



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”
UNAN-MANAGUA**

Anestesia y Reanimación

Nivel de conocimiento en los residentes de pediatría sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La mascota”, II semestre 2016.

Monografía para optar al título de Licenciados en Anestesia y Reanimación.

Autores:

Br. Rita Marcela Guido Espinoza

Br. Lisset del Carmen Mercado Hernández

Br. Walner Josué Solano Obando

Tutora: Dra. Margarita Sandino

Especialista en anestesiología.

Managua, febrero, 2017

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo primeramente a DIOS Padre por darnos la sabiduría y el entendimiento, a nuestros Padres por la ayuda incondicional, y poder realizar este trabajo y por enseñarnos a alcanzar nuestras metas, y darnos la mejor educación y valores.

Agradecimiento.

A DIOS, por darnos la oportunidad de haber realizado este trabajo, por darnos la vida y acompañarnos en nuestros estudios dándonos inteligencia y salud.

A nuestra tutora la Dra.: Margarita Sandino por el apoyo y dedicación, por la paciencia prestada, para que este trabajo llegase a culminarse.

Al Dr.: Martin Rafael Casco por ser el asesor metodológico que estuvo siempre apoyándonos con sus correcciones y recomendaciones en nuestro trabajo.

Al licenciado: Wilber Antonio Rocha por ayudarnos en todo el proceso Metodológico y por sus buenos consejos.

A la Dra.: Virginia García subdirectora Docente del Hospital Manuel de Jesús Rivera La Mascota por su apoyo en el momento que se realizó el estudio.

Gracias.

Rita Marcela Guido Espinoza.

Lisset del Carmen Mercado Hernández.

Walner Josué Solano Obando

Resumen

En Pediatría la principal causa de paro cardiaco es la insuficiencia respiratoria, con base a esta problemática que presentan los niños se realizó este estudio, para valorar el Nivel de Conocimiento que tienen los residentes de pediatría sobre RCP pediátrico en el Hospital Manuel de Jesús Rivera La Mascota. El presente estudio se basa en la necesidad de asistir a las personas que sufren un paro cardiorrespiratorio. En esta situación todo el personal médico debe de estar preparado para evitar que el daño sufrido, de lugar a daños irreversible. Encontramos que el nivel de conocimiento que tienen los Médicos Residentes de Pediatría del Hospital Manuel de Jesús Rivera la Mascota es muy bajo, y que los cursos de RCP pediátrico no son impartidos cada año como lo indica la asociación americana del corazón, por tal razón es importante que los médicos residentes de pediatría estén más actualizados sobre el manejo del RCP para poder brindar una mejor atención de calidad y calidez a los niños que puedan sufrir de un paro cardiorrespiratorio.

Palabras claves:

PCR: Paro cardiorrespiratorio

RCP: Reanimación Cardiopulmonar

SIDS: Síndrome de la muerte súbita del lactante

FV: fibrilación ventricular

AESP: actividad eléctrica sin pulso

Tabla de contenido

1. Introducción.	1
2. Objetivos de investigación.	3
General.....	3
Específicos.	3
3. Marco teórico.	4
La cadena de supervivencia se divide en cuatro fases:	4
Las secuencias del paro cardiaco en los niños son: Hipoxia/asfixia y Paro cardiaco súbito.	5
Maniobra de compresión con 2 pulgares y manos alrededor del tórax:.....	10
Adrenalina:.....	11
Atropina:.....	11
Amiodarona:.....	11
Lidocaína:	12
4. Diseño Metodológico.....	13
4.1 Tipo de estudio	13
4.2 Área de estudio.....	13
4.3 Población / universo	13
4.4 Criterios de inclusión:	13
4.5 Criterios de exclusión:	13
4.6 Plan de tabulación / análisis	14
4.7 Método, Técnica e Instrumentos de recolección de datos	14
Método:.....	14

Técnica:	14
4.8 Procedimiento a aplicar el instrumento	15
4.9 Parte ética (consentimiento informado)	15
4.10 Validación del instrumento (Prueba de jueces y pilotaje)	16
4.11 Forma en que se presentaran los resultados.....	16
5. Resultados	26
6. Discusión de resultados.	28
7. Conclusiones.....	30
8. Recomendaciones	31
9. Bibliografía	32
10. Anexos.....	35

1. Introducción.

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón y la respiración espontánea que puede ocurrir en cualquier lugar y por distintas causas. En el antiguo testamento se encuentra referencia de reanimación cardiopulmonar en la bibliografía médica a lo largo de la historia y a principios de los 60, cuando kouwenhoven y Safar de forma independiente describen la técnica y secuencia del (RCP) tal y como se realiza en la actualidad. A través del tiempo la reanimación cardiopulmonar ha sufrido numerosas modificaciones con el objetivo de lograr una intervención más eficaz que separe a la víctima de la muerte.

En pediatría la principal causa de paro cardiaco es la insuficiencia respiratoria, con bases a esta problemática que presentan los niños se realizó este estudio, para valorar el nivel de conocimiento que tienen residentes de pediatría sobre RCP pediátrico en el Hospital Manuel de Jesús Rivera la Mascota.

A nivel internacional en el año 2014 en la ciudad de la Habana, Cuba. Se realizó un estudio con el tema: Importancia de evaluar el “conocimiento y necesidad del aprendizaje sobre el R.C.P elaborado por el Ministerio de Salud Pública. Se realizaron 80 encuestas en 37 centros de salud y 40 en un centro de investigación, los resultados obtenidos fueron (32.4%) no pueden aplicar sobre métodos de Reanimación, se muestra que el (59%) utilizaría el masaje cardiaco y ventilación boca a boca existiendo el (10,8%) que no realiza ninguna maniobra por falta de conocimiento.

En Nicaragua existen dos estudios que ofrecen para este trabajo piezas elementales donde revelan la evaluación y el abordaje de la Reanimación Cardiopulmonar.

A nivel de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Se realizó un estudio por Licenciados de la carrera de Anestesia y Reanimación efectuada en el segundo

semestre del 2013, Con el tema “Evaluación del nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar (RCP) por médicos residentes de las diferentes especialidades en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Se obtuvieron calificaciones finales del cuestionario “aplicado por grado de especialidad”. En general los resultados son considerados muy malos, siendo la nota más alta de 59% por un residente cursante de tercer año de residencia de cirugía general, la calificación más baja fue de 31% por un residente de tercer año de residencia de medicina interna.

El presente estudio se basa en la necesidad de asistir a las personas que sufren un paro cardiorrespiratorio. En esta situación todo el personal médico debe de estar preparado para evitar que el daño sufrido, de lugar a daños irreversibles.

Esta investigación estará disponible como fuente de información, en primer lugar para las Autoridades Académicas, con el fin de estar al tanto de la situación. En segundo lugar la investigación también estará dirigida a los estudiantes de Anestesia y Reanimación, y al personal Administrativo del Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota”, para que actualicen su nivel de conocimiento y así puedan brindar una atención de calidad a toda niña, niño, y adolescente que se vea en la urgente necesidad de recibir atención médica cuando sufra de un Paro Cardiorrespiratorio.

¿Cuál es el nivel de conocimiento en Residentes de pediatría sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico en el Hospital Manuel de Jesús Rivera La Mascota, II Semestre 2016?

2. Objetivos de investigación.

General

Valorar el nivel de conocimiento en residentes de pediatría sobre reanimación cardiopulmonar pediátrico en el Hospital Manuel de Jesús Rivera La Mascota, II Semestre 2016.

Específicos.

Describir las condiciones socio demográficas de los residentes en estudio.

Determinar el nivel de conocimiento que tienen los residentes de pediatría según grado de residencia, edad y sexo.

Establecer el tiempo de su última capacitación y reanimación cardiopulmonar.

3. Marco teórico.

La socio demografía son todos aquellos indicadores sociales de una población, entre ellos se encuentra la caracterización de la población según género, edad, y peso, todas estas medidas son parte de la situación de la población y de algunas determinantes en el proceso salud-enfermedad.

El médico residente es aquel que realiza una residencia hospitalaria durante un tiempo determinado y que en general le permite formarse en una determinada especialidad (mediclopedia s.f.).

La reanimación cardiopulmonar consta de una serie de pasos que es preciso realizar de una forma ordenada .Son un conjunto de maniobras estandarizada que se utiliza para el tratamiento definitiva de la parada cardiorrespiratoria agrupadas en tres apartados fundamentales que son circulación, vía aérea y ventilación (Pérez, 2005).

La cadena de supervivencia se divide en cuatro fases:

C = circulación

A = apertura de la vía aérea

B = respiración

D = desfibrilador externo automático (DEA)

La parada cardiorrespiratoria es la interrupción brusca inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón, de la respiración espontanea que puede ocurrir por distintas causas. Según Sanches y Pérez (2005). “Las Causas más frecuente del PCR son: Síndrome de la muerte súbita del lactante (menores de un año previamente sano), Accidentes, Enfermedades respiratorias, Enfermedades cardiovasculares, Enfermedades neurológicas, Sepsis”. El paro cardiaco en niños

puede estar asociado a una condición reversible. La revisión de las H y las T le ayudara a identificar las causas reversibles.

Es muy importante conocer si el paro cardiaco se da por una causa reversible, si no piensa en ellas es probable que los esfuerzos en la reanimación se puedan complicar. Las secuencias del paro cardiaco en los niños son: Hipoxia/asfixia y Paro cardiaco súbito.

Paro por asfixia: es la causa más común de paro cardiaco en lactantes niños y adolescentes. Es el resultado final de la hipoxia del tejido progresivo y la acidosis causada por la insuficiencia respiratoria y el shock.

Paro cardiaco súbito: Es menos común en niños que en adultos. A menudo está causado por el desarrollo repentino de FV O TV sin pulso. Entre las condiciones o causas de predisposición para el paro cardiaco súbito se incluyen:

Miocardiopatía hipertrófica

Arteria coronaria anómala

Síndrome QT largo

Miocarditis

Intoxicación por fármacos

Comotio cordis

Reconocimiento del paro cardiaco.

Los signos del paro cardiaco son: ausencia de respuesta, sin respiración o solo jadea/boquea, ausencia de pulso (evalué durante más de 10 segundos).

El paro cardiaco se asocia a uno de los siguientes ritmos; también conocidos como ritmos de paro cardiaco:

1. Asistolia
2. Actividad eléctrica sin pulso (AESP)
3. Fibrilación ventricular
4. Taquicardia ventricular sin pulso incluidas torsadas de pointes

La asistolia y la AESP son los ritmos iniciales más comunes que se observan en el paro cardiaco pediátrico hospitalario y extra hospitalario, especialmente en niños menores de 12 años. La fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso son más frecuentes en niños con colapso súbito o en niños con una afección cardiovascular subyacente.

Asistolia: la asistolia es un paro cardiaco sin actividad eléctrica discernible. Se presenta con una línea recta en el ECG.

Actividad eléctrica sin pulso: no es un ritmo específico. Se trata de un término para describir una actividad eléctrica organizada en un monitor de ECG o cardiaco que se asocia a pulsos no palpables: las pulsaciones se pueden detectar mediante una onda arterial o un estudio con doppler pero los pulsos no son palpables.

La AESP puede estar causada por condiciones reversibles que pueden recordarse fácilmente si se piensa en las H y T.

Fibrilación ventricular: El corazón no tiene un ritmo organizado ni contracciones coordinadas. La actividad eléctrica es caótica. El corazón se agita pero no bombea sangre. Por lo tanto los pulsos no son palpables. La FV puede estar precedida de un breve periodo de TV.

Taquicardia ventricular sin pulso: la TV puede producir pulsos o puede ser una forma de paro sin pulso de origen ventricular. Dado que el tratamiento de la TV sin pulso difiere del tratamiento de la TV con pulso, la evaluación del pulso es necesaria para determinar el tratamiento adecuado.

La RCP de alta calidad es la base del soporte vital básico y avanzado para el manejo del paro cardíaco. Las guías de la AHA de 2010 para RCP y ACE recomendaron un cambio de la secuencia de RCP de A-B-C a C-A-B. Este cambio afectará principalmente a un solo reanimador que realiza las acciones en secuencia. Cuando hay más reanimadores disponibles, las diferentes acciones se realizan de manera simultánea en lugar de seguir un orden estricto.

La RCP de alta calidad corresponde a los siguientes pasos:

Comprima fuerte, al menos un tercio del diámetro AP, unos 4 cm en lactantes y 5 cm en niños.

1. Comprima rápido, al menos 100 cpm.
2. Permita una descompresión torácica completa después de cada compresión.
3. Reduzca al mínimo las interrupciones de las compresiones.
4. Evite una ventilación excesiva.

Reduzca al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas intente que las interrupciones duren menos de 10 segundos.

Relación de las compresión/ventilación:

Para lactantes y niños 30/2 con un solo reanimador profesional.

15/2 con dos reanimadores profesionales.

El objetivo inmediato de las intervenciones terapéuticas en el paro cardíaco es el Retorno de la Circulación Espontánea (RCE). El RCE se produce cuando se reanuda un ritmo eléctrico cardíaco organizado en el monitor y se observan pulsos centrales palpables.

La identificación del ritmo como desfibrilable o no desfibrilable determina la secuencia aplicable del algoritmo de paro cardíaco pediátrico, el algoritmo describe la secuencia recomendada de RCP, descargas y administración de medicamentos para ritmos de paro desfibrilable o no desfibrilable.

Las prioridades para las vías de administración de fármacos durante el SVAP/PALS son:

1. Intravenoso.
2. Intraoseo.
3. Endotraqueal.

Una descarga de desfibrilación aturde el corazón al despolarizar una masa crítica de miocardio. Si la descarga tiene éxito pondrá fin a la FV. Por consiguiente esto va permitir que las células del marcapaso fisiológico natural del corazón reanude un ritmo organizado. El ritmo organizado debe producir en última instancia una actividad mecánica cardíaca que produzca un retorno de la circulación espontánea (RCE) definido por la presencia de pulsos palpables.

Cuando intente la desfibrilación realice compresiones hasta que el desfibrilador se cargue.

Los objetivos para la administración de fármacos durante el paro cardíaco son:

Aumentar las presiones de la perfusión coronaria y cerebral y aumentar el flujo sanguíneo.

Estimular una contractilidad miocárdica espontánea más vigorosa.

Aumentar la frecuencia cardíaca.

Corregir y tratar la causa posible del paro cardíaco.

Suprimir o tratar las arritmias.

Al manejar la vía aérea y la ventilación de víctimas pediátricas de paro cardíaco, considere lo siguiente:

Evite la ventilación excesiva.

Evite el uso rutinario de presión cricoidea si interfiere con la intubación o ventilación.

Use la capnografía o capnometría de forma de onda para confirmar y monitorizar la colocación de ET.

Al administrar las ventilaciones con un tubo ET durante la RCP, administre una ventilación cada 6 a 8 segundos (8 a 10 ventilaciones por minuto) sin detener las compresiones torácicas.

Se desconoce la dosis de energía eléctrica óptima para la desfibrilación pediátrica. Para desfibrilación manual, es aceptable una dosis inicial de 2 a 4 J/kg y para una mayor facilidad de aprendizaje puede considerarse una dosis de 2 J/kg.

Si la fibrilación ventricular o la taquicardia ventricular sin pulso persisten tras la verificación del ritmo, administre una dosis de 4 J/kg en la segunda descarga.

Puede utilizar parches de desfibrilación o palas para administrar las descargas con un desfibrilador manual. Los parches de desfibrilación son preferibles porque son fáciles de aplicar y reducen el riesgo de formación de arco eléctrico, también pueden usarse para monitorizar el ritmo eléctrico.

A menudo el paro cardíaco se desarrolla previo a una insuficiencia o paro respiratorio, que reduce el contenido de oxígeno en la sangre.

Por eso “las compresiones torácicas por sí solas no resultan tan eficaces para administrar oxígeno al corazón y cerebro como la combinación de compresiones más ventilaciones, es sumamente importante realizar tanto compresiones como ventilaciones en lactantes y niños durante la RCP para lograr una reanimación de calidad”(soporte vital avanzado 2010)

1. Coloque al lactante en una superficie plana y firme.
2. Coloque dos dedos en el centro del tórax del lactante por debajo de la línea de los dos pezones, no presione en la parte inferior del esternón.
3. Comprima rápido y fuerte (profundidad 4 cm, 1 1/2 pulgadas) a una frecuencia de 100 por minutos.
4. Al terminar cada compresión asegúrese que el tórax se expanda completamente.
5. Reduzca al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas.

Maniobra de compresión con 2 pulgares y manos alrededor del tórax:

1. Coloque los dos pulgares juntos en el centro del tórax, en la mitad inferior del esternón.
2. Rodee el tórax y sostenga la espalda del lactante con los dedos de ambas manos.
3. Utilice ambas manos para presionar el tórax a una profundidad de 4 centímetros (1 1/2 pulgadas).
4. Aplique las compresiones de manera suave con una frecuencia de 100 por minutos.
5. Después de cada compresión, libere la presión sobre el esternón y permita que el tórax se expanda por completo.
6. Después de 15 compresiones, deténgase para que el segundo reanimador realice dos respiraciones. Verifique que el tórax se eleve con cada respiración.
7. Continúe con las compresiones-ventilaciones a una relación 15:2 (2 reanimadores), intercambie cada dos minutos con el otro reanimador.

En la reanimación cardiopulmonar existen un sin número de fármacos que se administran cuando un paciente se encuentra en paro cardiaco, entre ellos se destacan los siguientes fármacos.

Adrenalina: Es el principal medicamento de la RCP, indicada con cualquier tipo de ritmo en el ECG. A dosis elevadas la adrenalina aumenta las resistencias vasculares sistémicas y la presión arterial. Al aumentar la presión diastólica aórtica, se incrementa el flujo al miocardio a través de las arterias coronarias.

La dosis inicial por vía intravenosa e intra ósea es 0,01 mg/kg (0,1 ml/kg de la dilución al 1/10.000). La dosis para vía endotraqueal es 10 veces superior; es decir, 0,1 mg/kg (0,1 ml/kg de la dilución al 1/1.000).

La segunda dosis y las sucesivas (cada 3 minutos, en caso necesario) serán de 0,1 ml/kg de la dilución al 1/1.000, independientemente de la vía por donde se administren.

Atropina: La atropina está indicada en el tratamiento de la bradicardia, especialmente si la bradicardia obedece a un tono vagal excesivo.

La dosis es 0,02 mg/kg (vía intravenosa, intraósea o endotraqueal). La dosis mínima, independientemente del peso del paciente, es de 0,1 mg (para evitar la bradicardia paradójica que producen las dosis bajas) y la máxima de 1 mg en niños y 2 mg en adolescentes). Puede repetirse cada 5 minutos.

Amiodarona: La Amiodarona puede considerarse para el tratamiento de FV/TV refractaria a las descargas o recurrente. La Amiodarona tiene actividad bloqueadora del alfa y el beta-adrenérgico, afecta a los canales de sodio, potasio y calcio, muestra conducción AV y el intervalo QT y ralentiza la conducción ventricular. Su dosis es 5mg/kg (20-50 min). Puede repetirse hasta 2 veces.

Lidocaína: La lidocaína se lleva recomendando desde hace mucho tiempo para el tratamiento de las arritmias ventriculares en lactantes y niños porque disminuye la automaticidad y elimina las arritmias ventriculares. Su dosis 1 mg/kg vía IO/IV.

4. Diseño Metodológico

4.1 Tipo de estudio

Según Piura (2008) la investigación es cuantitativa, según el análisis y el alcance de los resultados es descriptivo. Según el periodo y secuencia del estudio es de corte transversal, de acuerdo al tiempo y ocurrencia de los hechos y registro de la información, es prospectivo.

4.2 Área de estudio

El estudio se realizó en el Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota”, ubicado en el barrio Ariel Darse, distrito V. El hospital cuenta con 21 subespecialidades pediátricas, es formador de profesionales de la Salud con competencia científico técnica y humanista que atiende al pueblo Nicaragüense.

Su infraestructura permite contar con 26 consultorios, sala de emergencia, unidades de cuidados y terapia intensiva, neonatología abierta con instalaciones para la atención de neonatología intensiva.

4.3 Población / universo

La población de estudio fueron 58 médicos residentes de pediatría. En este estudio no se calculó muestra ni se realizó cualquiera de las técnicas de muestreo debido a que se tomo todo el universo para tener un 100% de confiabilidad.

4.4 Criterios de inclusión:

1. Ser médico residente de la especialidad.
2. Residente activo, y que se encuentre dentro del centro hospitalario al momento de aplicar el cuestionario.
3. Llenar voluntariamente el instrumento de recolección de datos.

4.5 Criterios de exclusión:

1. Ser médico residente de cirugía, y médicos de base de pediatría.
2. Llenar de forma incompleta el instrumento de recolección de datos.
3. Médicos residentes de pediatría que se reúsan a participar en el estudio.

4.6 Plan de tabulación / análisis

De los datos que se generaron en la ficha de recolección de datos, se realizó el análisis estadístico pertinente, según la naturaleza de cada una de las variables, mediante el análisis de contingencia, (tablas de contingencias).

Se realizaron análisis gráficos del tipo: gráficos de una sola dimensión como el gráfico de pasteles y gráficos de dos o más dimensiones como los gráficos de barras, se describieron de forma clara la intervención de las variables.

4.7 Método, Técnica e Instrumentos de recolección de datos

Método: Es el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva para alcanzar un determinado fin (Rodríguez, 1997). En este estudio se utilizó el método observacional donde los investigadores son simples observadores sin intervenir con el fenómeno de estudio. (Fernández, Hernández y baptista, pag127).

Técnica: La "técnica" se entiende como el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación (Canales, Alvarado y Pineda, 1994). En esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta que consistió en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias.

Instrumento: El "instrumento" es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información: Entre estos se encuentran los formularios, las pruebas psicológicas, las escalas de opinión y de actitudes, las listas u hojas de control, entre otros. El instrumento que se utilizó en esta investigación fue elaborado bajo la técnica de la encuesta que consta de 20 preguntas con sus respectivas repuestas dividido en secciones que son datos socio demográficos y el nivel de

conocimiento sobre RCP según el soporte vital avanzado que se le va hacer al médico residente de pediatría.

El instrumento se encuentra elaborado con preguntas cuyas respuestas son de selección múltiple de 5 opciones cada una, con una única respuesta acertada, que fueron impresas para ser aplicadas a cada residente personalmente.

El valor de cada pregunta del instrumento tiene una puntuación de 5.5 puntos para tener un total de 100 puntos. Para poder aprobar el cuestionario los médicos residentes deberán obtener una puntuación mayor o igual a 60 puntos.

4.8 Procedimiento a aplicar el instrumento

Para cumplir el objetivo general del estudio, nos presentamos con los residentes de pediatría del hospital Manuel de Jesús Rivera la mascota, del día 9 al 19 de agosto del 2016, explicándole en qué consistía el estudio. El cuestionario se les entrego en sus manos y se les explico el instrumento y la manera en la que se iba a llenar. Luego de llenado el instrumento analizamos las respuestas y archivamos todos los resultados en una hoja de cálculo para ser digitados en el programa IBM SPSS VERSION 19.

4.9 Parte ética (consentimiento informado)

El consentimiento informado consto como un documento que se le entrego al médico participante en el estudio. Se respetaron los derechos de los sujetos de estudio, manteniendo su anonimidad, se les dio a conocer los objetivos del estudio y en todo momento se velo por su beneficencia. A cada uno de los sujetos de estudio se les informo antes de llenar el instrumento que debían hacerlo por libre voluntad y que al llenar el instrumento dan permiso de utilizar la información en el ámbito académico.

4.10 Validación del instrumento (Prueba de jueces y pilotaje)

La prueba de jueces estuvo conformada por dos especialistas en RCP pediátrico acreditados por la AHA, Dr.: Eleazar Martínez especialista en Anestesiología y el Msc. William Barquero, y un experto en Metodología de la Investigación, Dr. Martín Casco, Especialista en Cirugía, dando las orientaciones para la mejora del instrumento de recolección de datos.

Para validar el instrumento se realizó la aplicación a menor escala (pilotaje) a 5 médicos residentes de Cirugía Pediátrica que tienen conocimientos sobre RCP pediátrico, no se obtuvieron sugerencias por parte de los médicos residentes de Cirugía Pediátrica, lo que indicó que entendieron las preguntas y las opciones de respuestas.

4.11 Forma en que se presentaron los resultados

Se utilizó el programa Ms. Excel para procesar las encuestas, se utilizaron las tablas dinámicas para crear las tablas de distribución de variables y los gráficos de pasteles y barras de forma uní y multivariado. Se utilizó el programa Ms-Word para la redacción del informe final de investigación y se presento en el programa MS-PowerPoint.

Operacionalización de variable					
Variable	Definición operacional	Indicador	Valores	Escala	Unidad de Med.
Edad	Números de años cronológicos cumplidos.	cuestionario	20-29 30-40	Ordinal	Año
Sexo	Es el conjunto de peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	cuestionario	Femenino Masculino	Nominal	

Residencia	Grado de especialidad que cursa un médico.	cuestionario	RI RII RIII	Ordinal
Cadena de supervivencia pediátrica	Serie de acciones que cuando se llevan a cabo, contribuyen a reducir la mortalidad asociada al Paro Cardíaco Repentino.	cuestionario	a) CABD b) ABCD c) BCAD d) DCAB e) Todas las anteriores	Nominal
Principales causas del paro cardíaco	Son las principales causas que conllevan al paro cardíaco.	cuestionario	a) Hipoxia/ afixia b) Paro cardíaco súbito c) Ninguna de las anteriores d) A y b son correctas e) B es correcta	Nominal

Principal causa de paro cardiorrespiratorio en niños menores de 6 meses.	Es la causa más común de PCR en niños menores de 6 meses.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Traumatismo b) SIDS c) Hipotensión d) Insuficiencia respiratoria e) Todas las anteriores 	Nominal
---	---	--------------	---	---------

Principales causas de PCR en niños mayores de 6 meses hasta la adolescencia.	Son las causas más comunes que conllevan a paro cardíaco a niños mayores de 6 meses.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Insuficiencia respiratoria b) Hipotensión c) Traumatismos d) Shock hipovolémico e) Todas las anteriores 	Nominal
---	--	--------------	--	---------

Causas reversibles en el paro cardíaco.	Las causas reversibles son aquellas que se pueden tratar y revertir para mejorar el tratamiento del paro cardiorrespiratorio.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Hipovolemia, hipoxia, acidosis b) Híper/hipopotasemia, hipoglucemia c) Neumotórax a tensión, taponamiento cardíaco, toxinas d) Trombosis pulmonar,
--	---	--------------	--

			trombosis coronaria, hipotermia e) Todas las anteriores	
Principales signos del PCR	Son las principales manifestaciones objetivas y observadas en la exploración médica.	cuestionario	a) Sin respuesta b) Ausencia de pulso c) Jadea/boquea d) Todas las anteriores e) A y c verdaderas.	Nominal
Ritmo de paro cardiaco FV	Se denomina fibrilación ventricular al trastorno del ritmo cardiaco que presenta un ritmo ventricular rápido (más de 250 latidos por minuto), irregular, de morfología caótica y que lleva irremediamente a la pérdida total de la contracción cardíaca.	cuestionario	a) Asistolia b) Taquicardia ventricular sin pulso c) Actividad eléctrica sin pulso d) Fibrilación ventricular e) A es correcta	Nominal

Ritmo de paro cardiaco AESP	Es un tipo de parada cardiorrespiratoria en donde hay una actividad eléctrica cardiaca organizada, pero no un pulso arterial palpable.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Taquicardia ventricular sin pulso b) Fibrilación ventricular c) Asistolia d) Actividad eléctrica sin pulso e) Ninguna de las anteriores 	Nominal
vías de administración de fármacos durante el SVAP/PALS	Son las vías por las cuales se le administran los fármacos a los pacientes en un paro cardiorrespiratorio.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Intravenoso b) Intraoseo c) Endotraqueal d) Todas las anteriores e) Ninguna de las anteriores 	
Dosis inicial Para desfibrilación	Es la primera dosis que se le administra a un paciente con ritmo desfibrilable para que el ritmo cardiaco vuelva a su normalidad.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) 2 j/kg b) 3 j/kg c) 4 j/kg d) 5 j/kg e) Ninguna de las anteriores 	Nominal

Profundidad de las Compresiones torácicas en un RCP de alta calidad en lactante.	Las compresiones torácicas son maniobras de primeros auxilios y su profundidad dependerá de la edad del paciente.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Al menos 5 cm b) 1/3 del diámetro A/P al menos 5 cm c) 1/3 del diámetro A/P al menos 4 cm d) 1/2 del diámetro A/P al menos 2 cm e) Ninguna de las anteriores 		
Fármaco de primer nivel utilizado en los primeros minutos del RCP pediátrico	La adrenalina es un fármaco utilizado en los primeros minutos para ayudar a tratar un PCR	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Amiodarona b) Adrenalina c) Lidocaína d) Magnesio e) Ninguna de las anteriores 	Nominal	Mg/kg
Dosis inicial IV/IO de la adrenalina	Es la primera dosis inicial que se administra en el paro cardiorrespiratorio.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a)0.001 mg/kg b)0.02 mg/kg c)0.01 mcg/kg d)0.01 mg/kg e)Ninguna de las anteriores 	Nominal	Mg /kg

Tiempo en que se debe administrar adrenalina	Es el tiempo en que debe administrarse la primera y las siguientes dosis de un fármaco.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Repetir cada 6 minutos b) Repetir cada 10 minutos c) Repetir cada 3-5 minutos d) Repetir cada 7 minutos e) Repetir cada 4 minutos 	Nominal	
Dosis IV/IO de la Amiodarona	La Amiodarona es un agente anti arrítmico utilizado en la RCP, las dosis iniciales son muy importantes conocerlas para poder administrarlas y no causar más daños de los existentes.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a. 3 mg/kg b. 5 mg/kg c. 1 mg/kg d. 2.5 mg/kg e. Todas las anteriores 	Nominal	Mg/kg
Uso principal del sulfato de magnesio	El sulfato de magnesio se usa para el tratamiento de las torsades de pointes y para la hipomagnesemia.	cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> a) Taquicardia ventricular sin pulso. b) Torsades de pointes c) asistolia d) hipomagnesemia e) a y c son verdaderas f) b y d son verdadera 		

Principales agentes anti arrítmicos.	Son un grupo de medicamentos que se usan para suprimir o prevenir las alteraciones del ritmo cardiaco.	cuestionario	a)Lidocaína, atropina y bicarbonato sódico	Nominal
			b)Adrenalina, Amiodarona, calcio	
			c)Amiodarona, lidocaína y sulfato de magnesio	
			d)Sulfato de magnesio, atropina y lidocaína	
			e)Ninguna de las anteriores	

Atropina	La atropina es un medicamento con una alta variedad de efectos, en el paro cardiaco es utilizado para la bradicardia.	cuestionario	a) Taquicardia	Nominal
			b) Bradicardia	
			c) Bradicardia ventricular	
			d) Taquicardia ventricular	
			e) Ninguna de las anteriores	

Tiempo transcurrido que recibió un curso de RCP pediátrico	cuestionario	a) 1 mes b) 3 mese c) 6meses d) 1-2 año e) Nunca	Nominal	Meses Años
---	--------------	--	---------	---------------

Tiempo transcurrido que realizo su última Reanimación Cardiopulmonar pediátrico	cuestionario	a) Menos de 1 mes b) Menos de 3 meses c) Menos de 6 meses d) Menos de 1 año e) Más de un año	Nominal	Meses Años
--	--------------	--	---------	---------------

5. Resultados

Condiciones sociodemográficas de los residentes en estudio.

En cuanto a la tabla 1 que corresponde a las edades de los médicos residentes, encontramos que el mayor porcentaje corresponde a las edades de 20-29 con 33 casos y un porcentaje del 78.57%, las edades de 30-40 años corresponde a 9 casos con un porcentaje del 21.43%.

En la tabla 2 corresponde al sexo de los médicos residentes, tenemos que el mayor porcentaje lo tienen las mujeres con 27 casos y un porcentaje del 64.3%, los hombres con 15 casos y un porcentaje del 35.7%.

En la tabla 3 corresponde al año de residencia de los médicos, el porcentaje más alto es para los R2 con 17 casos y un porcentaje del 40%, los R1 con 13 casos y un porcentaje del 31%, y el menor porcentaje corresponde a los R3 con 12 casos y un porcentaje del 29%.

Nivel de conocimiento de los residentes según las variables sociodemográficas.

En la tabla 4 .Nivel de conocimiento por edades. Entre las edades de 20-29 años: 17 Reprobados con el 52%, 11 Regular con el 33%, 4 Bueno con el 12%, 1 Muy bueno con el 3%, para un total de 33 casos y para las edades entre 30-40 años obtuvimos: 5 Reprobados con un porcentaje del 56%, 2 Regular con el 22%, 1 Bueno con el 11%, 1 Muy bueno para el 11% para un total de 9. La relación de estas dos variables da un total de 42 casos.

En cuanto a la tabla 5 Nivel de conocimiento por sexo se dividieron en: **mujeres** 12 Reprobados con un porcentaje del 44%, 8 Regular con un 30%, 5 Bueno con un porcentaje del 19%, 2 Muy bueno con el 7%, para un total de 27, **hombres** 10

Reprobados con el 67%, 5 Regular con un porcentaje del 33%, 0 Bueno con 0%, 0 Muy bueno con el 0%, para un total de 15. La relación de estas dos variables da un total de 42 casos.

En cuanto a la tabla # 6 Nivel de conocimiento en cuanto a grado de residencia se obtuvieron los siguientes resultados. **Residente 1:** 10 Reprobados con un porcentaje del 77%, 3 Regular con el 23%, 0 Bueno con el 0%, 0 Muy bueno con el 0%, para un total de 13, **Residente 2:** 8 Reprobado con un porcentaje del 47%, 6 Regular con el 35%, 3 Bueno con un porcentaje del 18%, 0 Muy bueno con el 0%, para un total de 17. **Residente 3:** 4 Reprobado con un 33%, 4 Regular con el 33%, 2 Bueno con el 17%, 2 Muy bueno con un porcentaje del 17% para un total de 12 .La relación de estas tres variables da un total de 42 casos.

Curso de reanimación y ultimo RCP realizado.

En la tabla # 7 corresponde al curso de reanimación cardiopulmonar pediátrico que recibieron los médicos residentes, encontramos que 22 casos que corresponde al 52% recibieron el curso hace menos de 1 mes, 13 casos con el 31% lo recibieron hace 3 meses, 1 caso con el 2% lo recibió hace 6 meses, 1 caso con el 2% recibió la capacitación hace 1-2 años y 5 casos con el 12% nunca lo han recibido.

En la tabla # 8 corresponde a la última reanimación cardiopulmonar pediátrico que realizaron los médicos residentes, encontramos que 17 casos que corresponde al 40% realizaron su ultima reanimación hace menos de 1 mes, 13 casos con el 31% lo realizaron hace menos de 3 meses, 6 casos con el 14% lo realizaron hace menos de 6 meses, 1 caso con el 2% realizo su ultima reanimación hace menos de 1 año y 5 casos con el 12% realizaron su ultima reanimación hace más de un año.

6. Discusión de resultados.

1. Según los resultados dentro de las condiciones sociodemográficas existe un amplio predominio del sexo femenino, esto nos indica que optan más que los hombres por la especialidad de pediatría, en años atrás se decía que la especialidad de pediatría era más para las mujeres por la mejor relación que existía con los niños.
2. Encontramos que los médicos residentes se encuentran entre el primer rango de edad 20-29 años, esto puede ser porque se graduaron jóvenes de la carrera de medicina y después de terminar su social optan por realizar la especialidad.
3. En su mayoría los médicos residentes están en el segundo año de la especialidad, esto se debe a que a la hora de realizar el cuestionario fueron más R2 los que participaron, debido a que algunos médicos estaban de vacaciones, y en brigadas, y que los cupos varían de acuerdo a las necesidades del Ministerio de Salud (MINSA).
4. En este estudio encontramos mayor nivel de conocimiento en las mujeres que los hombres, según las investigaciones del Profesor James Flynn, especialista en el intelecto humano las mujeres son más inteligentes que los hombres, cumplen con mayor número de tareas y se esfuerzan más en lograr sus metas académicas.
5. Según algunas investigaciones, la edad no influye en el nivel de conocimiento de una persona, por esta razón en nuestro estudio el rango de edades no tiene ninguna influencia en el nivel de conocimiento de los médicos residentes.
6. En los resultados encontramos, que el mayor conocimiento lo obtuvieron dos médicos R3, esto se debe a que tienen mayor experiencia en la práctica, y un mejor manejo teórico que el resto de los médicos residentes de los diferentes años.
7. Según el estudio los médicos residentes de pediatría del Hospital Manuel de Jesús Rivera La Mascota no recibieron suficiente capacitación sobre RCP pediátrico como lo indica la AHA, como mínimo una vez al año, esto porque

encontramos diferencia entre los periodos de capacitación en cada año de la residencia.

8. En los resultados encontramos una gran variabilidad en cuanto a la última reanimación realizada por los médicos residentes, la oportunidad de dirigir o realizar un RCP pediátrico va en dependencia al área en el que esté ubicado el residente y al número de casos que se puedan presentar, así como también del conocimiento teórico práctico que tenga el médico residente.

7. Conclusiones

1. El mayor nivel de conocimiento de los médicos residentes se encuentran en el grupo de edad de 20-29, con mayores conocimientos las mujeres y obteniendo las mejores notas dos R3.
2. Los médicos residentes de pediatría tienen un bajo nivel de conocimiento sobre el manejo del RCP pediátrico.
3. El hospital Manuel de Jesús Rivera la Mascota no está impartiendo los cursos de reanimación cardiopulmonar pediátrico todos los años como lo indica la AHA, por esa razón los futuros especialistas no se están actualizando con las modificaciones que se han realizado.

8. Recomendaciones

1. A las autoridades responsables del área de docencia del Hospital Manuel de Jesús Rivera La Mascota, recomendamos que se impartan más cursos de formación sobre Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico con el fin de que los futuros especialistas tengan un mejor nivel de conocimiento, y poder brindar una mejor atención de calidad a los pacientes pediátricos, y que se imparta el curso de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrico por un personal acreditado por la AHA.
2. Capacitar a todo el personal que labora en el hospital, para que en cualquier evento imprevisto puedan ayudar en la atención al paciente en caso de paro cardiorrespiratorio.
3. Al departamento de Anestesia y Reanimación del Instituto Politécnico de la Salud recomendamos que el curso de RCP pediátrico y de adultos, sea un requisito para optar al título de Licenciatura en Anestesia y Reanimación.

9. Bibliografía

AHA. «reanimacion cardiopulmonar.» (AHA, 2010: 4.)

Buenas praxis (julio de 2011) (AHA 2010, EEUU.)

Circulacion. 2010. <http://pediatriavital.blogspot.com/> (último acceso: 25 de 04 de 2016).

Cardona, EF pacheco, paro cardiaco y reanimación, Medellín universidad Tokio.

Flores. Farmacologia humana. madrid: 3 edicion, (2013.)

Jiménez murillo medicina interna. (14 ediciones, México.)

Lopez-hercecid, y col.reanimacion cardio pulmonar avanzada pediatria y neonatal.
españa: 3edergon;(2001pag 593-603, 2001.)

larousse. «diccionario en español.» editorial sl, 2007

madriz,españa: 2da ed, publimed (2000, 2005.)

medciclopedia. s.f. www.iqb.es/diccio/m/me.htm.

Perez,Sanchez, y bueno. (2005: 142.)

RCP pediátrico, (marzo 2013)

sanches, rubio, buena, perez.

«soporte vital avanzado.» algoritmo de soporte vital avanzado pediatico, (2010: 122.)

Anexos

Tablas.

Tabla 1. Edad de los médicos en estudio.

Edades	Frecuencia	Porcentaje
20-29 años	33	79%
30-40 años	9	21%
Total general	42	100%

Tabla 2. Sexo de los médicos en estudio.

sexos	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	15	35.7%
Mujeres	27	64.3%
Total general	42	100.0%

Tabla 3. Año de residencia.

Grado residencia	Frecuencia	Porcentaje
Residente 1	13	31%
Residente 2	17	40%
Residente 3	12	29%
Total general	42	100%

Tabla 4. Conocimiento de los residentes en estudio según edad.

Nivel de conocimiento	porcentaje		30 - 40 años	porcentaje	Total
	20 - 29 años				
Reprobado	17	52%	5	56%	22
Regular	11	33%	2	22%	13
Bueno	4	12%	1	11%	5
Muy bueno	1	3%	1	11%	2
Total	33	100%	9	100%	42

Tabla 5. Conocimiento de los residentes en estudio según Sexo

Nivel de conocimiento	Mujeres		Hombres		total
	Mujeres	porcentaje	Hombres	porcentaje	
Reprobado	12	44%	10	67%	22
Regular	8	30%	5	33%	13
Bueno	5	19%	0	0%	5
Muy bueno	2	7%	0	0%	2
Total	27	100%	15	100%	42

Tabla 6. Conocimiento de los residentes en estudio según grado de residencia.

Nivel de conocimiento	Residente 1		Residente 2		Residente 3	
	1	Porcentaje	2	Porcentaje	3	porcentaje
Reprobado	10	77%	8	47%	4	33%
Regular	3	23%	6	35%	4	33%
Bueno	0	0%	3	18%	2	17%
Muy bueno	0	0%	0	0%	2	17%
Total	13	100%	17	100%	12	100%

Tabla 7. Tiempo en que recibieron curso de capacitación en RCP pediátrico.

Tiempo de ultima capacitación	Frecuencia	porcentaje
1 mes	22	52%
3 meses	13	31%
6 meses	1	2%
1-2 años	1	2%
Nunca	5	12%
Total general	42	100%

Tabla 8. Último RCP pediátrico realizado.

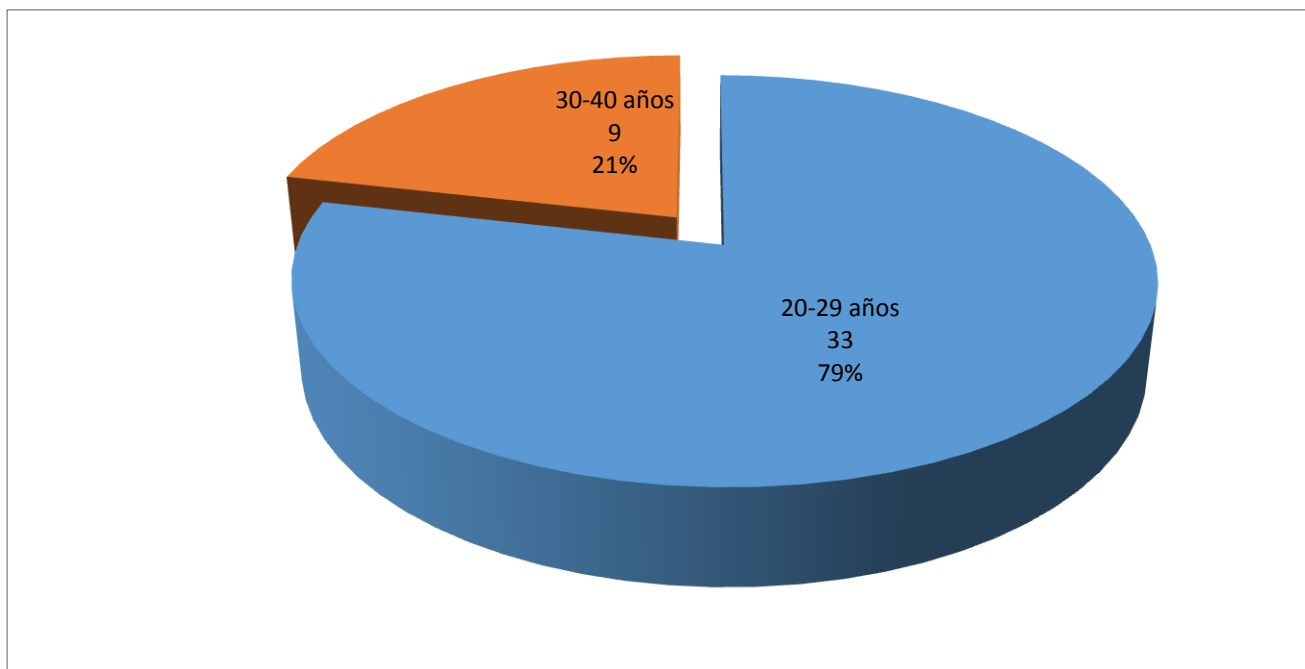
Ultimo RCP	Frecuencia	porcentaje
Menos de 1 mes	17	40%
Menos de 3 meses	13	31%
Menos de 6 meses	6	14%
Menos de 1 año	1	2%
Más de un año	5	12%
Total general	42	100%

Tabla 9. Preguntas del cuestionario contestadas correctamente e incorrectamente.

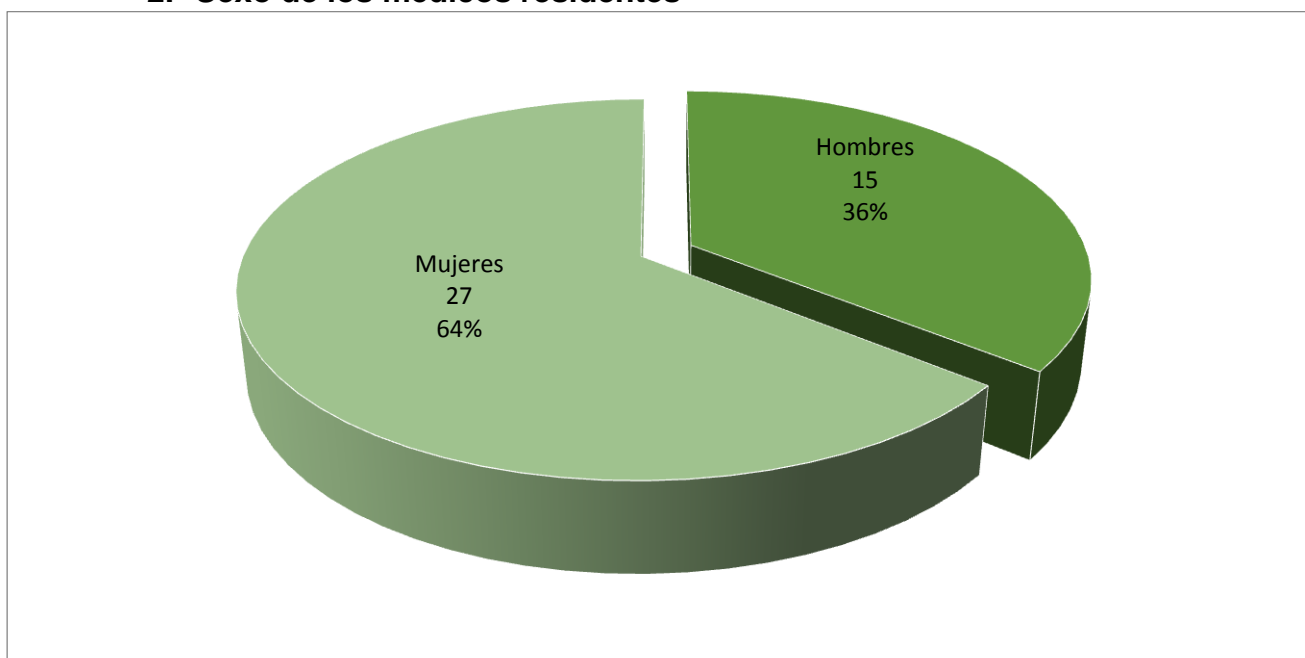
Preguntas	Correctas		Incorrectas		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
1	22	52%	20	48%	42
2	12	29%	30	71%	42
3	36	86%	6	14%	42
4	22	52%	20	48%	42
5	12	29%	30	71%	42
6	24	57%	18	43%	42
7	23	55%	19	45%	42
8	23	55%	19	45%	42
9	30	71%	12	29%	42
10	32	76%	10	24%	42
11	27	64%	15	36%	42
12	37	88%	5	12%	42
13	29	69%	13	31%	42
14	39	93%	3	7%	42
15	12	29%	30	71%	42
16	25	60%	17	40%	42
17	18	43%	24	57%	42
18	22	52%	20	48%	42

Gráficos

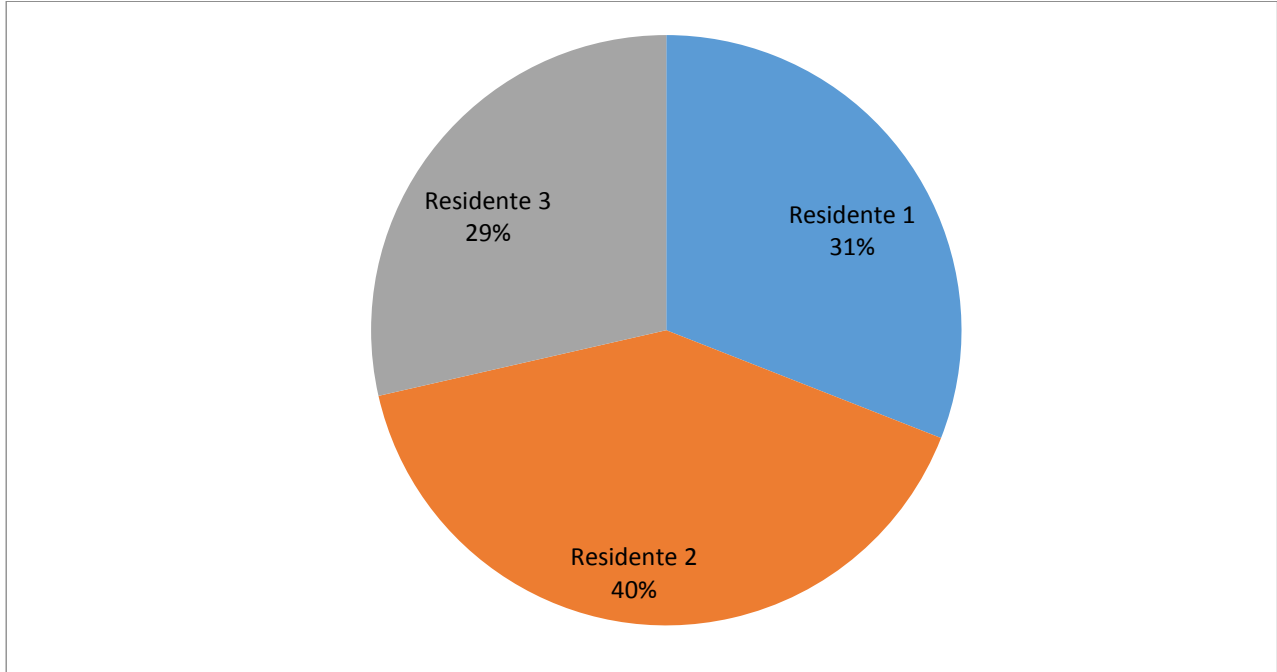
1. Edad de los residentes de pediatría



2. Sexo de los médicos residentes



3. Grado de residencia.



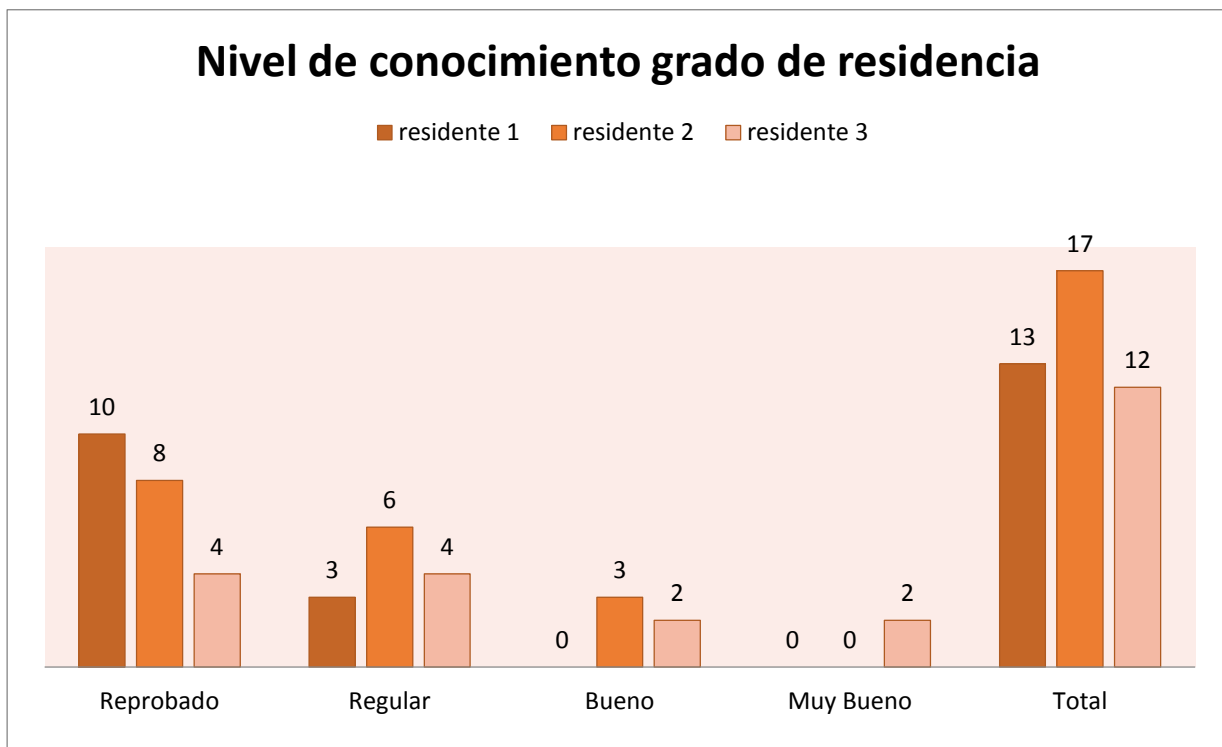
4. Conocimiento según edad.



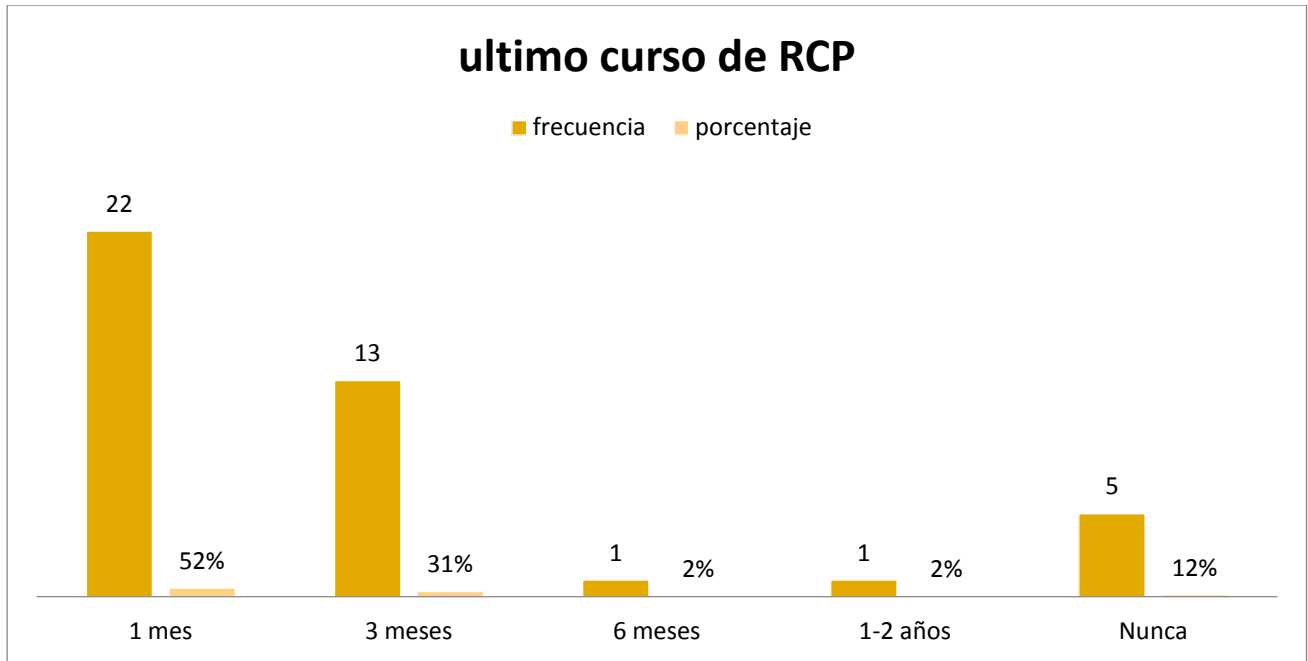
5. Conocimiento según sexo.



6. Conocimiento según grado de residencia



7. Último curso de RCP recibido.



8. Última reanimación realizada.





Encuesta

La presente encuesta tiene como objetivo valorar el nivel de conocimiento que tienen los médicos residentes de pediatría sobre Reanimación Cardiopulmonar pediátrica.



Responda según su criterio

Datos socio demográficos

Numero de encuesta _____

Edad _____

Sexo M_____ F_____

Grado de residencia de pediatría: RI_____ RII____ RIII_____

Encierre en un círculo la respuesta correcta.

- 1) **¿Cuál es la cadena de supervivencia para la atención del paciente pediátrico?**
 - a. CABD
 - b. ABCD
 - c. BCAD
 - d. DCAB
 - e. Todas las anteriores

- 2) **¿Cuáles son las principales causas del paro cardiaco en niños?**
 - a. Hipoxia/ afixia
 - b. Paro cardiaco súbito
 - c. Ninguna de las anteriores
 - d. A y b son correctas
 - e. B es correcta

3) ¿Cuál es la Principal causa de Paro Cardiorrespiratorio en niños menores de 6 meses?

- a. Traumatismos
- b. SIDS
- c. Hipotensión
- d. Insuficiencia respiratoria
- e. Todas las anteriores

4) ¿Cuál es la Principal causa de Paro Cardiorrespiratorio en niños mayores de 6 meses hasta la adolescencia?

- a. Insuficiencia respiratoria
- b. Hipotensión
- c. Traumatismos
- d. Shock hemorrágico
- e. Todas las anteriores

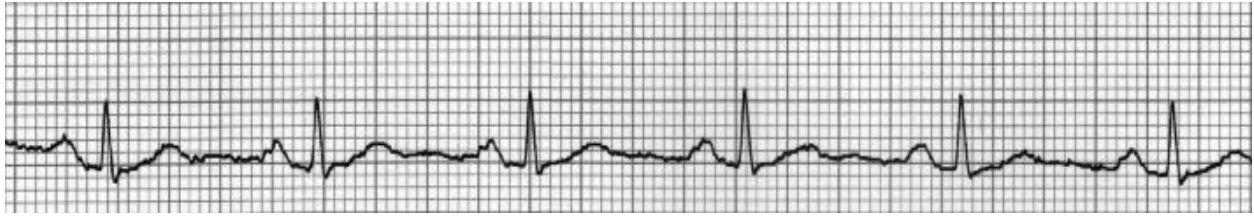
5) Principales causas reversibles en el paro cardiaco

- a. Hipovolemia, hipoxia, acidosis
- b. Híper/hipopotasemia, hipoglucemia
- c. Neumotórax a tensión, taponamiento cardiaco, toxinas
- d. Trombosis pulmonar, trombosis coronarias, hipotermia
- e. Todas las anteriores

6) Los principales signos del PCR son:

- a. Ausencia de respuesta
- b. Ausencia de pulso
- c. Jadea/boquea
- d. Todas las anteriores
- e. A y c son correctas

7) Identifique el ritmo de paro cardiaco que se le presenta a continuación:



- a. Asistolia
- b. Taquicardia ventricular sin pulso
- c. Actividad eléctrica sin pulso
- d. Fibrilación ventricular
- e. A es correcta

8) Identifique el siguiente ritmo de paro cardiaco:



- a. Taquicardia ventricular sin pulso
- b. Fibrilación ventricular
- c. Asistolia
- d. Actividad eléctrica sin pulso
- e. Ninguna de las anteriores

9) Principales vías de administración de fármacos durante el SVAP/PALS son:

- a. Intravenoso
- b. Intraoseo
- c. Endotraqueal
- d. Todas las anteriores
- e. Ninguna de las anteriores

10) ¿Cuál es la primera dosis inicial del desfibrilador?

- a. 2 j/kg
- b. 3 j/kg
- c. 4 j/kg
- d. 5 j/kg
- e. Ninguna de las anteriores.

11) ¿Cuál es la profundidad de las compresiones torácicas en un RCP de alta calidad en lactante?

- a. Al menos 5 cm
- b. 1/3 del diámetro A/P al menos 5 cm
- c. 1/3 del diámetro A/P al menos 4 cm
- d. 1/2 del diámetro A/P al menos 2 cm
- e. Ninguna de las anteriores

12) ¿Cuál es el fármaco de primer nivel utilizado en los primeros minutos del RCP pediátrico?

- a. Amiodarona
- b. Adrenalina
- c. Lidocaína
- d. Magnesio
- e. Ninguna de las anteriores

13) ¿Cuál es la primera dosis inicial IV/IO de la adrenalina?

- a. 0.001 mg/kg
- b. 0.02 mg/kg
- c. 0.01 mcg/kg
- d. 0.01 mg/kg
- e. Ninguna de las anteriores

14) ¿Cada cuánto tiempo se debe administrar la adrenalina?

- a. Repetir cada 6 minutos
- b. Repetir cada 10 minutos
- c. Repetir cada 3-5 minutos
- d. Repetir cada 7 minutos
- e. Repetir cada 4 minutos

15) ¿Cuál es la dosis IV/IO de la Amiodarona?

- a) 3 mg/kg
- b) 5 mg/kg
- c) 1 mg/kg
- d) 2.5 mg/kg
- e) Todas las anteriores

16) El sulfato de magnesio es utilizado principalmente en:

- a. Taquicardia ventricular sin pulso.
- b. Torsadas de pointes
- c. asistolia
- d. hipomagnesemia
- e. b y d son correctas

17) ¿cuáles son los principales agentes anti arrítmicos en el paro cardiaco pediátrico?

- a) Lidocaína, atropina y bicarbonato sódico
- b) Adrenalina, Amiodarona, calcio
- c) Amiodarona, lidocaína y sulfato de magnesio
- d) Sulfato de magnesio, atropina y lidocaína
- e) Ninguna de las anteriores

18)La atropina está indicada para el tratamiento de:

- a. Taquicardia
- b. Bradicardia
- c. Bradicardia ventricular
- d. Taquicardia ventricular
- e. Ninguna de las anteriores

19)¿Hace cuánto tiempo recibió un curso de Reanimación Cardiopulmonar pediátrico?

- a. 1 mes
- b. 3 meses
- c. 6 meses
- d. 1-2 años
- e. Nunca

20)¿Hace cuánto tiempo realizo su última Reanimación Cardiopulmonar en paciente pediátrico?

- a. Menos de 1 mes
- b. Menos de 3 meses
- c. Menos de 6 meses
- d. Menos de 1 año
- e. Más de un año

!!!Gracias por su colaboración en este estudio!!!

Cadena de supervivencia



Tabla 1. Causas reversibles del paro cardiorrespiratorio.

H	T
H ipovolemia	T Neumotórax a tensión
H ipoxia	T aponamiento (cardíaco)
H idrogenión (acidosis)	T oxinas
H iper-/hipopotasemia	T rombosis pulmonar
H ipoglucemia	T rombosis coronaria
H ipotermia	

Ritmos de paro cardiaco

1 Asistolia



2 actividad eléctrica sin pulso.



3 FV



4 Taquicardia Ventricular

