



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina

**Conocimientos sobre Soporte Vital Básico en estudiantes del
primer a tercer año de la Carrera de Medicina, sede regional
Rosario, de la Universidad Abierta Interamericana.**

Alumno: Antonetti Ezequiel Horacio.

Tutora: Lic. Graciela Spretz.

Co-tutora: Dra. Daniela Pérez

Fecha de presentación: 21/11/2018

E-mail: antonettiezequiel@hotmail.com

RESUMEN

En todo el mundo se registran cada año más de 135 millones de fallecimientos por causas cardiovasculares y la prevalencia de la enfermedad coronaria va en aumento. A nivel mundial, la incidencia del paro cardíaco extrahospitalario está comprendida entre 20 y 140 por 100.000 personas y la supervivencia oscila entre el 2 % y el 11 %.

El soporte vital básico, hoy por hoy, continúa siendo una de las habilidades y competencias que todo profesional de la salud debería poseer desde muy temprano en su carrera, debido a que esta es la única maniobra para paro cardiorrespiratorio que se mantiene constante, a pesar de lo avanzado de la tecnología y del centro donde se esté atendiendo al paciente. Es por esto que se considera una de las competencias núcleo de todo profesional de la salud.

Es indispensable entonces frente a estos datos, evaluar el grado de conocimiento que poseen los alumnos de primer a tercer año de la Universidad Abierta Interamericana (UAI), ya que los mismos son los futuros integrantes del sistema de salud, y como tales deben ser los promotores y ejecutores (de ser necesario) de un RCP de alta calidad.

Para dar respuesta a este interrogante se realizó una encuesta anónima a 119 alumnos universitarios de primero a tercer año de la carrera de Medicina en la Universidad Abierta Interamericana sede regional Lagos, Rosario, sobre aptitudes y conocimientos en relación con el Soporte Vital Básico (BLS/SVB), Para estudiar asociación entre variables cualitativas se utilizó la Prueba Chi-cuadrado con un nivel de significación del 5% y se utilizó el coeficiente de asociación de Cramer para medir la intensidad de la asociación entre las variables. Luego se evaluaron los resultados y así se generaron conocimientos en base a los objetivos planteados.

Los resultados obtenidos son: la edad promedio de la muestra fue de 22 años, con un Rango Intercuartílico de 5 años y el 52.10% son de sexo femenino. El 29.41% de los alumnos encuestados no recuerda el número al cual debe llamar ante una emergencia. El 66.39% de los encuestados asistió a un curso de RCP hace menos de un año. Sólo el 13.45% de los estudiantes de Medicina de la UAI se sienten muy capacitados para realizar maniobras de RCP. En una evaluación global sobre las aptitudes del RCP y conocimientos sobre DEA el 51.26% de los alumnos integra el “Rango Bajo” y sólo el 7.56% de los alumnos encuestados integra el “Rango Alto” de conocimientos.

Palabras Claves: Soporte Vital Básico, conocimiento, estudiantes, medicina.

ÍNDICE

.....	1
MARCO TEORICO	6
Muerte Súbita.....	6
Etiología	7
Historia RCP.....	10
Cadena de Supervivencia.....	11
Desfibrilador externo automático.....	14
PROBLEMA	15
OBJETIVOS	15
MATERIAL Y MÉTODO	16
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	18
DISCUSIÓN	34
CONCLUSIÓN	37
ANEXO 2	48
ANEXO 3	52
AUTORIZACIONES	56

INTRODUCCIÓN

La muerte súbita (MS) es el escenario de máxima exigencia en la intervención médica que tiene mayor índice de mortalidad entre el grueso de la población mundial (Ubago-Jiménez, Castro Sánchez & Castañeda-Vázquez, 2017).

En todo el mundo se registran cada año más de 135 millones de fallecimientos por causas cardiovasculares y la prevalencia de la enfermedad coronaria va en aumento. A nivel mundial, la incidencia del paro cardíaco extrahospitalario está comprendida entre 20 y 140 por 100.000 personas y la supervivencia oscila entre el 2 % y el 11 %. En Estados Unidos, más de 500.000 niños y adultos sufren un paro cardíaco, de los que sobrevive menos del 15 %.

Estas cifras convierten al paro cardíaco en uno de los problemas de salud pública que más vidas se cobra en Estados Unidos, más que el cáncer colorrectal, el cáncer de mama, el cáncer de próstata, la influenza, la neumonía, los accidentes de tráfico, el Virus de inmunodeficiencia humana (VIH), las armas de fuego y los incendios domésticos juntos (Meaney et al, 2013). Se calcula que, en España, sólo por infarto agudo de miocardio (IAM), se producen más de 25.000 muertes anuales antes que el paciente pueda recibir asistencia médica (Miró et al, 2008). En nuestro país se estima que la incidencia anual de MS es alrededor de 40.000 muertes anuales y que la inmensa gran mayoría ocurre fuera de centros asistenciales (Cáceres Monié, 2017).

En los pacientes jóvenes menores de 35 años donde la incidencia de MS es 100 veces menor que en la población general, la etiología arrítmica en ausencia de cardiopatía estructural es mucho más frecuente y es la causa predominante en pacientes con edades entre los 14 y los 25 años. En pacientes mayores de 35 años la etiología isquémica es más relevante y las enfermedades arrítmicas primarias son minoría (Sieira & Brugada, 2017)

Se estima que el 25% de los individuos que sufrirán un IAM morirán por el evento. De ellos, un poco más de la mitad lo harán antes de llegar a un hospital. La gran mayoría de estas muertes serán a consecuencia de arritmias letales, como taquicardia ventricular (TV) o fibrilación ventricular (FV), y no por la extensión del daño miocárdico. Esto llevó a Claude Beck a acuñar en 1956 la frase "corazones demasiado sanos para morir" (Salzberg, Baulos, Díaz, Crasck & Granada, 2012).

La única forma de lograr una supervivencia aceptable es aplicando las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) en forma precoz, fundamentalmente masaje

cardíaco externo y rápida desfibrilación. La American Heart Association (AHA) ideó hace ya muchos años el esquema denominado "Cadena de la Supervivencia", representando las acciones que deben llevarse a cabo (eslabones de la cadena) ante un paro cardiorrespiratorio para alcanzar el objetivo de la RCP. Los eslabones son: 1) acceso precoz al sistema de emergencias, 2) maniobras de RCP tempranas, 3) desfibrilación precoz y 4) soporte avanzado (Meaney et al, 2013). En el año 2010, la AHA, adicionó un quinto eslabón a la cadena de sobrevivencia que es Soporte vital avanzado y cuidados integrados postparo cardíaco: la conducta integral del paciente que recupera la circulación cardíaca de manera espontánea y del síndrome postparo cardíaco; una vez el paciente recupera la circulación cardíaca de manera espontánea queda en una condición de gran inestabilidad hemodinámica que se explica por el síndrome isquemia/reperfusión y requiere de un tratamiento integral y estricto en una Unidad de Cuidado Intensivo (Navarro-Vargas & Muñoz Corena, 2017).

Cuanto más precozmente se realice la RCP, mayor será la posibilidad de éxito, estimándose del 90% en el primer minuto de iniciada, y desciende 7-10% por minuto transcurrido el evento. La detección precoz del paciente en paro, el entrenamiento de la población general en maniobras de RCP básicas y la disposición y posibilidad del uso de desfibriladores externos automáticos (DEA) en forma temprana, son eslabones básicos en la cadena de supervivencia, que mejoran de forma significativa las tasas de supervivencia (Cáceres Monié, 2017).

El Consejo Europeo de Resucitación Cardíaca (European Resucitación Council - ERC-, según sus siglas en inglés) calcula que enseñar las técnicas de resucitación cardíaca a la población y la colocación estratégica de desfibriladores se evitarían 50% de muertes y se podría ayudar a salvar cada año unas 100.000 vidas en el continente. Se estima que estas técnicas multiplican por dos o tres las posibilidades de supervivencia de una víctima de parada cardíaca en la calle (Catalán Piris, 2017).

En el presente trabajo se busca indagar el nivel de instrucción sobre Soporte Vital Básico que poseen los estudiantes de primer a tercer año de la carrera de Medicina, sede regional Rosario, de la Universidad Abierta Interamericana, ya que es de vital importancia que los mismos tengan los conocimientos y destrezas necesarias al momento de enfrentar una situación de emergencia como lo es el paro cardíaco extrahospitalario, para mejorar las expectativas de sobrevivencia ante este posible evento, como así también para que sean los estudiantes los promotores de un RCP de alta calidad.

MARCO TEORICO

Muerte Súbita

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la muerte súbita cardíaca (MSC) como la muerte natural, producida por causas cardíacas, precedida por la pérdida brusca de la conciencia, que se produce en el lapso de una hora, tras el comienzo de los síntomas agudos en un individuo con una cardiopatía preexistente conocida o no, pero en el que el tiempo y la forma de muerte son inesperados (Vargas Sanabria, Vega Chaves, Hernández Romero & Montero Solano, 2017). Está caracterizada por un colapso o paro cardíaco súbito secundario a arritmias cardíacas, en personas con o sin enfermedad cardíaca; la sangre deja de fluir al cerebro y todo el organismo y causa la muerte si no es tratada dentro de minutos (Rodríguez-Reyes et al, 2015). En la mayoría de los casos este fallo de bombeo se debe a la presencia de una arritmia ventricular rápida (FV o T V), en menor medida las arritmias ventriculares lentas (asistolia, disociación electromecánica) pueden también ser responsables del episodio final, sobre todo en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (Vargas Sanabria, Vega Chaves, Hernández Romero & Montero Solano, 2017).

Existen 3 criterios diagnósticos en el síndrome de muerte súbita. Primero, que se trate de una muerte natural (no producida por violencia externa), segundo, su carácter inesperado (puede afectar a individuos totalmente sanos como a cardiópatas conocidos) y tercero, el punto más álgido y controversial: el tiempo que debe transcurrir para considerar un deceso como súbito (Ochoa Montes et al, 2011).

Sólo en Estados Unidos, las proyecciones realizadas para la incidencia anual de la MSC oscilan entre cifras de tan sólo 100.000 a 250.000 casos por año en una serie y de 400.000 a 450.000 muertes anuales al año según las estimaciones basadas en datos de estadísticas de vida. Se ha estimado que la carga anual que supone la MSC alcanza en todo el mundo 4-5 millones de muertes, partiendo de una estimación de la población total mundial de 6.540 millones (Carter-Monroe & Virmani, 2011). Como se citó previamente, en España, sólo por IAM, se producen más de 25.000 muertes anuales antes que el paciente pueda recibir asistencia médica (Miró et al, 2008) y en nuestro país se estima que la incidencia anual de MS es alrededor de 40.000 y que la inmensa mayoría ocurre fuera de centros asistenciales (Cáceres Monié, 2017). La supervivencia de una parada cardíaca extrahospitalaria oscila entre un 2% y un 80%, y en esta inciden muchos factores: presencia de testigos, presencia de sistemas de emergencia extrahospitalarios, intervalo

de tiempo entre la parada y el inicio de las maniobras de reanimación (Navarro Patón, Peneles Tejeiro & Basanta Camiño, 2016).

Etiología

Son varias las etiologías que pueden causar muerte súbita cardíaca, entre las principales se encuentran la cardiopatía isquémica, la cardiopatía hipertrófica, valvulopatías, cardiopatías congénitas y otros trastornos cardíacos menos comunes como las anormalidades electrofisiológicas primarias. Entre este último grupo destacan el síndrome de Wolf Parkinson White, el síndrome QT prolongado congénito, bloqueos atrio ventriculares y el síndrome de Brugada, el cual se define como una canalopatía autosómica dominante que afecta canales de sodio (Vargas Sanabria, Vega Chaves, Hernández Romero & Montero Solano, 2017).

- **Cardiopatía Isquémica (CI):** sobre la CI Montalescot (2014) refiere que se caracteriza generalmente por episodios de desajuste reversible de demanda/aporte miocárdico, relacionados con isquemia o hipoxia, que normalmente son inducidos por el ejercicio, el estado emocional o el estrés y son reproducibles, aunque también pueden ocurrir espontáneamente. Estos episodios de isquemia/hipoxia se asocian frecuentemente con dolor torácico transitorio (angina de pecho). La CI estable también incluye la fase estable, y frecuentemente asintomática, que sigue a un SCA. La isquemia miocárdica y la hipoxia en la CIE están causadas por un transitorio desequilibrio entre el aporte sanguíneo y la demanda metabólica. Las consecuencias de la isquemia ocurren en una secuencia temporal previsible que incluye:
 1. Aumento de las concentraciones de H⁺ y K⁺ en la sangre venosa que drena el territorio isquémico.
 2. Signos de disfunción ventricular diastólica, y después sistólica. con alteración de la motilidad regional de la pared vascular.
 3. Aparición de cambios en el segmento ST-T.
 4. Dolor cardíaco de origen isquémico (angina).
- **Cardiopatía Hipertrófica (CH):** Hernández (2014) afirma que en la CH se desarrollan procesos fisiológicos y patológicos, estos obedecen a un aumento en la apoptosis celular, la remodelación cardíaca y la disminución en la función sistólica y diastólica, llevando así a una falla cardíaca, lo cual

ocurre después de estímulos como la insuficiencia coronaria, el deterioro valvular e incluso la hipertensión arterial.

- **Valvulopatías:** Mendoza (2016) las clasifica en:
 - Estenosis aórtica: La estenosis aórtica (EA) valvular calcificada es la lesión valvular más frecuente y una de las patologías más prevalentes en países desarrollados. El área valvular aórtica de un adulto normal es de 3-4 cm² y las causas más frecuentes de estenosis son: 1. Proceso degenerativo y calcificación relacionado con la edad, 2. Fiebre reumática muy frecuente en países subdesarrollados produciendo fusión de las comisuras con cicatrización y calcificación de las cúspides valvulares y 3. Alteraciones congénitas (valva bicúspide).
 - Insuficiencia aórtica: La causa más frecuente de insuficiencia aórtica en países en desarrollo continúa siendo la enfermedad reumática, con un inicio de los síntomas clínicos en la segunda y tercera década de la vida. En países occidentales la enfermedad congénita (válvula aórtica bicúspide) o degenerativa (ectasia anuloaórtica) son las causas más frecuentes. Las causas agudas de insuficiencia aórtica incluyen: endocarditis, trauma y disección de aorta.
 - Estenosis mitral: La estenosis mitral es una obstrucción al flujo de entrada del ventrículo izquierdo a nivel de la válvula mitral, como resultado de una anomalía estructural del aparato valvular mitral que dificulta unos adecuados movimientos de apertura de las valvas durante el llenado diastólico ventricular. La causa predominante de la estenosis mitral es la fiebre reumática. Otras causas incluyen: 1. Enfermedad calcificante en personas ancianas y se asocia a compromiso aórtico, 2. Estenosis mitral congénita que incluye hipoplasia de la válvula con hipoplasia del ventrículo izquierdo, anillo supra valvular mitral y válvula en paracaídas, 3. Síndrome carcinoide, 4. La amiloidosis, 5. Artritis reumatoide, 6. Lupus eritematoso sistémico, 7. Fármacos.
 - Insuficiencia mitral: El funcionamiento normal de la válvula mitral depende de la interacción de todos los componentes del aparato valvular: el anillo mitral, valvas anterior y posterior, cuerdas

tendinosas y músculos papilares. La causa de insuficiencia mitral en las series mundiales incluye: prolapso valvular mitral, (20-70%), isquemia (13-30%), endocarditis (10-12%) y enfermedad reumática (3-40%). En nuestro país la enfermedad reumática constituye la principal causa. En el anciano puede ser por calcificación del anillo.

- **Cardiopatía Congénita:** son varias las cardiopatías congénitas, Mery, F. O. (2018) las clasifica en:
 - Cardiopatías con cortocircuito de izquierda a derecha: Son el grupo más numeroso de cardiopatías congénitas (CC), llegando aproximadamente al 50% de todas ellas, puede ocurrir a nivel:
 1. Auricular: La comunicación interauricular (CIA) y el drenaje venoso anómalo parcial.
 2. Ventricular: La comunicación interventricular (CIV)
 3. Auricular y ventricular: El defecto del septum AV o canal AV.
 4. Grandes arterias: El ductus arterioso persistente (DAP) y la ventana aortopulmonar (VAP).
 - Cardiopatías obstructivas izquierdas: Son las CC que impiden o dificultan el flujo normal de la sangre por el lado izquierdo del corazón y van desde las venas pulmonares hasta la aorta torácica. Las cardiopatías de este grupo son:
 1. Estenosis aortica.
 2. Coartación de la aorta.
 3. Interrupción del arco aórtico (IAA).
 4. Estenosis mitral.
 5. Estenosis de las venas pulmonares.
 - Cardiopatías Obstructivas derechas no cianóticas: La más frecuente es la estenosis valvular pulmonar, pudiéndose localizar también a nivel supra valvular y subvalvular.
 - Insuficiencias valvulares: Son las lesiones de las válvulas cardiacas en las que el flujo sanguíneo eyectado por alguna cavidad del corazón retorna parcialmente a esa cavidad a través de una válvula AV o sigmoidea incompetente.

- Cardiopatías cianóticas: Estas CC conforman un grupo variado cuya característica común es un cortocircuito de derecha a izquierda a nivel cardíaco, con la consecuente hipoxemia, expresada clínicamente por cianosis marcada de piel y mucosas. A su vez estas CC se pueden subdividir en dos grupos:
 1. Con flujo pulmonar aumentado.
 2. Con flujo pulmonar disminuido.

Historia RCP

Negovsky creó el primer laboratorio dedicado a la investigación en RCP (Reanimación Cardiopulmonar) en Moscú en la década de los 30 desarrolló modelos para estudiar los procesos de examinación y paro cardíaco en perros. Los conocimientos obtenidos fueron aplicados con éxito durante el sitio de Moscú en la segunda guerra mundial. Se reunió en 1962 con Peter Safar y otros pioneros de la 2ª reanimación, para el desarrollo de un Simposium Internacional, más allá de las restricciones políticas impuestas por la Guerra Fría. En esa reunión se conceptualizó el Sistema de Reanimación Cardiopulmonar y Cerebral, cuya aplicación y métodos estaban orientados a la protección cerebral durante el paro circulatorio (Sarzoza Flores, 2017). En 1961 Safar describe la asociación de ventilación y masaje terapéutico, y en 1962 Lown describió el desfibrilador de corriente continua. Estos datos se correlacionan con los que hoy actualmente se manejan en RCP: las compresiones torácicas, valoración de la respiración y el uso de un DEA.

La International Liaison committee on resuscitation (ILCOR) tiene como función proveer un acuerdo para la exploración de conocimientos y adelantos científicos distinguidos en cuidados cardíacos, con el objetivo de publicar guías internacionales de RCP tanto a nivel elemental como desarrollado ILCOR está conformado por comités de RCP de los 5 continentes, los cuales son: Comité Europeo de Resucitación (ECE), American Heart Association (AHA), Consejo Australiano de Resucitación (ARC), Consejo Sudafricano (RCSA), Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC) y Consejo Latinoamericano de Resucitación (CLAR), (Torres & Silvana, 2017).

Cadena de Supervivencia

Según la AHA (2015) los eslabones esenciales de la cadena de supervivencia para el adulto en entornos extrahospitalarios no han variado con respecto al 2010, y se sigue haciendo hincapié en el algoritmo de Soporte Vital Básico (SVB/BLS) universal en adultos simplificado. Estos son:

- El algoritmo SVB/BLS se ha modificado para reflejar el hecho de que los reanimadores pueden activar el sistema de respuesta a emergencias sin alejarse de la víctima (mediante el uso de un teléfono móvil)
- fomentar el reconocimiento inmediato de un paciente que no responde, la activación del sistema de respuestas a emergencias y el inicio de la RCP si el reanimador observa que la víctima que no responde no respira, o si jadea/boquea.
- Hacer énfasis en la identificación rápida del posible paro cardíaco por parte de los operadores telefónicos de emergencias, con la identificación inmediata de instrucciones de RCP a la persona que llama (RCP guiada por operador telefónico).
- Se confirmó la secuencia recomendada para un solo reanimador: el reanimador que actúe solo ha de iniciar las compresiones torácicas antes de practicar las ventilaciones de rescate (C-A-B en lugar de A-B-C) para cortar el tiempo transcurrido hasta la primera compresión.
- El reanimador que actúa solo debe iniciar la RCP con 30 compresiones torácicas seguidas de 2 ventilaciones. Se siguen resaltando las características de la RCP de alta calidad; compresiones torácicas con la frecuencia y profundidad adecuadas, permitiendo una descompresión torácica completa tras cada compresión, reduciendo al mínimo las interrupciones en las compresiones y evitando una ventilación excesiva.
- La frecuencia recomendada de las compresiones torácicas es de 100 a 120 cpm (compresiones por minuto); las cuales antes eran de al menos 100 cpm. Además, se aclaró la recomendación de la profundidad de la compresión torácica para adultos, que es de al menos 5cm (2 pulgadas), pero no superior a 6 cm (2,4 pulgadas).

Cadenas de supervivencia en los paros cardíacos intrahospitalarios y los paros cardíacos extrahospitalarios

PCIH



PCEH



/ Nota. Recuperado de “Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015”, de American Heart Association, 2015, p. 5. Copyright 2015.

Componente	Adultos y adolescentes	Niños (entre 1 año de edad y la pubertad)	Lactantes (menos de 1 año de edad, excluidos los recién nacidos)
Seguridad del lugar	Asegúrese de que el entorno es seguro para los reanimadores y para la víctima.		
Reconocimiento del paro cardíaco	<p>Comprobar si el paciente responde</p> <p>El paciente no respira o solo jadea/buquea (es decir, no respira normalmente).</p> <p>No se detecta pulso palpable en un plazo de 10 segundos.</p> <p>(La comprobación del pulso y la respiración puede realizarse simultáneamente en menos de 10 segundos.)</p>		
Activación del sistema de respuesta a emergencias	<p>Si está usted solo y sin teléfono móvil, deje a la víctima para activar el sistema de respuesta a emergencias y obtener el DEA antes de comenzar la RCP.</p> <p>Si no, mande a alguien en su lugar o comience la RCP de inmediato; use el DEA en cuanto esté disponible.</p>	<p>Colapso presenciado por alguna persona Siga los pasos para adultos y adolescentes que aparecen a la izquierda.</p> <p>Colapso no presenciado Realice la RCP durante 2 minutos.</p> <p>Deje a la víctima para activar el sistema de respuesta a emergencias y obtener el DEA. Vuelva a donde esté el niño o lactante y reinicie la RCP; use el DEA en cuanto esté disponible.</p>	
Relación compresión-ventilación sin dispositivo avanzado para la vía aérea	1 o 2 reanimadores 30:2	1 reanimador 30:2 2 o más reanimadores 15:2	
Relación compresión-ventilación con dispositivo avanzado para la vía aérea	Compresiones continuas con una frecuencia de 100 a 120 cpm. Proporcione 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto)		
Frecuencia de compresiones	100-120 kpm		
Profundidad de las compresiones	Al menos 5 cm (2 pulgadas)*	Al menos un tercio del diámetro AP del tórax Al menos 5 cm (2 pulgadas)	Al menos un tercio del diámetro AP del tórax Alrededor de 1½ pulgadas (4 cm)
Colocación de la mano o las manos	2 manos en la mitad inferior del esternón	2 manos o 1 mano (opcional si es un niño muy pequeño) en la mitad inferior del esternón	1 reanimador 2 dedos en el centro del tórax, justo por debajo de la línea de los pezones 2 o más reanimadores 2 pulgares y manos alrededor del tórax, en el centro del tórax, justo por debajo de la línea de los pezones
Descompresión torácica	Permita la descompresión torácica completa después de cada compresión; no se apoye en el pecho después de cada compresión.		
Reduzca al mínimo las interrupciones.	Limite las interrupciones de las compresiones torácicas a menos de 10 segundos		

Nota. Recuperado de “Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015”, de American Heart Association, 2015, p. 5. Copyright 2015.

Desfibrilador externo automático

El DEA es un aparato que, mediante una descarga eléctrica, aplicada directamente sobre el pecho descubierto del paciente, puede revertir el ritmo cardiaco caótico y conseguir una contracción cardiaca eficaz. Este efecto terapéutico puede restaurar la función de bomba sanguínea de la víscera cardiaca, y evitar la muerte del paciente. Cuanto más temprana sea la descarga, mayores probabilidades de supervivencia existen, es decir, el tiempo juega un papel fundamental para disminuir la morbimortalidad (Santana, F. S. 2012)

En 1967, Pantridge y Geddes describieron un aumento en la sobrevida de pacientes que presentaron paro cardíaco extrahospitalario, mediante el uso de una unidad móvil de cuidado coronario equipada con un desfibrilador de corriente continua alimentado por baterías. (Navarro-Vargas & Muñoz Corena, 2017)

En 1982, la Administración de Alimentos y Fármacos estadounidense Food and Drug Administration (FDA) dio la aprobación para los ensayos clínicos con técnicos de emergencias médicas (TEM) que llevaban un desfibrilador manual (EMT-defibrillation, EMT-D). Finalmente se introducen los DEA en los EMS (Emergency Medical Services) hacia 1988. Durante estos años se realizan las primeras investigaciones estadounidenses de EMTD manual, en Washington (1987), Iowa (1986), Minnesota y Tennessee (1988), las cuales plantean la superioridad del DEA utilizado por un TEM frente a la desfibrilación manual, y ponen de relieve que existe una posibilidad de mejora de la supervivencia si se extiende el uso de los DEA a no profesionales sanitario. (Sinner & Lewkowicz, 2006).

Entonces como hizo referencia Link et al (2010), el DEA es un dispositivo computarizado, seguro y sofisticado que utiliza guías de voz y visuales para dirigir a los socorristas en la asistencia de un paro cardiorrespiratorio para desfibrilar de manera segura cuando el ritmo presente en el paciente es la fibrilación ventricular o la taquicardia ventricular sin pulso.

PROBLEMA

¿Cuál es el grado de conocimiento sobre Soporte Vital Básico que poseen los estudiantes del primer al tercer año, de la carrera de Medicina, en la Universidad Abierta Interamericana?

OBJETIVOS

General

Determinar el grado de conocimiento sobre Soporte Vital Básico en estudiantes del primer a tercer año, de la carrera de Medicina, en la Universidad Abierta Interamericana, sede regional Rosario.

Específicos

- 1- Describir las características generales de la población estudiada.
- 2- Evaluar el reconocimiento de signos de muerte súbita y paro cardiorrespiratorio.
- 3- Identificar conocimientos sobre el protocolo a seguir en caso de emergencia (evaluación de la seguridad de la escena, activación del sistema de respuesta a emergencias, técnica de compresiones y ventilaciones por minuto).
- 4- Determinar conocimientos sobre DEA.
- 5- Establecer el número de estudiantes que han recibido entrenamiento o han asistido a cursos sobre reanimación cardiopulmonar.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio: descriptivo, observacional y de corte transversal.

Lugar: Universidad Abierta Interamericana, sede regional Rosario, localización Lagos.

Duración: la prueba piloto se realizó desde el 1° al 30 de junio a 30 alumnos de la carrera de medicina, 10 alumnos del primer año, 10 del segundo año y 10 del tercer año. En esta prueba se evaluó la capacidad de comprensión de las preguntas como así también la objetividad de las mismas, si presentaban alguna variación y si respondían los interrogantes planteados, una vez realizada la prueba se prosiguió a la posterior validación de la encuesta. La recolección de datos definitivos fue desde el día 20 de julio, al 30 de septiembre de 2018, para la misma se excluyó a los alumnos previamente estudiados en la prueba piloto.

Población de estudio: Alumnos universitarios de primero a tercer año de la carrera de Medicina que concurren a la UAI de Rosario sede regional Lagos durante el período anteriormente citado.

Instrumento de estudio: la recolección de datos consistió en una encuesta anónima, con preguntas cerradas (duales y de opción múltiple), para luego evaluar los resultados y así generar conocimientos en base a los objetivos previamente planteados. La misma fue confeccionada en base a dos encuestas previamente realizadas y validadas, la primera es una encuesta realizada por la Dra. Pérez Daniela en el año 2011 para su trabajo final de la carrera de Medicina, Universidad Abierta Interamericana, Sede regional Rosario, en una población determinada de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, evaluando el conocimiento general de la población (ver ANEXO 1). La segunda encuesta fue realizada por Aranzábal-Alegría, G., Verastegui-Díaz, A., Quiñones-Laveriano, D. M., Quintana-Mendoza, L. Y., Vilchez-Cornejo, J., Espejo, C. B., & Mejía, C. R. en el período de septiembre de 2014 a marzo de 2015 en 25 hospitales del Perú, aceptada el 13 de diciembre de 2016 y posteriormente publicada online el 28 de marzo de 2017 en la Revista Colombiana de Anestesiología, titulada “*Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en Hospitales del Perú*” evaluando un nivel de conocimiento más avanzado sobre RCP en el personal de salud (ver ANEXO 2).

En base a estas dos encuestas se confeccionó una sola encuesta final de nivel intermedio, que se utilizó para evaluar tantos conocimientos básicos que podemos encontrar en una población general. (Ver ANEXO 3).

Análisis Estadístico: los datos obtenidos fueron volcados a una base de datos de Microsoft Excel y la base del software estadístico SPSS, para posteriormente ser analizados, evaluar los resultados y confeccionar cuadros y gráficas correspondientes.

Se utilizaron gráficos de tortas y gráficos de barras para describir la distribución de las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se calcularon Medidas de Posición (Media, Mediana y Cuantiles) y Medidas de Dispersión (Desvío estándar y Rango Intercuartílico).

Para estudiar asociación entre variables cualitativas se utilizó la Prueba Chi-cuadrado con un nivel de significación del 5% y se utilizó el coeficiente de asociación de Cramer para medir la intensidad de la asociación entre las variables.

La validación del cuestionario se realizó con los Alumnos universitarios de primero a tercer año de la carrera de Medicina que respondieron el cuestionario del 1° al 30 de junio. El cuestionario inicial contaba con 24 preguntas, de las cuales 4 fueron eliminadas del mismo luego de la prueba piloto ya que las respuestas de los alumnos en estas preguntas no presentaban variación alguna.

Variables: el cuestionario general, además de las variables correspondientes a las preguntas sociodemográficas edad (en años), sexo (masculino-femenino), además incluye las siguientes secciones: conocimientos sobre muerte cardíaca súbita y paro cardíaco, conocimiento del número de teléfono al cual llamar en una emergencia, conocimientos y capacitación en maniobras de reanimación cardiopulmonar, conocimiento sobre la existencia y el uso del desfibrilador externo automático, opinión acerca de la necesidad de aprender sobre estos aspectos.

Criterios de Inclusión: estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana sede Rosario que se encuentren cursando materias de primero al tercer año de esta y que acepten voluntariamente realizar la misma.

Criterios de exclusión: estudiantes que se nieguen a participar, los que no concurren durante esos días a la Universidad y los estudiantes de cuarto a sexto año de la Universidad Abierta Interamericana sede Rosario.

Confidencialidad: Los datos son resguardados por la Ley N° 25.326 de Protección de los Datos Personales.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La población bajo estudio cuenta con 231 alumnos; 113 de primer año, 60 de segundo año y 58 de tercer año. A fin de responder los objetivos específicos de este estudio, se encuestaron aleatoriamente 58 alumnos de primer año, 30 de segundo año y 31 de tercer año.

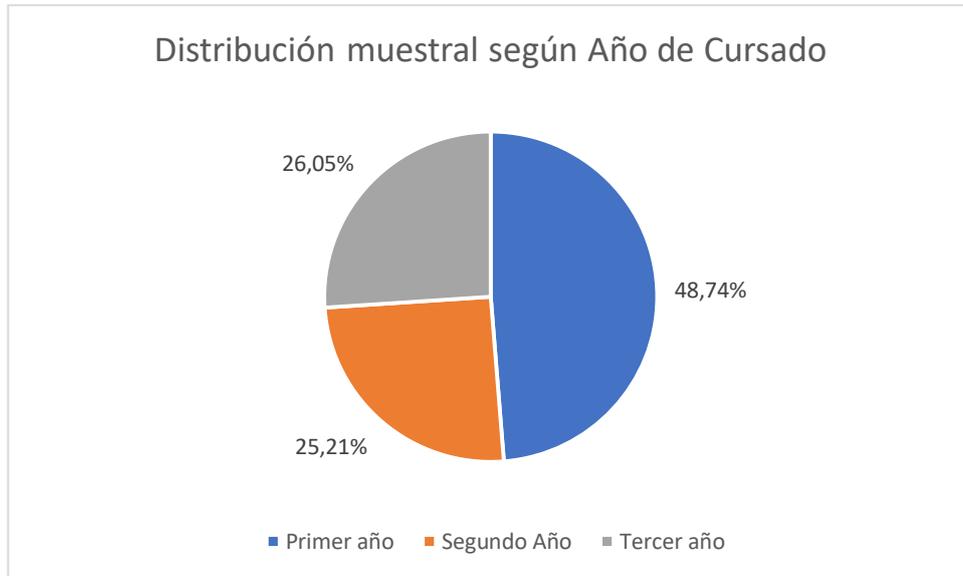
A continuación, se describen las características generales de la población bajo estudio.

Gráfico 1



El 52.10% de los alumnos encuestados son de sexo femenino y el 47.90% de sexo masculino.

Gráfico 2



El 48.74% de los alumnos encuestados cursan el primer año de la carrera de Medicina en la UAI, el 25.11% cursan el segundo año y el 26.05% de los alumnos encuestados cursan el tercer año de la carrera.

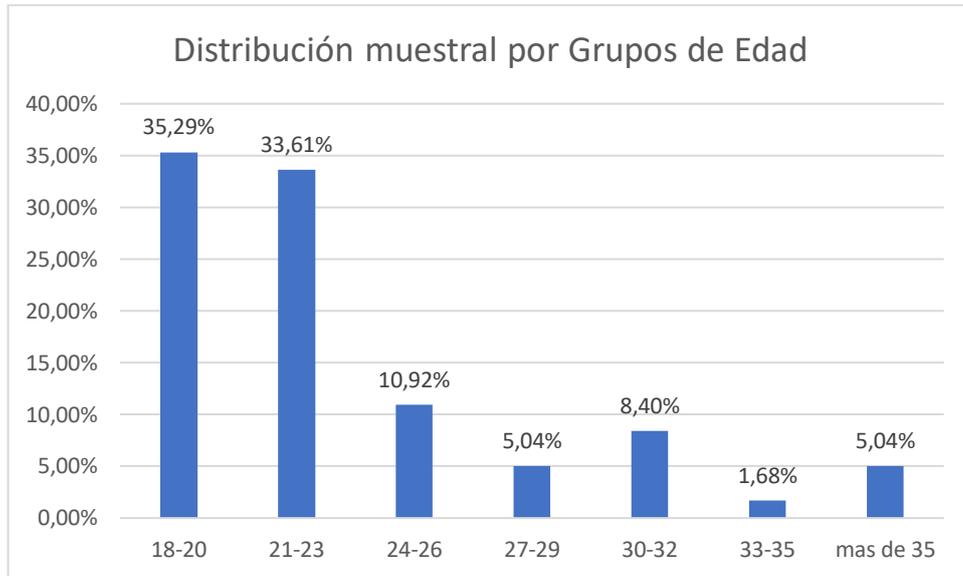
Tabla 1: Medidas resúmenes de la variable “Edad”

Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	RI	Media	Desvío Estándar
18	20	22	25	50	5	23.65	6.15

Como se observa en la Tabla 1, la edad de los alumnos encuestados varía entre 18 y 50 años.

El 50% de los alumnos de Medicina que respondieron el cuestionario tienen a lo sumo 22 años, con un Rango Intercuartílico de 5 años.

Debido a que la distribución de la variable “Edad” es muy asimétrica hacia la derecha, para poder visualizar mejor la misma se van a crear Grupos de Edad con rangos de 3 años y se presenta la distribución en el siguiente gráfico de barras.

Gráfico 3

En el Gráfico 3 se presenta la distribución muestral de los alumnos encuestados por grupos de edad de tres años.

El 35.29% de los alumnos tienen entre 18 y 20 años y el 33.61% tienen entre 21 y 23 años. El 10.92% tienen entre 24 y 26 años, el 5.04% entre 27 y 29 años, el 8.40% entre 30 y 32 años y el 1.68% de los alumnos tienen entre 33 y 35 años.

El 5.04% de los alumnos que estudian la carrera de Medicina en la UAI y respondieron el cuestionario tienen más de 35 años.

El segundo objetivo específico de este estudio consiste en evaluar el reconocimiento de signos de muerte súbita y paro cardiorrespiratorio.

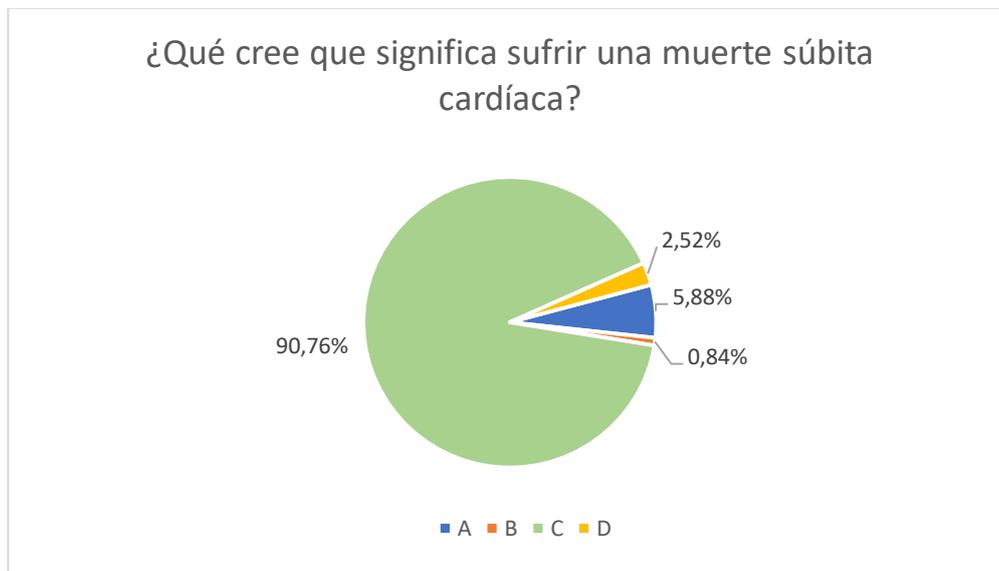
Gráfico 4

Tabla 2

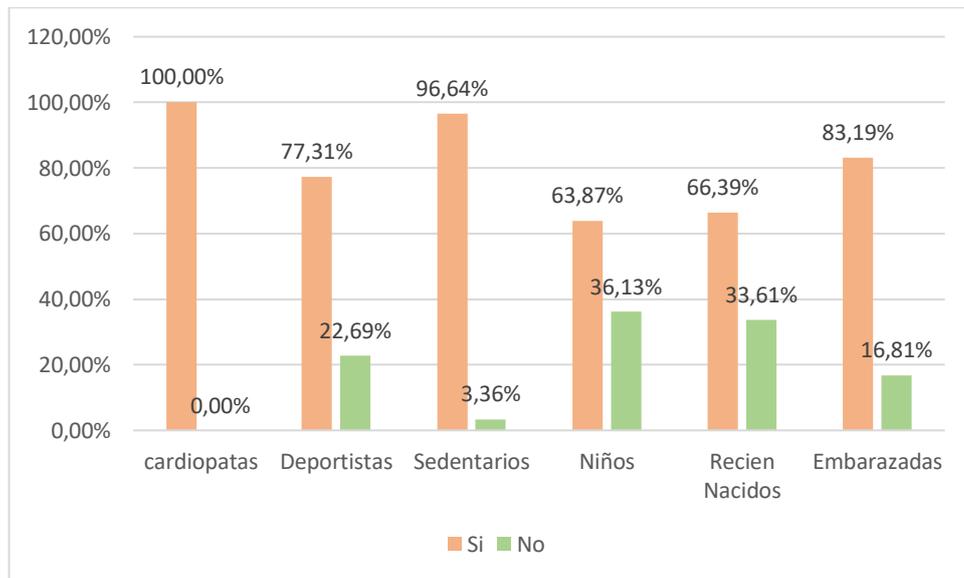
¿Qué cree que significa sufrir una muerte súbita cardíaca?		Frecuencia	Porcentaje
A	Perder bruscamente la conciencia.	7	5.88%
B	Tener un paro cardiorrespiratorio tras un traumatismo.	1	0.84%
C	Tener un paro cardiorrespiratorio de forma inesperada.	108	90.76%
D	No sabe.	3	2.52%
Total general		119	100.00%

Se preguntó a los estudiantes qué consideran que significa sufrir una muerte súbita cardíaca. La mayoría de ellos (el 90.76%) considera que sufrir una muerte súbita cardíaca es tener un paro cardiorrespiratorio de forma inesperada. El 5.88% de los alumnos encuestados considera que es perder bruscamente la conciencia.

Uno de los alumnos encuestados respondió que sufrir una muerte súbita cardíaca es tener un paro cardiorrespiratorio tras un traumatismo y el 2.52% de los alumnos encuestados respondió que no sabe lo que significa sufrir una muerte súbita cardíaca.

Luego se consultó a los alumnos qué personas consideraban que podían sufrir una muerte súbita cardíaca y cuáles no.

Gráfico 5: ¿Qué persona piensa usted, puede sufrir una muerte cardíaca súbita?



El 100% de los alumnos encuestados coincidió en que las personas cardiopatas pueden sufrir una muerte súbita cardíaca.

Respecto de las personas Deportistas, el 77.31% de los alumnos encuestados considera que pueden sufrir una muerte súbita cardíaca y el 22.69% restante considera que no.

Respecto de las personas Sedentarias, el 96.64% de los alumnos encuestados considera que pueden sufrir una muerte súbita cardíaca y el 3.36% de los estudiantes considera que no.

Respecto de los niños, el 63.78% de los alumnos considera que si pueden sufrir una muerte súbita cardiaca y el 36.13% piensan que no.

El 66.39% de los estudiantes piensa que los niños recién nacidos pueden sufrir una muerte súbita cardiaca y el 33.61% restante piensa que no.

Respecto de las embarazadas, el 83.19% de los estudiantes considera que pueden sufrir una muerte súbita cardiaca y el 16.81% restante considera que no.

Para evaluar el conocimiento que tienen los estudiantes respecto de la identificación de un paro cardiorrespiratorio, se les consultó cuál de las siguientes opciones debía verificarse para asumir que una persona está en paro cardiorrespiratorio.

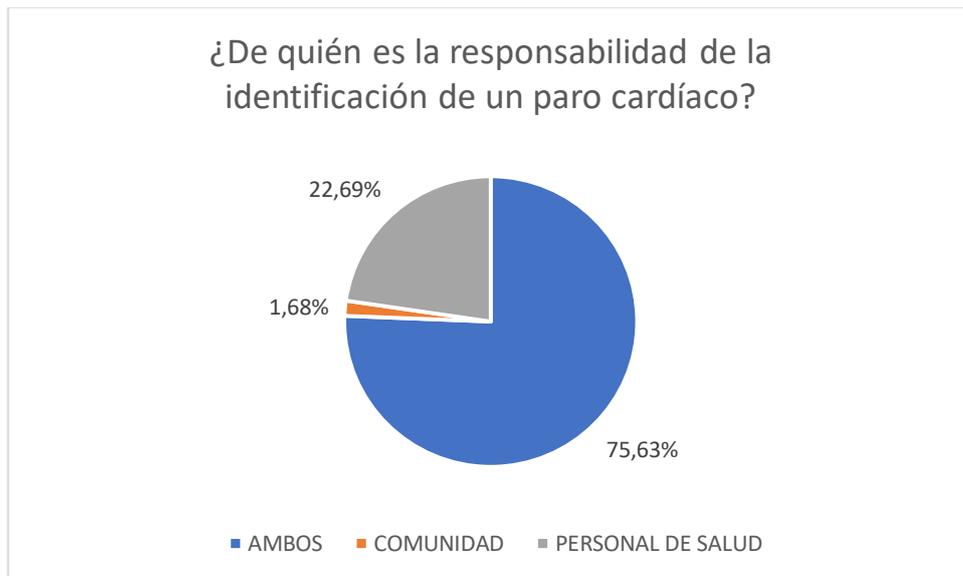
Gráfico 6



Tabla 3

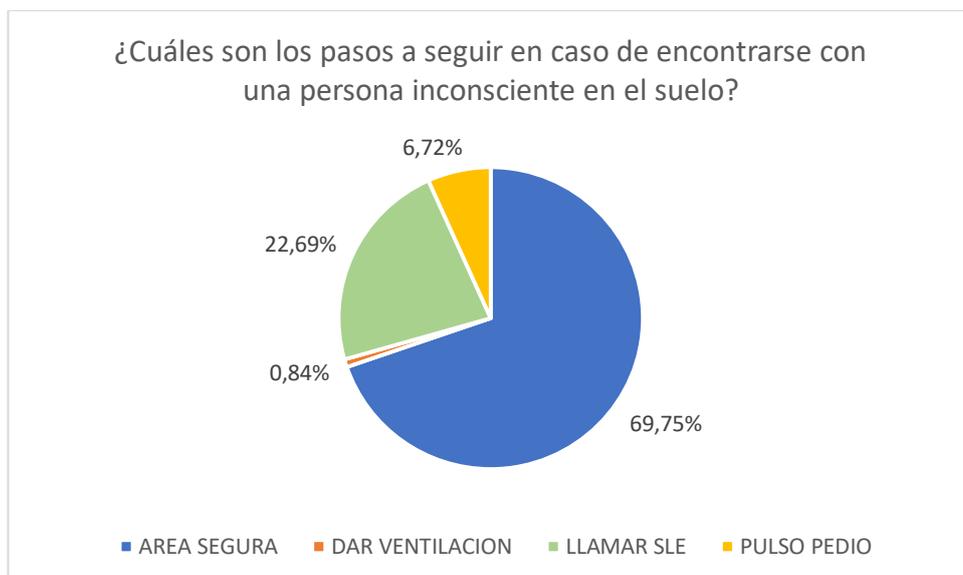
Para asumir que una persona está en paro cardiaco:		Frecuencia	Porcentaje
A	Basta con solo reconocer que ha perdido la conciencia.	7	5.88%
B	Es indispensable comprobar que no respira.	13	19.33%
C	Es indispensable comprobar que no tiene pulso.	76	63.87%
D	No se puede hacer un diagnóstico correcto sin tener un electrocardiograma.	23	10.92%
Total general		119	100.00%

El 63.87% de los alumnos encuestados coincidió en que es indispensable comprobar que una persona no tiene pulso para asumir que dicha persona se encuentra en paro cardiorrespiratorio. El 19.33% considera que basta con comprobar que la persona no respira para asumir que está en paro. El 10.92% considera que no se puede hacer un diagnóstico correcto sin tener un electrocardiograma y el 5.88% considera que basta con solo reconocer que la persona ha perdido la conciencia para asumir que dicha persona se encuentra en paro.

Gráfico 7

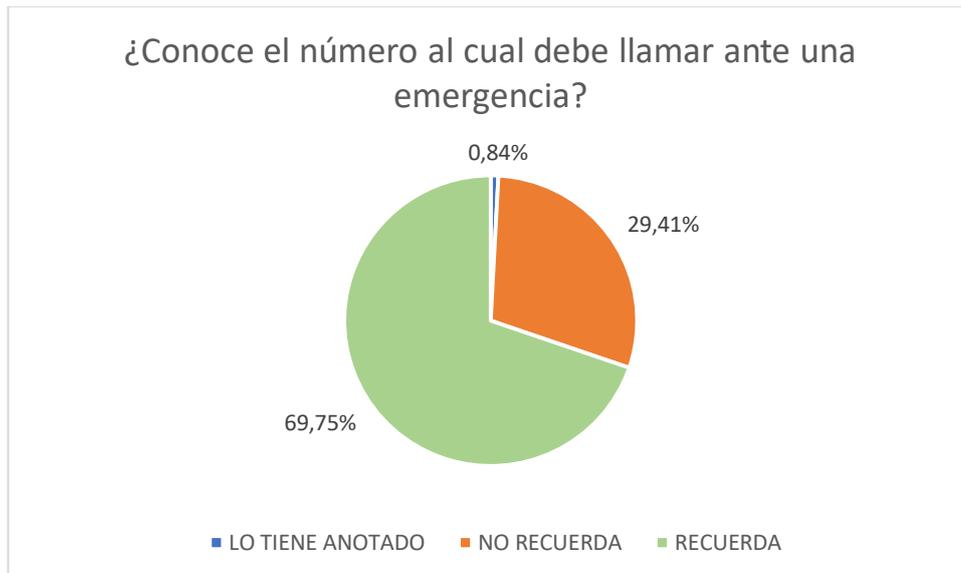
El 75.63% de los alumnos encuestados coincide en que la responsabilidad de la identificación de un paro cardíaco es responsabilidad tanto del personal de salud como de la comunidad. Mientras que un 22.69% de los alumnos encuestados considera que la identificación de un paro es responsabilidad exclusiva del personal de salud.

A continuación, se presentan los resultados respecto a los conocimientos que tienen los alumnos sobre el protocolo a seguir en caso de emergencia: evaluación de la seguridad de la escena, activación del sistema de respuesta a emergencias, técnica de compresiones y ventilaciones por minuto.

Gráfico 8

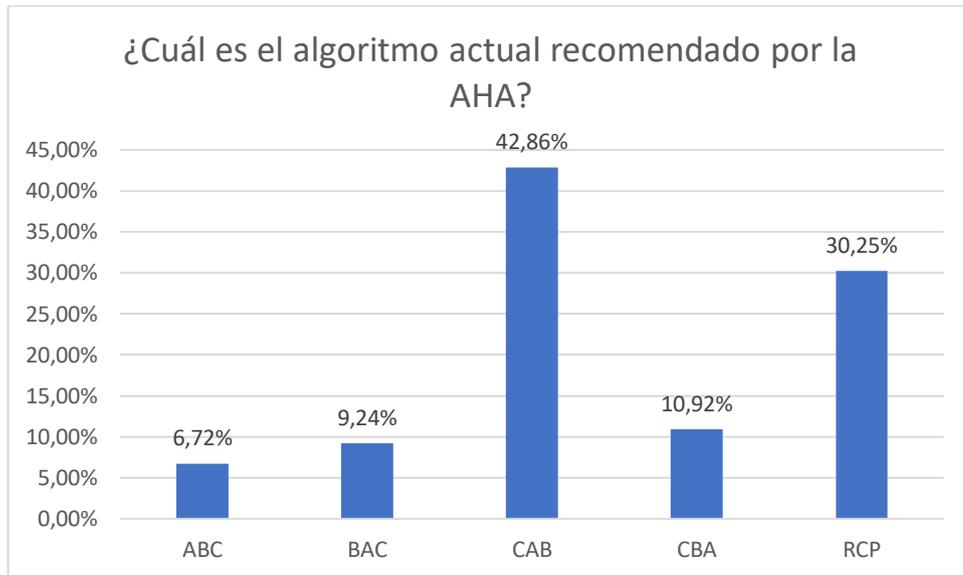
El 69.75% de los alumnos considera que el primer paso a seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo consiste en asegurar el área, el 22.69% considera que es llamar al sistema local de emergencia (SLE), el 6.72% de los alumnos encuestados considera que el primer paso a seguir es verificar el pulso pedio y sólo un alumno de los 119 alumnos encuestados considera que el primer paso a seguir es dar dos ventilaciones de rescate.

Gráfico 9



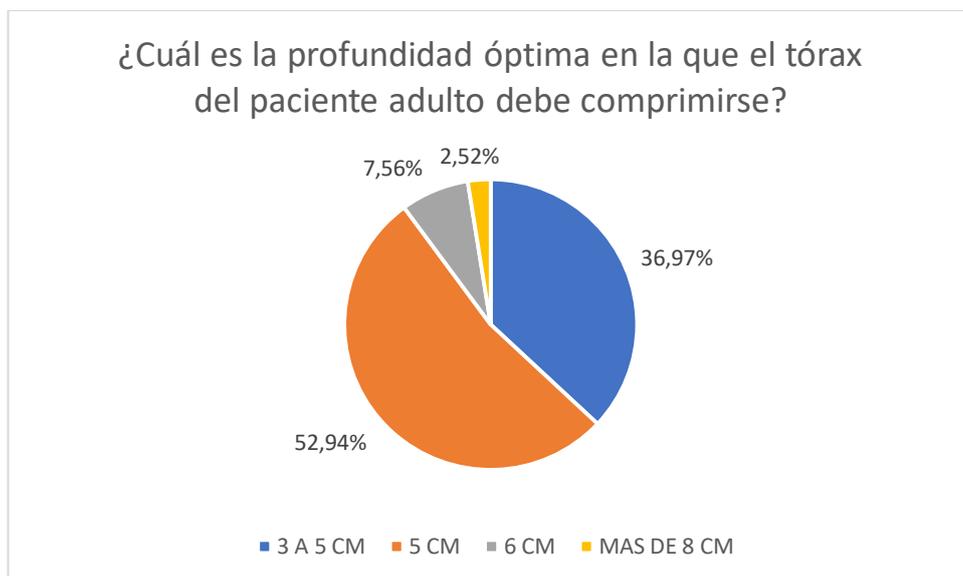
Cabe destacar en este gráfico que el 29.41% de los alumnos encuestados no recuerda el numero al cual debe llamar ante una emergencia.

Gráfico 10



En el presente gráfico se observa que el 42,86% de los alumnos reconoce que la secuencia a seguir recomendada por la AHA frente a un evento de paro cardiorrespiratorio es de CAB.

Gráfico 11



El 52.94% de los alumnos encuestados coincide en que la profundidad óptima en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse es de 5CM, el 36.97% de los alumnos considera que es de 3 a 5 CM, el 7.56% de 6CM y el 2.52% de los alumnos encuestados considera que es superior a 8CM.

Gráfico 12



El 78,99% de los alumnos considera que se deben realizar como mínimo de 100 a 120 compresiones en un minuto de RCP.

El 10,92% de los alumnos encuestados considera que el número de compresiones que deben realizar como mínimo en un minuto de RCP es de 90, el 9,24% considera que deben ser 80 compresiones por minuto de RCP y solo un 0,84% considera que el número de compresiones a realizarse como mínimo en un minuto de RCP debe ser de 86.

Gráfico 13

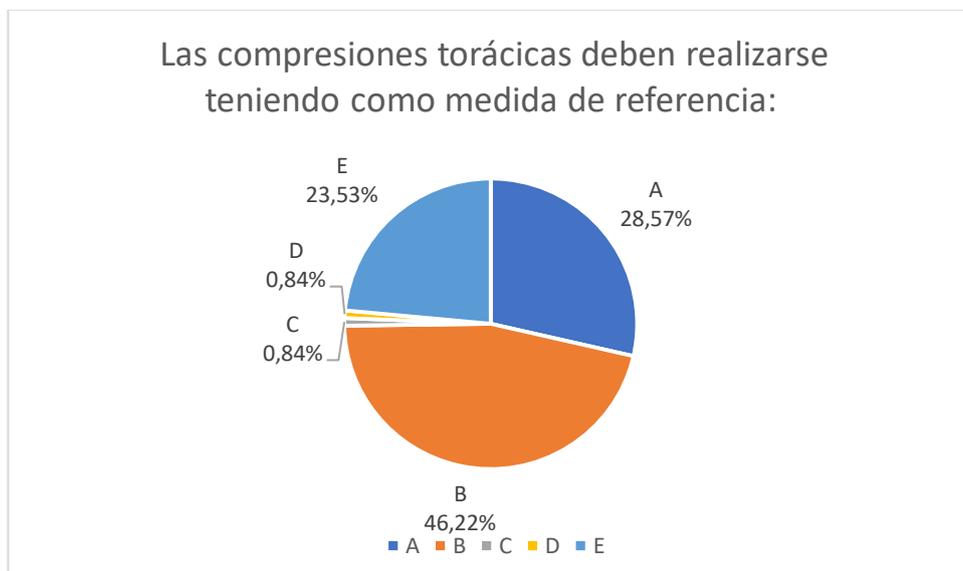
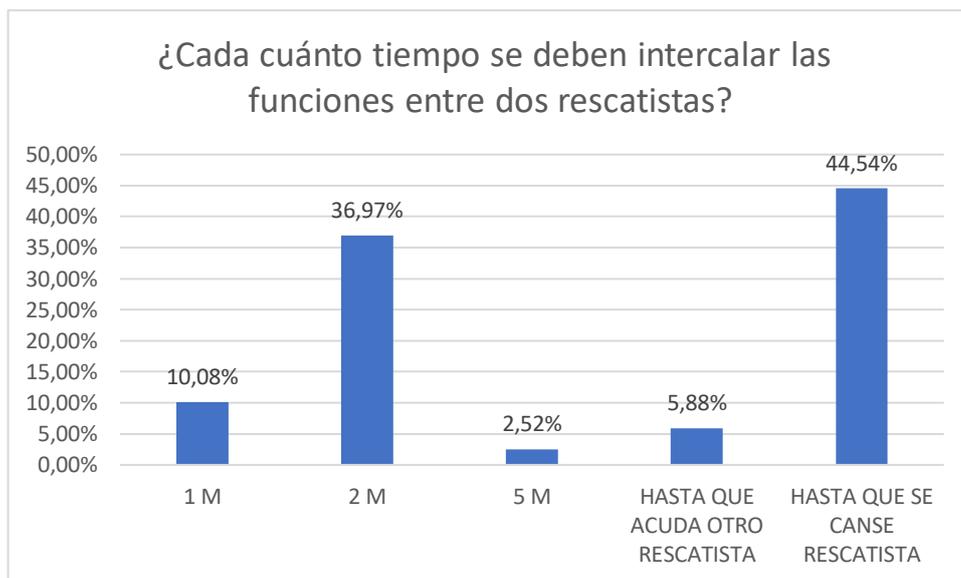


Tabla 4

Las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia		Frecuencia	Porcentaje
A	Mitad del esternón del paciente lejos del apéndice xifoides.	34	28.57%
B	Línea media intermamilar del paciente.	55	46.22%
C	Mitad del abdomen del paciente.	1	0.84%
D	Debajo de la línea intermamilar del paciente.	1	0.84%
E	En medio del pecho sobre el apéndice xifoides.	28	23.53%
Total		119	100.00%

El 46.22% de los alumnos encuestados concuerda en que las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia la línea media intermamilar del paciente. El 28.57% de los alumnos coincide en que hay que tomar como medida de referencia la mitad del esternón del paciente lejos del apéndice xifoides y el 23.53% de los alumnos considera que la medida de referencia que debe tomarse para realizar las compresiones torácicas debe ser en medio del pecho sobre el apéndice xifoides.

Gráfico 14



El 44.54% de los estudiantes encuestados considera que las funciones entre dos rescatistas deben intercalarse en el momento que uno de los rescatistas se canse. El 36.97% de los alumnos encuestados considera que las funciones deben intercalarse cada 2 minutos, el 10.08% de los alumnos considera que debe ser cada 1 minuto y el 5.88% considera que los rescatistas deben continuar con sus funciones hasta que acuda otro rescatista.

El cuarto objetivo específico de este estudio pretende evaluar los conocimientos que poseen los estudiantes de Medicina sobre el DEA.

Gráfico 15

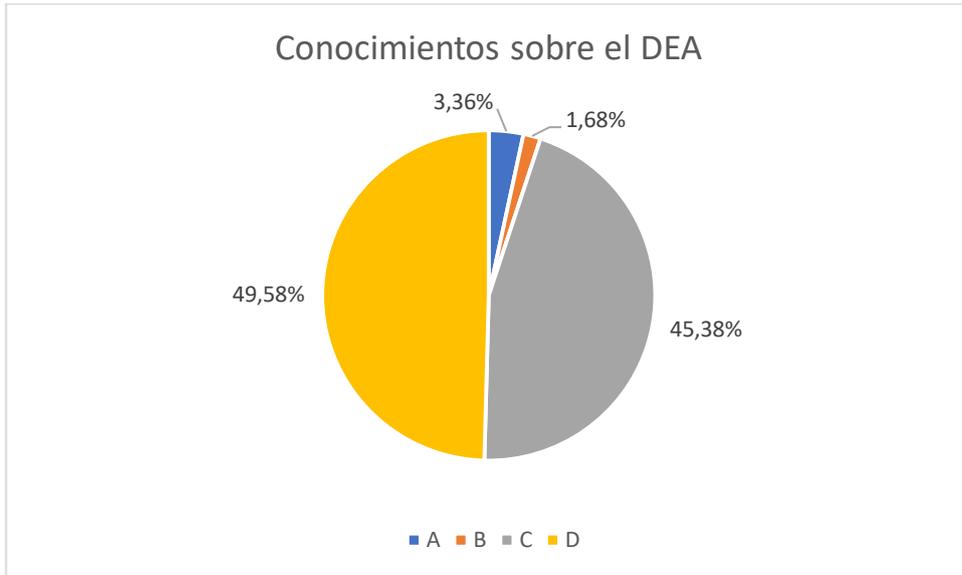


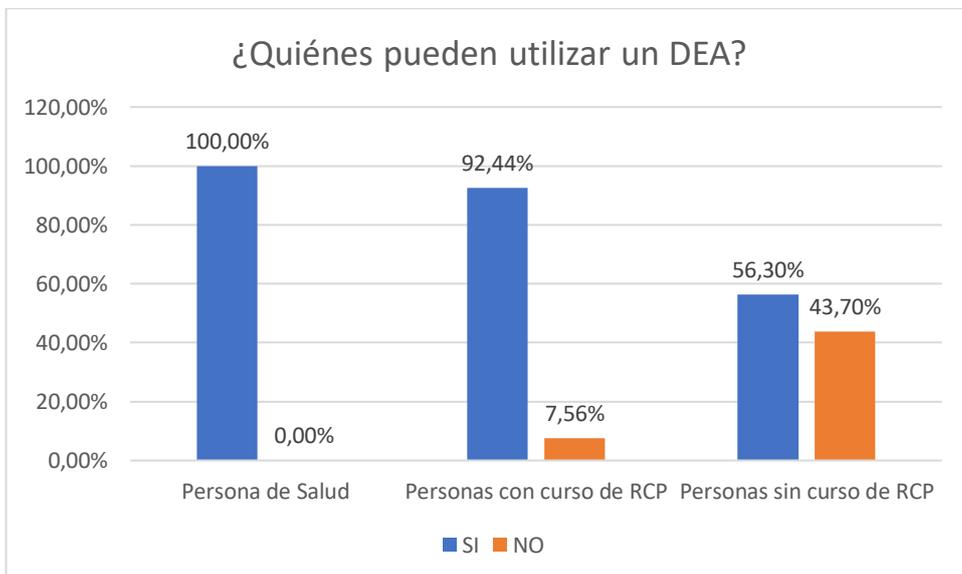
Tabla 5

Con respecto al desfibrilador externo automático (DEA):		Frecuencia	Porcentaje
A	Nunca escuchó hablar de él.	4	3.36%
B	Escuchó hablar de él, pero no sabe para qué sirve.	2	1.68%
C	Escuchó hablar de él y sabe para qué sirve, pero no sabe usarlo.	54	45.38%
D	Lo conoce y sabe cómo usarlo.	59	49.58%
Total general		119	100.00%

El 49.58% de los alumnos lo conoce y sabe cómo usarlo, mientras que un 45.38% de los alumnos encuestados escuchó hablar de él (DEA) y sabe para qué sirve, pero no conoce cómo usarlo.

El 3.36% de los alumnos encuestados nunca escuchó hablar de él y el 1.68% escuchó hablar de él, pero no sabe para qué sirve.

Gráfico 16



El 43.70% de los alumnos consideran que un DEA no puede ser utilizado por personas que no hayan realizado algún curso de RCP y el 7.56% de los alumnos considera que la realización de un curso de RCP no basta para poder utilizar un DEA.

Gráfico 17

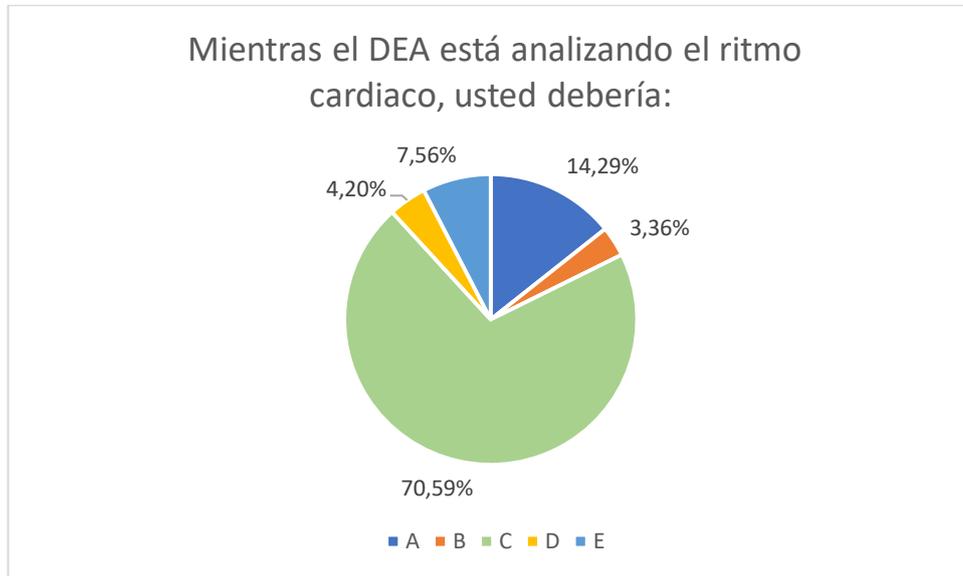
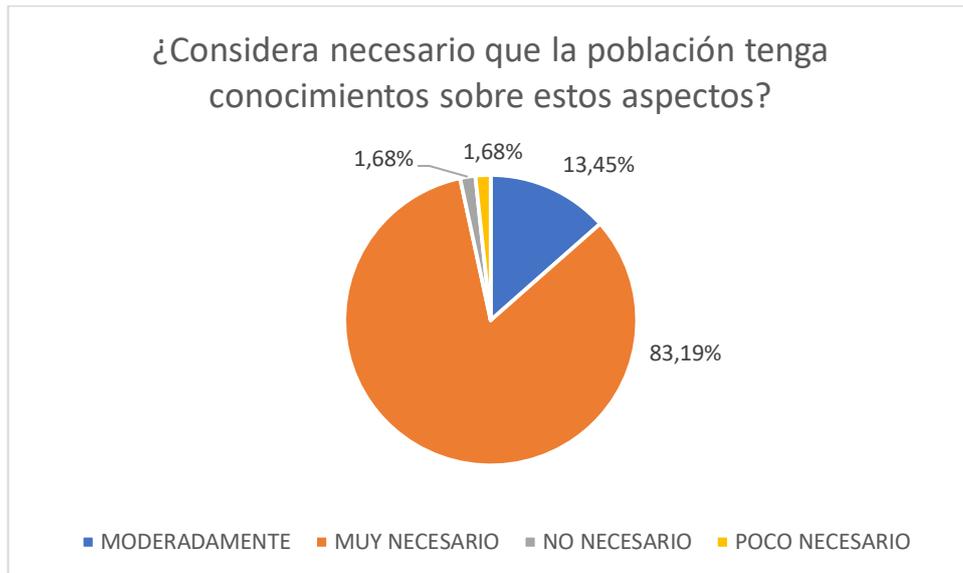


Tabla 6

Mientras el DEA está analizando el ritmo cardiaco, usted debería:		Frecuencia	Porcentaje
A	Alejarse del paciente a una distancia no menor de 10 metros.	17	14.29%
B	Tener las manos sobre los parches para un mejor análisis del DEA.	4	3.36%
C	No tocar al paciente levantando las manos.	84	70.59%
D	Mantener las manos del paciente en posición anatómica.	5	4.20%
E	Debe continuar con las compresiones.	9	7.56%
Total general		119	100.00%

Se consultó a los alumnos sobre la acción que deberían realizar mientras el DEA está analizando el ritmo cardiaco. El 70.59% de los alumnos encuestados respondió que no debían tocar al paciente mientras el DEA analizaba el ritmo cardiaco, el 14.29% respondió que debían alejarse del paciente a una distancia no menor de 10 metros. Un 7.56% de los alumnos encuestados respondieron que debían continuar con las compresiones, un 4.20% que debían mantener las manos del paciente en posición anatómica y finalmente el 3.36% de los alumnos respondió que debían tener las manos sobre los parches para un mejor análisis del DEA.

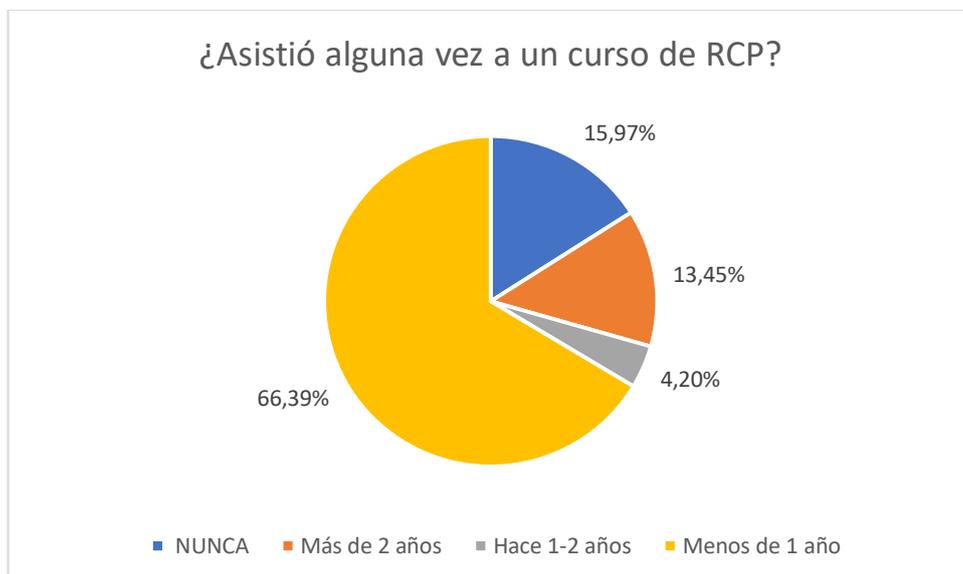
Gráfico 18



El 83.19% de los estudiantes encuestados coincidió en que es muy necesario que la población tenga conocimientos sobre estos aspectos y el 13.45% considera que es moderadamente necesario.

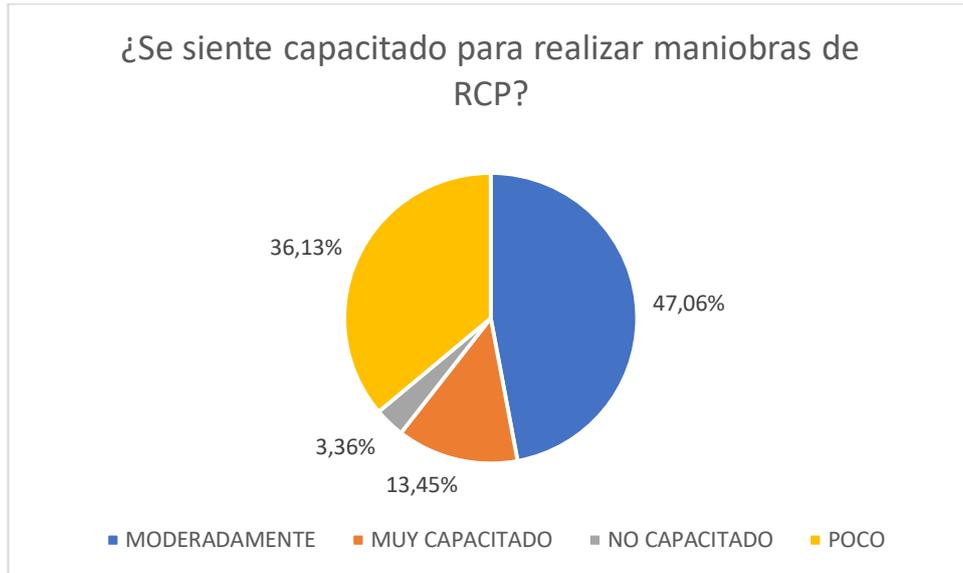
Por último, se desea establecer el número de estudiantes que han recibido entrenamiento o han asistido a cursos sobre reanimación cardiopulmonar.

Gráfico 19



El 66.39% de los estudiantes encuestados asistió a un curso de RCP hace menos de un año, el 4.20% de los estudiantes lo hizo hace más de un año pero menos de dos, el 13.45% de los alumnos lo hizo hace más de 2 años y un 15.97% de los alumnos encuestados nunca asistió a un curso de RCP.

Gráfico 20



Como se observa en el Gráfico 20, sólo el 13.45% de los estudiantes de Medicina de la UAI se sienten muy capacitados para realizar maniobras de RCP. El 47,06% de los alumnos encuestados se sienten moderadamente capacitados, el 36.13% se sienten poco capacitados y el 3.36% de los alumnos de Medicina de la UAI no se sientes capacitados para realizar maniobras de RCP.

A fin de estudiar si el nivel de capacitación que tienen los alumnos para realizar maniobras de RCP está asociado con el año de la carrera de Medicina que los mismos están cursando, se presenta la siguiente tabla.

Tabla 7

NIVEL DE CAPACITACION	AÑO DE CURSADO		
	PRIMERO	SEGUNDO/TERCERO	TOTAL
NO CAPACITADO/POCO	17	30	47
MODERADAMENTE	32	24	56
MUY CAPACITADO	9	7	16
TOTAL	58	61	119

En la Tabla 8 se agruparon las categorías “No capacitado” y “Poco capacitado” de la variable “Nivel de capacitación” y las categorías “Segundo” y “Tercero” de la variable “Año de cursada”. Esto se realizó para poder aplicar la prueba Chi-cuadrado para estudiar asociación entre ambas variables, ya que dichas categorías presentaban frecuencias muy

bajas y por ende no se podía aplicar la prueba Chi-cuadrado en la tabla original por las restricciones de dicho test.

Se calculó el estadístico Chi-cuadrado para la Tabla 8 y el mismo arrojó un valor de 4.92 con una probabilidad asociada de 0.09. Por lo tanto, en base a la evidencia muestral y con un nivel de significación del 5% se concluye que el nivel de capacitación para realizar maniobras de RCP que tienen los alumnos de primer año de la carrera de Medicina es diferente al nivel de capacitación de los alumnos que cursan el segundo o tercer año de dicha carrera. El tamaño de asociación entre dichas variables es 0.203.

Considerando los alumnos de primer año de la carrera; el 55.17% se sienten moderadamente capacitados, el 15.52% se sienten muy capacitados y el 29.31% se sienten poco capacitados o no capacitados para realizar maniobras de RCP.

Si consideramos los alumnos que cursan el segundo o tercer año de la carrera de Medicina; el 49.18% se sienten poco capacitados o no capacitados para realizar maniobras de RCP, el 39.34% de los alumnos se sienten moderadamente capacitados y el 11.48% se sienten muy capacitados.

Finalmente, se asignó un puntaje a cada alumno según el porcentaje de respuestas correctas que tuvo el mismo en las siguientes preguntas:

1. ¿Qué cree que significa sufrir una muerte súbita cardíaca?
2. ¿Qué persona piensa usted, puede sufrir una muerte cardíaca súbita? (Cardiópatas, Deportistas, Sedentarios, Niños, Recién Nacidos, Embarazadas).
3. ¿Cómo reconocer cuándo una persona se encuentra en paro cardíaco?
4. ¿De quién es responsabilidad la identificación de un paro cardíaco?
5. ¿Cuál es el primer paso a seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo?
6. ¿Conoce el número de teléfono al cual debe llamar ante una emergencia?
7. ¿Cuál es el algoritmo actual recomendado por la American Heart Association (AHA)?
8. ¿Cuál es la profundidad óptima (centímetros) en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse?
9. ¿Cuántas compresiones, como mínimo, se deben realizar en un minuto de RCP?
10. ¿Qué es necesario tomar como medida de referencia al momento de realizar compresiones torácicas?

11. Si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, ¿cada cuánto tiempo se deben intercalar las funciones entre ambos (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa)?
12. ¿Quiénes pueden usar un DEA? (Personal de Salud, Personas con cursos de RCP, Personas sin curso de RCP)
13. ¿Qué debería hacer usted mientras el DEA está analizando el ritmo cardíaco?

Tabla 9: Medidas resúmenes para la cantidad de respuestas correctas de los alumnos.

Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	RI	Media	Desvío Estándar
2	6	8	10	13	4	8.21	2.44

Se analizó la respuesta de los alumnos en las preguntas mencionadas anteriormente y las mismas se clasificaron en “Correcta” o “Incorrecta”. Luego se calculó para cada alumno la cantidad de respuestas correctas.

Como se observa en la Tabla 10, el número de respuestas correctas que tuvieron los alumnos encuestados varía entre 2 y 13.

En promedio, se obtienen 8.21 respuestas correctas con una desviación estándar de 2.44.

Para cada alumno, se calculó el porcentaje de preguntas que el mismo respondió correctamente y luego se clasificó al alumno en una de estas tres categorías según el valor de dicho porcentaje:

- Rango Bajo → Respondió correctamente menos del 60% de las preguntas.
- Rango Medio → Respondió correctamente entre el 60% y el 80% de las preguntas.
- Rango Alto → Respondió correctamente más del 80% de las preguntas.

Tabla 10

Rango	Cantidad de Alumnos	Porcentaje de Alumnos
Bajo	61	51.26%
Medio	49	41.18%
Alto	9	7.56%
Total	119	100.00%

Como se observa en la Tabla 11, el 51.26% de los alumnos integra el “Rango Bajo”, el 41.18% integra el “Rango Medio” y el 7.56% de los alumnos encuestados integra el “Rango Alto”.

DISCUSIÓN

La parada cardiorrespiratoria (PCR) es uno de los principales motivos de morbimortalidad en nuestra sociedad. Los estudiantes de medicina como futuros agentes sanitarios cobran especial relevancia en el conocimiento de estas técnicas ya que en su medio profesional deberán atender PCR, tanto en el medio hospitalario como extrahospitalario.

Mediante este estudio se pudo comprobar que la gran mayoría de los alumnos asistió a un curso de RCP hace menos de un año. En cuanto a la capacidad de respuesta que presentan dichos alumnos frente a un paro cardiorrespiratorio extrahospitalario el 47,06% se siente moderadamente capacitado, el 36.13% se considera poco capacitado y un 3.36% no se siente capacitado para realizar maniobras básicas de RCP.

Cuando se les preguntó a los estudiantes qué consideran que significa sufrir una muerte súbita cardíaca, casi en su totalidad respondió de forma correcta al afirmar que “es tener un paro cardiorrespiratorio de forma inesperada”, demostrando así que la mayoría de los alumnos puede reconocer de forma teórica sobre el mismo. Sin embargo, a la hora de responder sobre que personas pueden padecer un evento de estas características, se presentaron respuestas muy variadas. El 100% de los alumnos encuestados coincidió y reconoció que las personas cardiópatas pueden sufrir una muerte súbita cardíaca, como así también reconocieron la gran mayoría (96.64%) que las personas sedentarias pueden padecerlo al igual que con las embarazadas (83.19% de los estudiantes considera que pueden sufrir un PCR). Con respecto a las personas deportistas el 22.69% de los encuestados considera que no pueden padecerlo presentando un aumento en el desconocimiento sobre el mismo, como así ocurrió cuando se les pregunto con respecto de los niños (36.13%) y los recién nacidos (33.19%).

En relación a las preguntas orientadas a la cadena de supervivencia y los proceder de la misma, en el cuestionario se comenzó haciendo énfasis en el reconocimiento de una persona en paro, los resultados arrojaron que más de la mitad de los alumnos pueden reconocer cuando una persona se encuentra en PCR, como así también más de tres cuartas partes de los estudiantes supo reconocer que el primer paso a seguir en un evento de estas características era evaluar la seguridad de la escena, obteniendo un muy buen resultado en relación a un estudio de características similares realizado por Quispe, A y María, A. en la Universidad Nacional del Altiplano, Perú donde solamente 19 de 100 encuestados

respondió de forma correcta. Valorar el escenario, implica la búsqueda de elementos amenazantes que pongan en riesgo la vida del paciente y del propio reanimador; se asegurará la escena donde se realizará la reanimación afirma la AHA (2011).

Cabe destacar que más de la mitad de los alumnos encuestados recuerda el número al cuál llamar (69.75%), lo que nos da un resultado similar si lo comparamos con estudios realizados a estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Valladolid (Junquera Alonso & Fernández Domínguez, ,2017). Respondiendo así a uno de los eslabones de la cadena de supervivencia que se han modificado en la última guía de actualización emitida por la AHA (2015), en la cual se hace énfasis en el reconocimiento inmediato de un paciente que no responde y la activación del sistema de emergencias. Valle & Giovanni (2018) afirma que todo está relacionado al factor tiempo. Solo se dispone de 3 a 5 minutos para iniciar la RCP, luego de ese tiempo puede ocurrir lesión irreversible del tejido cerebral.

Las preguntas relacionadas con las maniobras de compresión torácica obtuvieron porcentajes variados, cuando se les pregunto acerca de la profundidad óptima el 53 % (52.93%) contestó de forma acertada que la misma debe ser de 5 cm. Aún mayor fue el reconocimiento sobre la cantidad de compresiones por minutos que se deben realizar ya que el 80% de los alumnos reconoció que se deben realizar entre 100 y 120 compresiones por minuto. En menor medida la localización en la que se deben realizar las compresiones solo 55 alumnos contestó de forma adecuada. Estos resultados son de vital importancia ya que se acercan a las exigencias que sostiene la AHA (2015) para un RCP de alta calidad ya que de ella dependerá la mayor perfusión a los órganos, a su vez Brown et al, afirman que existe asociación entre una mayor tasa de supervivencia y la calidad de las compresiones torácicas. La pregunta que mayor tasa de error obtuvo fue la del tiempo que debe intercalarse entre reanimador y reanimador, siendo resultados comparables a los que se obtuvo en un estudio realizado por Acuña y Yamileth (2017), en los cuáles manifiesta que este error puede estar relacionado al hecho de que en las guías del AHA 2010 no dan un límite de tiempo exacto para realizar RCP; refiriendo que depende del reanimador y del paciente.

Cuando se les consultó a los alumnos sobre el conocimiento que poseían sobre un DEA casi la totalidad de estos pudo reconocer lo que era, pero solo la mitad de estos sabe cómo usarlo. Cómo así también es interesante remarcar que cuando se les consulto sobre quienes podían utilizar un DEA, la gran mayoría de los alumnos contestó correctamente que el personal de salud y personas que hayan realizado cursos de RCP podían utilizarlo,

otro resultado satisfactorio se obtuvo en relación a uno de los pasos a realizar mientras el DEA estaba analizando el ritmo. El error en relación con el uso DEA se encontró cuando los estudiantes contestaron que las personas que no han realizado un curso previo sobre RCP no podían utilizarlo, estudios realizados en la Universidad de Santiago de Compostela por Camiño et al. (2017), han demostrado que si bien las personas capacitadas previamente obtenían una mejoría en el tiempo de uso en relación a las que no tuvieron la capacitación, se reafirma que la desfibrilación por primeros intervinientes con DEA de acceso público es una estrategia factible, además de eficaz. Dato que es reflejado también en la Guía para la Resucitación del Consejo Europeo, expresando que los DEA son seguros y efectivos tanto si son usados por personas legas como por personal médico.

Finalmente obtuvimos los resultados de las preguntas a las cuáles se les dio un puntaje, las mismas se relacionan con las maniobras óptimas y necesarias para realizar un RCP de alta calidad, como así también sobre conocimientos sobre DEA. La mitad de la población estudiada obtuvo un porcentaje menor al 60% de respuestas correctas, lo cual lo ubica en el rango “bajo”, un total de 61 alumnos se ubicaron dentro de este nivel, resultado que contrasta con los realizados por Pastor y Del Pilar (2017) en la Universidad Nacional de Trujillo. Lo mismo sucede en la carrera de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú), en un trabajo realizado por Albino y Luna (2014) que, si bien la carrera difiere a la que se estudia en este trabajo, las guías que se toman como referencia (AHA) y los aspectos evaluados son del mismo carácter. Los resultados obtenidos por estos autores revelan que en la carrera de enfermería el 60 % se encuentra en un rango de conocimientos “medio”.

CONCLUSIÓN

La muerte cardíaca súbita representa un problema en nuestra sociedad, es el escenario de máxima exigencia en la intervención médica que tiene mayor índice de mortalidad entre el grueso de la población mundial y la mayoría de las veces esta ocurre en un ambiente no relacionado con el de la salud. Es por eso que hoy en día instituciones reconocidas mundialmente como la AHA o la ESC (Sociedad Europea de Cardiología) sostienen que el Soporte Vital Básico (BLS/SVB) es la herramienta más efectiva e importante con la que pueden contar las personas que se enfrenten a un evento de estas características, si la misma se realiza de forma correcta (brindando un RCP de calidad), se aumenta de forma significativa el porcentaje de sobrevivida de los pacientes como así también se reducen las secuelas de esta.

Es de vital importancia determinar los conocimientos que poseen nuestros alumnos, sobre Soporte Vital Básico. No sólo por el hecho de que al ser futuros profesionales del área de la salud deben realizar un RCP de calidad, como también promoverlo, sino también porque al ser uno de los eventos más prevalentes y que se encuentra en aumento en nuestra sociedad, es importante que los mismos estén preparados para enfrentar una situación de estas características en cualquier ámbito en el que se encuentren. La emergencia que surge de un paro cardiorrespiratorio es tal que, por cada minuto que un paciente transcurre sin atención, disminuye un 10% su posibilidad de sobrevivida. En esta situación, entre 3 y 5 minutos después de producido el paro cardiorrespiratorio, comienza la muerte cerebral. Por estas razones, la aplicación inmediata de técnicas de reanimación cardiopulmonar resulta fundamental hasta el arribo del auxilio de emergencia médica especializada, que realice entonces resucitación cardiopulmonar avanzada y utilice un DEA.

Realizando una evaluación global sobre las destrezas que presentan nuestros estudiantes se observa que una minoría solamente presenta un conocimiento “alto”, y la mitad de los alumnos se encuentran en el rango de un conocimiento “bajo” ya que no pudieron contestar de forma correcta más del 60% de las preguntas. Esto no significa que los alumnos no estén preparados ni que no poseen las herramientas para realizar las maniobras correspondientes en una situación de paro extrahospitalaria, sino que no están capacitados completamente para realizar un RCP de alta calidad (conociendo la importancia, la cual se expuso previamente, que tiene realizarlo con esta exactitud),

siendo esto lo que se espera de un alumno de la carrera de medicina, futuro integrante del área de la salud y promotor de la misma.

En muchas ocasiones durante nuestra vida cotidiana se nos presentan situaciones que no sabemos cómo resolver. Ahora bien, si estas situaciones pueden significar la vida o la muerte de una persona y nosotros podemos realizar o interactuar de alguna forma para intervenir en el proceso que está sucediendo es cuando tomamos mayor conciencia de la gran importancia de tener los conocimientos básicos de RCP.

Como fue dicho, la causa por la que un corazón deja de latir puede ser variada, sin embargo, el procedimiento para lograr que esa persona se mantenga con vida durante el lapso en que llega ayuda profesional médica es la misma. De ahí reside la importancia de que todos como sociedad y principalmente los integrantes del futuro personal de salud tomen conciencia de aprender los conceptos básicos de estas técnicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, S., & Yamileth, C. (2017). Nivel de conocimientos de los internos de medicina del departamento de Lambayeque sobre soporte vital básico en adultos 2015.
- Agostini, M.C., Gabibini, S., (2017), *Investigación científica: de las dificultades a la posibilidad en medicina y ciencias de la salud*. Buenos Aires, Argentina, UAI editorial.
- Alvino, M. P. F., & Luna, M. S. M. (2014). Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero (a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM 2014.
- American Heart Association. (2015) *AHA Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015*, 3-8, recuperado el 8 de abril, de <http://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>
- Aranzábal-Alegría, G., Verastegui-Díaz, A., Quiñones-Laveriano, D. M., Quintana-Mendoza, L. Y., Vilchez-Cornejo, J., Espejo, C. B., ... & Mejía, C. R. (2017). Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en hospitales del Perú. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(2), 114-121. Recuperado el 10 de mayo de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334717300047>
- Cáceres Monié, C. (2017). Semana de la lucha contra la muerte súbita. CABA, Argentina.: Sociedad Argentina de Cardiología. Recuperado el 26 de abril de 2018, de <http://www.sac.org.ar/institucional/semana-de-lucha-contra-la-muerte-subita/>
- Camiño, S. B., Patón, R. N., Tellado, M. F., Furelos, R. B., Prieto, M. P., López, M. F., & Pájaro, M. N. (2017). Evaluación del conocimiento y de las habilidades para el uso de un Desfibrilador Externo Automatizado (DEA) por estudiantes universitarios. Un diseño cuasiexperimental. *Medicina Intensiva*, 41(5), 270-276.
- Carter-Monroe, N., & Virmani, R. (2011). Tendencias actuales en la clasificación de la muerte súbita cardíaca según los datos de autopsias: una revisión de los estudios sobre la etiología de la muerte súbita cardíaca. *Revista Española de Cardiología*, 64(01), 10-12.
- Catalán Piris, J. (2017). Calidad de la reanimación cardiopulmonar básica practicada por el alumnado de enfermería de la Universidad de Sevilla. Recuperado 30 de abril, de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/65028>
- Hernández, A., Duque, J., Rosales, W., & Lizcano, F. (2017). Perspectivas moleculares en cardiopatía hipertrófica: abordaje epigenético desde la modificación de la cromatina. *Revista Colombiana de Cardiología*, 24(2), 146-152.

- Junquera Alonso, E., & Fernández Domínguez, J. M. (2017). Valoración de la evolución en conocimientos de reanimación cardiopulmonar entre los estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid.
- Link, M. S., Atkins, D. L., Passman, R. S., Halperin, H. R., Samson, R. A., White, R. D., ... & Kerber, R. E. (2010). Part 6: Electrical Therapies. *Circulation*, 122(18 suppl 3), S706-S719.
- Meaney, P.A., Bobrow B.J, Mancini M.E, Christenson J, de Caen AR, Bhanji F... Leary M. (2013) Calidad de la reanimación cardiopulmonar: mejora de los resultados de la reanimación cardíaca intra y extrahospitalaria. Declaración de consenso de la American Hearth Association. *Circulation*. 2013; 128:417-435.
- Mendoza, F. (2016). Valvulopatías en insuficiencia cardíaca. “Lo que el internista debe saber”. *Acta Médica Colombiana*, 41(3), 8-17.
- Mery, F. O. (2018). Características clínicas—epidemiológicas de las cardiopatías congénitas en el Instituto Nacional De Salud Del Niño—Breña, Lima—Perú, Enero—diciembre de 2015.
- Miró, O., Escalada, X., Jiménez-Fábrega, X., Díaz, N., Sanclemente, G., Gómez, X., et al (2008). Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): Conclusiones tras 5 años de experiencia. *Emergencias*, 20, 229-236. Recuperado 29 de abril, de <http://www.ambulancat.org/sites/default/files/documents/files/Programa%20de%20Reanimaci%C3%B3n%20Cardiopulmonar%20Orientado%20a%20Centros%20de%20Ense%C3%B1anza%20Secundaria.pdf>
- Monsieurs, K. G., Nolan, J. P., Bossaert, L. L., Greif, R., Maconochie, I. K., Nikolaou, N. I., ... & Zideman, D. A. (2015). European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015 section 1. Executive summary. *Resuscitation.-Limerick, 1972, currens*, 95, 1-80.
- Montalescot, G., Sechtem, U., Achenbach, S., Andreotti, F., Arden, C., Budaj, A., ... & Ferreira, J. R. (2014). Guía de práctica clínica de la ESC 2013 sobre diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica estable. *Revista Española de Cardiología*, 67(02), 135-135.
- Navarro Patón, R., Penelas Teijeiro, G., & Basanta Camiño, S. (2016). ¿Tienen las futuras maestras y maestros de educación primaria la formación necesaria para iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar en caso de emergencia escolar? Un estudio descriptivo. *Educar*, 52(1).

- Navarro-Vargas, J. R., & Muñoz Corena, R. (2017). Historia de la terapia eléctrica en reanimación. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 16(1), 0-0.
- Ochoa Montes, L. A., González Lugo, M., Vilches Izquierdo, E., Erazo Enríquez, N., Quispe Santos, J. F., Morales, L., & Goyos Pérez, L. (2011). Expresión clínica del síndrome de muerte súbita cardíaca. *Revista Cubana de Medicina*, 50(1), 16-28.
- Pastor, H., & Del Pilar, O. (2017). Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica en estudiantes de medicina, según la actualización 2015 de la guía de reanimación cardiopulmonar de la asociación americana del corazón.
- Pérez, D., (2011). *Conocimiento sobre Soporte Vital Básico de la población de un barrio de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, en el año 2011* (tesis final de carrera de Medicina). Universidad Abierta Interamericana, Rosario, Argentina.
- Quispe, A., & Maria, A. (2017). Nivel de conocimiento sobre reanimación Cardiopulmonar básica del adulto en internos de Enfermería, Universidad Nacional del Altiplano–Puno, 2017.
- Rodríguez-Reyes, H., Muñoz Gutiérrez, M., Márquez, M. F., Pozas Garza, G., Asensio Lafuente, E., Ortíz Galván, F., ... & August, V. (2015). Muerte súbita cardíaca. Estratificación de riesgo, prevención y tratamiento. *Archivos de cardiología de México*, 85(4), 329-336.
- Rozman, C., & Cardellach López, F. *Farreras Rozman Medicina Interna* (17^{ma} edición), pp. 431-458. Barcelona, España: Elseiver.
- Salzberg, S., Baulos, J. G., Díaz, H. P., Patiño, I., Charask, A., & Granada, C. (2012). Paro cardiorrespiratorio prehospitalario: Desfibrilación de acceso público. *Revista argentina de cardiología*, 80(2), 160-164.
- Santana, F. S. (2012). Pasado, presente y futuro de los desfibriladores externos automáticos para su uso por no profesionales. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 24(1), 50-58.
- Santana, F. S. (2012). Pasado, presente y futuro de los desfibriladores externos automáticos para su uso por no profesionales. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 24(1), 50-58.
- Sarzosa Flores, L. F. (2017). *Evaluación de nivel de conocimiento de soporte vital básico en el personal administrativo y de servicio del Hogar de Ancianos Carmen Ruiz de Echeverría ubicado en la Provincia de Imbabura en la Ciudad de Cotacachi, en el período Octubre 2016–Abril 2017* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).

- Sieira, J., & Brugada, P. (2017). Marcadores electrocardiográficos de muerte súbita: más frecuentes de lo que pensamos. *Revista Española de Cardiología*, 70(10), 794-795. Recuperado el 27 de abril, de <http://www.revespcardiol.org/es/electrocardiographic-markers-of-sudden-death/articulo/90461428/>
- Sinner, J., & Lewkowicz, J. M. (2016). Desfibrilador externo automático (DEA). *Revista Argentina de Cardiología*, 84(1), 110-110. Recuperado 8 de mayo, de <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2016/03/v84n1a21-es.pdf>
- Spretz Graciela, M., Trape Marcela E. (2009). *Trabajo Final: la investigación como resultado de una formación Integrada*. Manual de la Práctica Final Obligatoria. Cap. 44. Pág 574-589. Buenos Aires, Argentina, UAI editorial
- Stiell, I. G., Brown, S. P., Christenson, J., Cheskes, S., Nichol, G., Powell, J., ... & Vaillancourt, C. (2012). What is the role of chest compression depth during out-of-hospital cardiac arrest resuscitation? *Critical care medicine*, 40(4), 1192.
- Torres, R., & Silvana, M. (2017). *Nivel de conocimientos de las enfermeras del área de emergencia sobre resucitación cardiopulmonar de adultos en el hospital" Un canto a la vida" noviembre, 2016* (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2017).
- Ubago-Jiménez, J. L., Castro Sánchez, M., & Castañeda-Vázquez, C. (2017). Enseñanza de las técnicas de RCP en edades tempranas. Recuperado 30 de abril, de https://www.researchgate.net/profile/Jose_Ubago-Jimenez/publication/322888690_Ensenanza_de_las_tecnicas_de_RCP_en_edades_tempranas/links/5a7450e3a6fdcc53fe158e56/Ensenanza-de-las-tecnicas-de-RCP-en-edades-tempranas.pdf
- Valle, C., & Giovanni, A. (2018). *Nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar básica (RCP) de los estudiantes de 8vo. a 10mo semestre en la Universidad Regional Autónoma de Los Andes* (Bachelor's thesis).
- Vargas Sanabria, M., Chaves, V., Carlos, J., Hernández Romero, G., & Montero Solano, G. (2017). Síndrome de Brugada como casusa de muerte súbita de origen cardíaco. *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1), 157-164. Recuperado el 3 de abril, de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152017000100157&script=sci_arttext&tlng=pt

- Vilches Izquierdo, E., Ochoa Montes, L. A., González Lugo, M., Ramos Marrero, L., Tamayo Vicente, N. D., García Ones, D., & Díaz Londres, H. (2016). Impacto de la hipertensión arterial esencial y la cardiopatía isquémica en víctimas de muerte cardíaca súbita. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42, 432-441
- Weisburd, G., Agostini, M. (2009). *Temáticas para la práctica final obligatoria*, Buenos Aires, Argentina, UAI editorial.

- b. De la comunidad.
- c. De ambos.

H) ¿Ha sido testigo de un paro cardíaco? (en caso de responder “SI” conteste la pregunta I. En caso de responder “NO” , salte a la pregunta J)

- a. Si, de un familiar
- b. Si, de un amigo o conocido
- c. Si, de un extraño
- d. No, nunca he sido testigo de un paro cardíaco.

I) ¿Qué fue lo primero que hizo ante esta situación?

.....

J) Con respecto al número de teléfono que debe llamar ante una emergencia:

- a. Lo conoce de memoria, si es así escriba cuál/es:.....
- b. No lo recuerda, pero lo tiene anotado.
- c. No lo recuerda ni lo tiene anotado.
- d. No lo conoce.

K) Que datos debe brindarle a la persona que tiene el llamado de emergencia:

.....

L) En relación a las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP):

- a. No las conoce.
- b. Las conoce, pero no sabe realizarlas correctamente.
- c. Las conoce y sabe realizarlas correctamente.

M) ¿Asistió alguna vez a un curso de RCP? (en caso de responder “SI” conteste las preguntas N, O, P. En caso de responder “NO” salte a la pregunta Q).

- a. Sí, hace menos de 1 año.
- b. Sí, hace más de 1 año.
- c. Sí, hace 2 o más años.
- d. No, nunca hizo curso RCP.

N) ¿Dónde ha asistido al curso de RCP?

- a. Estación de bomberos.
- b. Hospital.
- c. Trabajo
- d. Escuela.
- e. Otro:

O) ¿se siente capacitado para realizar maniobras de RCP?

- a. Muy capacitado
- b. Moderadamente capacitado
- c. Poco capacitado
- d. No se siente capacitado.

P) ¿cuál es la razón para no haber asistido a un curso de RCP? (marque una sola opción)

- a. No tiene interés en la RCP.
- b. Considera que no es necesario aprender
- c. No hay entrenamiento en RCP en su barrio
- d. No tiene tiempo para asistir a un curso de entrenamiento de RCP
- e. No hay información sobre cursos de entrenamiento en RCP.
- f. Otro:

.....

Q) ¿Qué sería lo primero que hace si una persona sufre un paro cardíaco?

- a. Llama algún vecino o familiar cercano para pedir ayuda.
- b. Busca algún vecino o familiar cercano para que lo ayude.
- c. Llama al sistema de emergencia.
- d. Comienza las compresiones torácicas
- e. Comienza con la respiración boca a boca.
- f. No sabría qué hacer.
- g. Sólo observa y se aleja del lugar.

R) ¿Dónde considera que debería enseñarse a realizar las maniobras de RCP? (puede elegir varias opciones).

- a. Colegio primario
- b. Colegio secundario
- c. Universidad
- d. Trabajo

- e. Barrio
- f. Otro:

S) Con respecto al desfibrilador externo automático (DEA):

- a. Nunca escuchó hablar de él.
- b. Escuchó hablar de él, pero no sabe para qué sirve.
- c. Escuchó hablar de él y sabe para qué sirve, pero no sabe usarlo.
- d. Lo conoce y sabe cómo usarlo.

T) ¿Algún edificio público o institución de su barrio cuenta con un DEA?

SI NO NO SABE

¿quiénes pueden usar un DEA?

- a. Personal de salud: SI NO
- b. Personas que hayan hecho el curso de RCP: SI NO
- c. Personas que no hayan hecho el curso de RCP: SI NO

U) ¿Considera necesario que la población tenga conocimientos sobre estos aspectos?

- a. Muy necesario
- b. Moderadamente necesario
- c. Poco necesario
- d. No es necesario

V) ¿Desea aprender sobre RCP?

SI NO

ANEXO 2

Adjunto encuesta realizada por German Aranzábal-Alegría, G., Verastegui-Díaz, A., Quiñones-Laveriano, D. M., Quintana-Mendoza, L. Y., Vilchez-Cornejo, J., Espejo, C. B., ... & Mejía, C. R. en el período de septiembre de 2014 a marzo de 2015 en 25 hospitales del Perú, aceptada el 13 de diciembre de 2016 y posteriormente publicada online el 28 de marzo de 2017 en la Revista Colombiana de Anestesiología, titulada “*Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en Hospitales del Perú*”.

1. ¿Cuál es el primer paso a seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo?

- a) Verificar pulso pedio.
- b) Llamar al sistema local de emergencia (SLE).
- c) Asegurar el área.
- d) Dar dos ventilaciones de rescate.
- e) Esperar que alguien nos ayude.

2. ¿Cuál sería el siguiente paso a seguir luego de haber activado el SLE?

- a) Asegurar el área de rescate.
- b) Ver, escuchar y sentir.
- c) Compresiones torácicas.
- d) Dar dos ventilaciones.
- e) Revisar la vía aérea.

3. El algoritmo actual recomendado por la *American Heart Association* (AHA) es:

- a) A-B-C
- b) B-A-C
- c) C-A-B
- d) C-B-A
- e) R-C-P

4. Los cambios en el algoritmo del AHA se deben a:

- a) Evidencias que demuestran que las ventilaciones no son necesarias.
- b) Acortar el algoritmo para una mejor comprensión por el personal «lego».
- c) Variaciones de sobrevida/mortalidad.

- d) Disminuir el tiempo de inicio de las compresiones torácicas.
- e) Dar buenas ventilaciones.

5. ¿Cuál es la profundidad óptima (centímetros) en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse?

- a) De 3 a 5 cm.
- b) De 6 cm.
- c) De 5 cm.
- d) De 4 cm.
- e) Más de 8 cm.

6. ¿Cuántas compresiones, como mínimo, se deben realizar en un minuto de RCP?

- a) 100
- b) 90
- c) 80
- d) 86
- e) 120

7. El desfibrilador externo automático (DEA) podría ser utilizado por:

- a) Médicos capacitados.
- b) Cualquier persona.
- c) Cualquier personal de salud.
- d) Instructores AHA.
- e) Bomberos.

8. Las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia:

- a) Mitad del esternón del paciente lejos del apéndice xifoides.
- b) Línea intermamilar del paciente.
- c) Mitad del abdomen del paciente.
- d) Debajo de la línea intermamilar del paciente.
- e) En medio del pecho sobre el apéndice xifoides.

9. Si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, ¿cada cuánto tiempo se deben intercalar las funciones entre ambos (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa)?

- a) 1 minuto.
- b) Hasta que el rescatista que da compresiones se canse.
- c) 2 minutos.
- d) 5 minutos.
- e) Hasta que acuda otro rescatista.

10. En caso que el paciente reaccione (se despierte) se deberá:

- a) Ponerlo en posición de recuperación mirando hacia el reanimador.
- b) Dejarlo en la posición supina hasta que llegue la ayuda.
- c) Ponerlo en posición fetal.
- d) Subirle las piernas para mejorar la circulación sistémica.
- e) Sentarlo y dejarlo respirar

11. Una vez llegado el DEA a la escena del PCR, usted debería:

- a) Realizar 2 minutos de RCP como mínimo y luego desfibrilar.
- b) Desfibrilación lo antes posible si el DEA lo indica.
- c) Realizar 1 minuto de RCP y luego desfibrilar.
- d) Esperar a que el personal capacitado llegue para usar el DEA.
- e) Comprobar si el paciente respira.

12. El nuevo algoritmo del AHA sigue los siguientes parámetros

- a) Compresión - Vía aérea - Ventilación.
- b) Vía aérea - Ventilación - Compresión.
- c) Compresión - Desfibrilación - Vía aérea.
- d) Ventilación - Compresión - Vía aérea.
- e) Solo ventilar si es necesario.

13. En una demora en la realización de RCP ¿cuál es la tasa de disminución en la sobrevida del paciente por minuto?

- a) 6%
- b) 10%
- c) 5%
- d) 15%
- e) 3%

14. El DEA reconoce únicamente:

- a) Fibrilación auricular.
- b) Fibrilación ventricular.
- c) TPSV.
- d) Taquicardia sinusal.
- e) Flutter auricular.

15. Las nuevas guías del AHA enfatizan:

- a) Compresiones torácicas y desfibrilación temprana.
- b) Ventilación y desfibrilación temprana.
- c) Vía aérea y desfibrilación temprana.

- d) Compresiones y ventilación temprana.
- e) Solicitar ayuda rápidamente.

16. Mientras el DEA está analizando el ritmo cardiaco, usted debería:

- a) Alejarse del paciente a una distancia no menor de 10 metros.
- b) Tener las manos sobre los parches para un mejor análisis del DEA.
- c) No tocar al paciente levantando las manos.
- d) Mantener las manos del paciente en posición anatómica.
- e) Debe continuar con las compresiones.

17. Posteriormente a la descarga del DEA, usted debería:

- a) Esperar 5 segundos por si la descarga eléctrica lo pueda afectar al tocar al paciente.
- b) Dar compresiones torácicas inmediatamente.
- c) Esperar a que el DEA vuelva a analizar el ritmo cardiaco.
- d) Verificar el pulso del paciente.
- e) Sacudirlo a ver si reacciona.

18. El nuevo eslabón de la cadena de supervivencia del AHA incluye:

- a) Inicio de soporte avanzado de vida.
- b) Unidad de cuidados intensivos.
- c) Inicio de manejo de RCP con DEA.
- d) Inicio de manejo de DEA con RCP.
- e) Llamar a los bomberos.

19. La posición correcta de los brazos del reanimador debe ser:

- a) Manos, codos y hombros rectos.
- b) Ni manos ni codos ni hombros rectos.
- c) Codos pero no manos ni hombros rectos.
- d) Ninguna de las anteriores.
- e) Cualquiera con tal de comprimir.

20. Cuánto tiempo se deberá realizar RCP a una persona con PCR

- a) 20 minutos.
- b) 5 minutos.
- c) 10 minutos.
- d) N.A. (depende de la víctima y del reanimador).
- e) Solo 20 minutos.

F) ¿Asistió alguna vez a un curso de RCP? (en caso de responder “SI” conteste la pregunta F. En caso de responder “NO” salte a la pregunta H).

- a. Sí, hace menos de 1 año.
- b. Sí, hace más de 1 año.
- c. Sí, hace 2 o más años.
- d. No, nunca hizo curso RCP.

G) ¿se siente capacitado para realizar maniobras de RCP?

- a. Muy capacitado.
- b. Moderadamente capacitado.
- c. Poco capacitado.
- d. No se siente capacitado.

H) Para asumir que una persona está en paro cardíaco: (marque solo una opción correcta)

- a. Basta con solo reconocer que ha perdido la conciencia.
- b. Es indispensable comprobar que no respira.
- c. Es indispensable comprobar que no tiene pulso.
- d. No se puede hacer un diagnóstico correcto sin tener un electrocardiograma.

I) Considera que la identificación del paro cardíaco es responsabilidad:

- a. Del personal de salud.
- b. De la comunidad.
- c. De ambos.

J) ¿Cuál es el primer paso a seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo?

- a) Verificar pulso pedio.
- b) Llamar al sistema local de emergencia (SLE).
- c) Asegurar el área.
- d) Dar dos ventilaciones de rescate.
- e) Esperar que alguien nos ayude.

K) Con respecto al número de teléfono que debe llamar ante una emergencia:

- a. Lo conoce de memoria, si es así escriba cuál/es:.....
- b. No lo recuerda.
- c. No lo conoce.

L) El algoritmo actual recomendado por la *American Heart Association* (AHA)

es:

- a. A-B-C
- b. B-A-C
- c. C-A-B
- d. C-B-A
- e. R-C-P

M) . ¿Cuál es la profundidad óptima (centímetros) en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse?

- a. De 3 a 5 cm
- b. De 6 cm
- c. De 5 cm
- d. Más de 8 cm

N) . ¿Cuántas compresiones, como mínimo, se deben realizar en un minuto de RCP?

- a. 100-120
- b. 90
- c. 80
- d. 86

O) Las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia:

- a. Mitad del esternón del paciente lejos del apéndice xifoides.
- b. Línea media intermamilar del paciente.
- c. Mitad del abdomen del paciente.
- d. Debajo de la línea intermamilar del paciente.
- e. En medio del pecho sobre el apéndice xifoides.

P) Si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, ¿cada cuánto tiempo se deben intercalar las funciones entre ambos (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa)?

- a. 1 minuto.
- b. Hasta que el rescatista que da compresiones se canse.
- c. 2 minutos.
- d. 5 minutos.
- e. Hasta que acuda otro rescatista.

Q) Con respecto al desfibrilador externo automático (DEA):

- a. Nunca escuchó hablar de él.
- b. Escuchó hablar de él, pero no sabe para qué sirve.
- c. Escuchó hablar de él y sabe para qué sirve, pero no sabe usarlo.
- d. Lo conoce y sabe cómo usarlo.

R) ¿Quiénes pueden usar un DEA?

- a. Personal de salud: SI NO
- b. Personas que hayan hecho el curso de RCP: SI NO
- c. Personas que no hayan hecho el curso de RCP: SI NO

S) Mientras el DEA está analizando el ritmo cardiaco, usted debería:

- a. Alejarse del paciente a una distancia no menor de 10 metros.
- b. Tener las manos sobre los parches para un mejor análisis del DEA.
- c. No tocar al paciente levantando las manos.
- d. Mantener las manos del paciente en posición anatómica.
- e. Debe continuar con las compresiones.

T) ¿Considera necesario que la población tenga conocimientos sobre estos aspectos?

- a. Muy necesario
- b. Moderadamente necesario
- c. Poco necesario
- d. No es necesario

AUTORIZACIONES

Rosario, 20 de Noviembre de 2018

Sr. Director de Carrera de Medicina
De la Universidad Abierta Interamericana
Sede Regional Rosario
Dr. Guillermo Weisburd

De mi consideración:

La que suscribe, Lic. Graciela Mabel Spretz, declara por medio de la presente hacerse cargo de la tutoría del trabajo denominado, "Conocimientos sobre Soporte Vital Básico en estudiantes del primer a tercer año de la Carrera de Medicina, sede regional Rosario, de la Universidad Abierta Interamericana", cuyo autor es el alumno Antonetti Ezequiel Horacio del sexto año de la carrera de Medicina, habiendo supervisado el plan correspondiente y aceptando tutorarlo en el acto de la defensa, según las reglas dispuestas por esa facultad.

Sin más lo saluda Atte.



Lic. Graciela Mabel Spretz

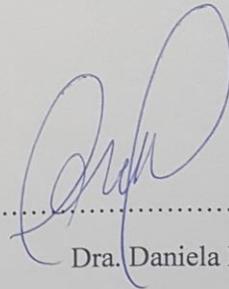
Rosario, 20 de Noviembre de 2018

Sr. Director de Carrera de Medicina
De la Universidad Abierta Interamericana
Sede Regional Rosario
Dr. Guillermo Weisburd

De mi consideración:

La que suscribe, Dra. Daniela Magalí Pérez, declara por medio de la presente hacerse cargo de la co-tutoría del trabajo denominado, "Conocimientos sobre Soporte Vital Básico en estudiantes del primer a tercer año de la Carrera de Medicina, sede regional Rosario, de la Universidad Abierta Interamericana", cuyo autor es el alumno Antonetti Ezequiel Horacio del sexto año de la carrera de Medicina, habiendo supervisado el plan correspondiente y aceptando tutorarlo en el acto de la defensa, según las reglas dispuestas por esa facultad.

Sin más lo saluda Atte.



.....
Dra. Daniela Magalí Pérez

Rosario, 14 de mayo de 2018.-

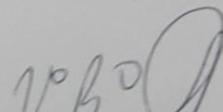
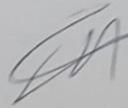
Sr. Director de la Carrera de Medicina
Universidad Abierta Interamericana.
Sede regional Rosario.
Dr. Guillermo Weisburd.

Presente

Quien suscribe, alumnos **Ezequiel Horacio Antonetti, DNI: 34.935.061** me dirijo a Ud. con el fin de solicitarle una respuesta sobre la factibilidad para llevar a cabo encuesta a los alumnos del primer a tercer de la **Carrera de Medicina, Sede regional Rosario, de la Universidad Abierta Interamericana**". La misma pertenece al Anteproyecto de mi Trabajo Final de Investigación denominado: "**Conocimientos sobre Soporte Vital Básico en estudiantes del primer a tercer año de la Carrera de Medicina, Sede regional Rosario, de la Universidad Abierta Interamericana**", Tutora: Lic. Graciela Mabel Spretz y Co-tutora, Dra. Daniela Magali Pérez, el cual será sometido a evaluación por la Comisión de Investigación ante quien presentaré el Anteproyecto correspondiente.

A la espera de su respuesta a esta solicitud, aprovecho para saludarlo atentamente.

Ezequiel Horacio Antonetti



Dr. GUILLERMO WEISBURD
Director de Carrera
Universidad Abierta Interamericana
Sede Regional Rosario

Rosario, 21 de agosto de 2018.

Sr. Director de la Carrera de Medicina
Universidad Abierta Interamericana.
Sede Regional Rosario- Localización Lagos.
Facultad de Medicina y Ciencias de la salud.
Dr. Guillermo Weisburd

Presente.

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de dejar constancia de la aprobación de mi Anteproyecto del Trabajo Final de Investigación denominado: "Conocimientos sobre Soporte Vital Básico en estudiantes del primer al tercer año de la Carrera de Medicina, Sede Regional Rosario, de la Universidad Abierta Interamericana". Tutora: Lic. Graciela Mabel Spretz y Co-Tutora: Dra. Daniela Magali Pérez. Por este motivo, solicito a Ud. su autorización para comenzar con la aplicación de la encuesta, necesaria para realización del trabajo de campo.

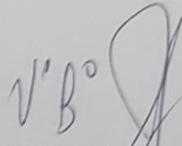
A tales fines adjunto a esta carta la Encuesta correspondiente, a la espera de su autorización.

Desde ya muchas gracias por su atención, lo saludo atentamente.



Antonetti Ezequiel Horacio

(DNI: 34935061)



Dr. Guillermo Weisburd