de investigaciones científicas de enfermería

Fecha 7 de abril 2022

Nombre de los investigadores	Profesión
Lesvia Yamileth Cárdenas Almendares	Licenciada en Enfermería

Investigador principal: Lesvia Yamileth Cárdenas Almendares.

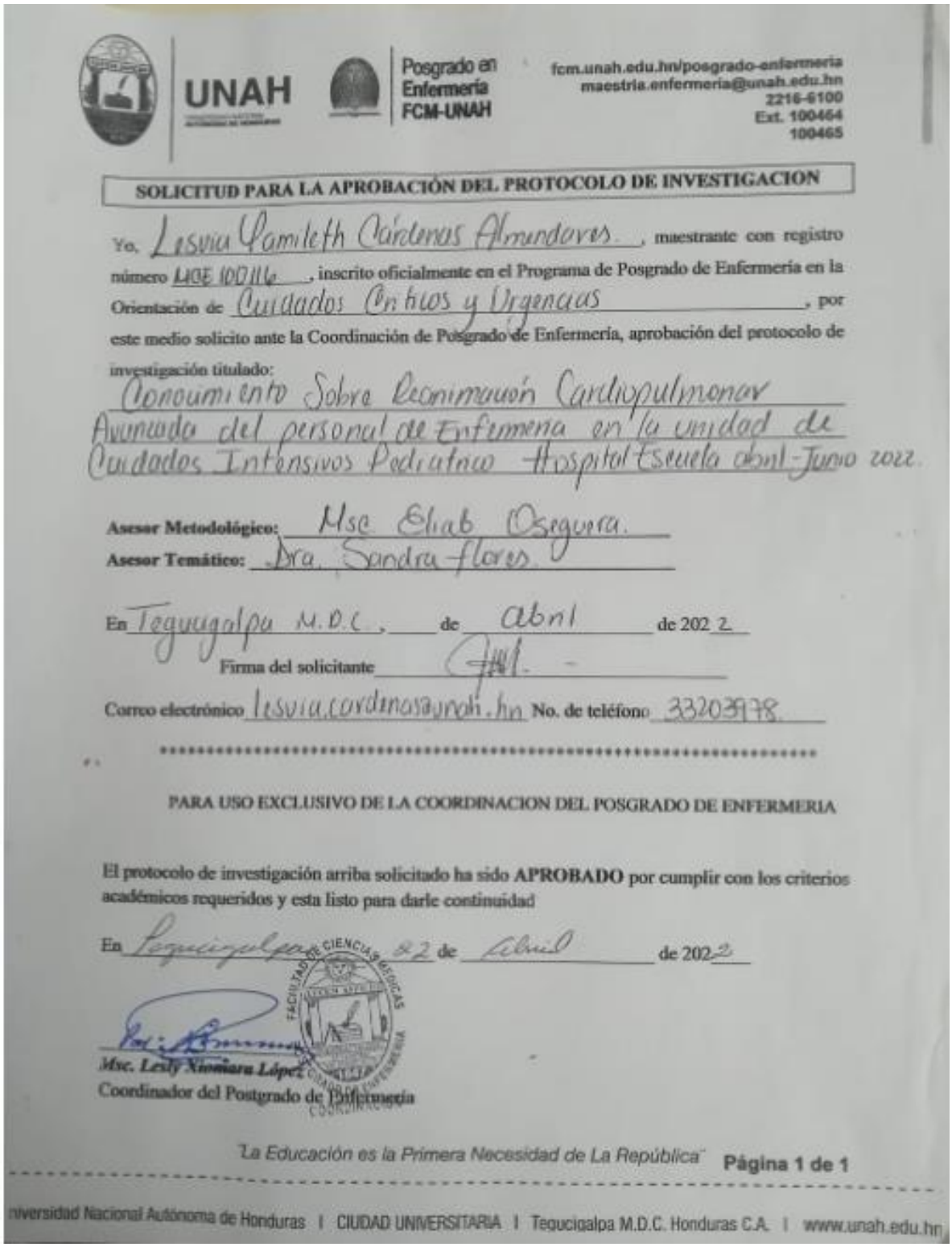
Institución: Universidad Nacional Autonoma de Honduras Posgrado de Enfermería.

Título De La Investigación: Conocimiento Sobre Reanimacion Cardio pulmonar Avanzada del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediatricos Hospital Escuela abril Junio 2022

Asesor temático: Dra Sandra flores	
Asesor metodológico: Msc Eliab. Osiguera	
Presenta protocolo autorizado	Si No
Presenta instrumento	Validado
	Pilotaje

"HACIA LA EXCELENCIA.... POR LA SALUD DE TODOS"

Boulevard Suyapa, Avenida 1.ª de enero, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras C.A.
Síguenos en nuestras redes sociales. Facebook y Instagram: Hospital Escuela, Twitter: HE_Honduras.
PBX: +504 2232-2372 / 2232 - 2439 / 2232-2736



UNAH

Posgrado en Enfermería FCM-UNAH

fcm.unah.edu.hn/posgrado-enfermeria
maestria.enfermeria@unah.edu.hn
2216-6100
Ext. 100464
100465

SOLICITUD PARA LA APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Yo, Lesvia Yamileth Cárdenas Almendares, maestrante con registro número LACE 100116, inscrito oficialmente en el Programa de Posgrado de Enfermería en la Orientación de Cuidados Críticos y Urgencias, por este medio solicito ante la Coordinación de Posgrado de Enfermería, aprobación del protocolo de investigación titulado:

Conocimiento Sobre Reanimación Cardiopulmonar Avanzada del personal de Enfermería en la unidad de Cuidados Intensivos Pediatrico Hospital Escuela abril-Junio 2022.

Asesor Metodológico: Msc Eliab Osegueda.
Asesor Temático: Dra. Sandra Flores.

En Tegucigalpa M.D.C., 8 de abril de 2022

Firma del solicitante

Correo electrónico lesvia.cardenas@unah.hn No. de teléfono 33203978

****

PARA USO EXCLUSIVO DE LA COORDINACION DEL POSGRADO DE ENFERMERIA

El protocolo de investigación arriba solicitado ha sido **APROBADO** por cumplir con los criterios académicos requeridos y esta listo para darle continuidad

En Tegucigalpa 12 de abril de 2022

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA
COORDINACION

Msc. Lesly Xiomara López
Coordinador del Postgrado de Enfermería

"La Educación es la Primera Necesidad de La República" Página 1 de 1

Universidad Nacional Autónoma de Honduras | CIUDAD UNIVERSITARIA | Tegucigalpa M.D.C. Honduras C.A. | www.unah.edu.hn



Hereby Certifies that

LESVIA CARDENAS ALMENDARES

has completed the e-learning course

BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS DE LABORATORIO

with a score of

90%

on

19/09/2021

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions











