

Programa de educació sanitària dirigit a adults joves para la capacitat i correcta actuació ante situacions de emergència

Xènia Gámez Bonamusa

Sara Lerma Valenzuela

Escola Superior de Ciències de la Salut

Trabajo fin de grado II

Curso 2017/18

Dirigido a Dra. Esther Cabrera Torres

Agradecimientos

Al Centro de Simulación e Innovación en Salud (CSIS),

A los alumnos que participaron en la prueba piloto y

A nuestra tutora de TFG, la Dra. Esther Cabrera

Resumen

Contexto: Los primeros auxilios son el conjunto de actuaciones inmediatas que se realizan en situaciones de urgencia y/o emergencia en el lugar del suceso, previamente a la llegada de los servicios de emergencia. La mayoría de estos sucesos son presenciados por personal no sanitario, por lo que es esencial saber proceder con eficiencia y eficacia, donde una actuación adecuada y precoz puede incrementar la probabilidad de supervivencia de la persona. Sin embargo, no existe todavía ninguna ley que regule dicha formación y permita su obligatoria incorporación a nivel nacional.

Objetivo: Diseñar un programa de educación para la salud dirigido a adultos jóvenes universitarios de edades entre los 18 y 25 años del TecnoCampus de Mataró para incrementar los conocimientos en relación a la actuación en situaciones de emergencia.

Metodología: Con el objetivo de alcanzar los objetivos e implementar de la manera más eficiente posible el programa, se ha seguido el diagnóstico educacional de PRECEDE durante todo el programa. Éste se caracteriza por su abordaje mediante 3 factores: predisponentes, facilitadores y reforzantes, con los que se puede lograr el cambio de conducta, a través del conocimiento de las características de la población.

Resultados: Se ha ratificado que la educación que poseen los jóvenes adultos en nuestra sociedad es escasa, por lo que debería existir un programa general y homogéneo con el que la comunidad estuviera preparada de manera equitativa para poder asegurar una adecuada y rápida intervención. Además, respecto a la prueba piloto, a pesar de algún error en el momento de contactar con los estudiantes; mediante los métodos evaluativos, se ha corroborado el aumento de los conocimientos y de la percepción de importancia y necesidad en cuanto a su adquisición.

Palabras clave: Primeros auxilios, parada cardiorrespiratoria, ahogamiento, atragantamiento, obstrucción vía aérea, desfibrilador externo automático, programa de salud, formación, adultos jóvenes.

Abstract

Background: The first aids are the set of immediate actions that are carried out in situations of urgency and/or emergency in the same place of the incident previously to the arrival of the emergency services. The majority part of these situations are attended first by people who do not belong to the health sector, and it is essential to be able to proceed with effectiveness and efficiency. Nevertheless, there is no law that regulates this formation and allows his obligatory incorporation to the formal education. Therefore, it has been believed the convenience of creating the respective health program.

Main goal: To design a health education program directed towards young university adults of ages between 18 and 25 years belonging to TecnoCampus Mataró to increase the knowledge in relation to the action in emergency situations.

Method: In order to reach the aims and to implement in an as efficient as possible way the program, it has been established the educational model of PRECEDE over the implementation of the project. This one is characterized by the approach of 3 factors to achieve the behaviour change; predisposing, enabling and reinforcing factors.

Results: It has been ratified that the knowledge about first aids that young adults possess are scarce and they are not qualified to provide this kind of help. For this reason, a general program should exist for the whole nation. This way, it might assure a proper and rapid intervention by non-health professional, putting standardized knowledge into practice. In addition, regarding the practical part, despite some mistake in the moment to contact the students, through the evaluating methods, it has been confirmed the increase of the knowledge and the perception of importance and necessity of acquiring these.

Keywords: First aids, cardiorespiratory arrest, drowning, choking, airway obstruction, automated external defibrillator, health program, education, young adults.

ÍNDICE

1. Introducción.....	Pág.5
1.1 Situaciones de emergencia médicas.....	Pág.5
1.2 Formación en primeros auxilios a la población y centros de enseñanza.....	Pág.8
1.3 Legislación vigente relacionada con los desfibriladores.....	Pág. 10
2. Justificación.....	Pág.12
3. Planificación del programa	
3.1 Identificación del problema.....	Pág.13
3.2 Diagnóstico comunitario.....	Pág.13
3.3 Redacción de los objetivos.....	Pág.19
3.4 Determinación del modelo de cambio del comportamiento.....	Pág.19
3.5 Planificación de las actividades e identificación de los recursos.....	Pág. 20
3.6 Implementación del programa y de la actividad.....	Pág.27
3.7 Evaluación del programa y de la actividad.....	Pág.29
4. Conclusiones.....	Pág.30
5. Implicación para la práctica.....	Pág.33
6. Referencias bibliográficas.....	Pág.34
7. Anexos.....	Pág.38

1. INTRODUCCIÓN

Según la fundación española del corazón, en Europa se dan anualmente aproximadamente 350.000 paradas cardiorrespiratorias (1000 al día) en espacios externos a centros hospitalarios. Además, menos del 10% de los ciudadanos españoles tiene los conocimientos suficientes para actuar frente a estas graves circunstancias. La supervivencia podría aumentar al 15% si se aplican maniobras eficaces y eficientes de reanimación y hasta un 30% si se hace un uso pertinente y precoz de un desfibrilador externo, disminuyendo así entre 4000 y 9000 muertes anuales. ⁽¹⁻³⁾

Los primeros auxilios son el conjunto de actuaciones y acciones inmediatas que se llevan a cabo en situaciones de urgencia y/o emergencia en el mismo lugar del suceso frente a un individuo, ya sea por accidente o agudización de alguna enfermedad, antes de la llegada de los servicios de emergencia extra hospitalarios, si se precisan. ⁽⁴⁻⁶⁾

Previamente a la llegada de los profesionales de la salud, la mayoría de estos sucesos son presenciados por personas de fuera del ámbito sanitario, por lo que es esencial saber proceder con eficiencia y eficacia, donde una actuación adecuada y precoz puede incrementar la probabilidad de supervivencia de la persona. ⁽⁴⁻⁶⁾

Los principales propósitos que se quieren garantizar mediante estas medidas, por los que los primeros auxilios son tan importantes, son preservar la vida y evitar la muerte, prevenir el empeoramiento de las lesiones y posibles secuelas, alertar a los servicios especializados asegurando, en caso necesario, el traslado de la persona a un centro de salud, así como ayudar en su recuperación. ⁽⁴⁻⁶⁾

1.1 SITUACIONES DE EMERGENCIA MÉDICAS

La Asociación Médica Americana (AMA) describe como emergencia médica toda situación crítica que supone un riesgo vital inmediato para la persona, la cual precisa asistencia sin demora, como pueden ser situaciones de parada cardiorrespiratoria (PCR), hemorragias, inconsciencia, quemaduras graves, entre otras. Sin embargo, se define como urgencia médica aquel acontecimiento de diversos grados de gravedad que no supone un riesgo vital inminente, pero que necesita de atención médica precoz para evitar males mayores y consecuencias que puedan poner en riesgo la vida de la persona. En este caso, la persona puede controlar su estado hasta la llegada de los equipos de profesionales. ^(7,8)

1.1.1 PARADA CARDIORRESPIRATORIA

Según el Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP), la muerte súbita o parada cardiorrespiratoria (PCR) constituye un problema relevante de salud actual, produciéndose en España aproximadamente 25.000 casos al año con una supervivencia del 5%. Hay diferentes causas por las que una persona puede padecer una PCR, pero la más común y en el 80% de los casos se trata de arritmias ventriculares malignas como la fibrilación ventricular, impidiendo la capacidad de latido del corazón, disminuyendo o inhibiendo así el pulso y en consecuencia produciéndose la pérdida del conocimiento y de la función respiratoria. En estos casos se requiere una rápida intervención en técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) con el fin de seguir bombeando sangre al organismo, especialmente al cerebro, y la posterior recuperación de la persona, antes de la llegada de los servicios de emergencia. ^(1,9)

Además, es muy importante el factor del tiempo ya que por cada minuto que transcurre, las posibilidades de reanimación decrecen un 10%, siendo casi imposible la recuperación a los 10 minutos posteriores de haber sufrido la parada. ^(1,9)

Es por ello que se debe conocer la reglamentada cadena de supervivencia con el objetivo de realizar una pertinente actuación y evitar así las posibles complicaciones.

Las enfermedades cardiovasculares son la primera etiología de fallecimiento en España, superando así al cáncer, donde los accidentes cerebrovasculares ocupan el primer puesto en ambos sexos. ⁽¹⁰⁾

1.1.2 AHOGAMIENTO

Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE) se denomina asfixia a la suspensión o dificultad de la respiración, y según el departamento de empresa y ocupación de la Generalitat de Catalunya, hace referencia a la suspensión de la función respiratoria por causas mecánicas u obstructivas o por inhalación de sustancias tóxicas. ⁽¹¹⁾

En cuanto a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como ahogamiento el suceso que dificulta la función de la respiración debido a la inmersión en un medio líquido, propiciando diferentes grados de consecuencias si no se actúa de manera correcta e indicada, resultando en muerte, morbilidad o ausencia de ambas. Además, tal y como cita la propia organización, se producen alrededor de 360.000 fallecimientos a nivel mundial por esta etiología, convirtiéndose así en un problema de salud pública y representando la tercera causa de muerte de traumatismo no intencional.

⁽¹²⁾

Existen diferentes factores de riesgo como por ejemplo la edad, donde a nivel mundial, los ahogamientos tienen una mayor repercusión en niños de 1 a 9 años, muchas veces debido a la falta de vigilancia por parte del adulto; el sexo, teniendo una incidencia más elevada en hombres al llevar a cabo prácticas más arriesgadas como son la pesca, no respetar las medidas preventivas, entre otras. Cabe destacar que para que una persona se ahogue basta con uno o dos minutos y este proceso la mayoría de ocasiones pasa desapercibido, sin apreciar claras manifestaciones que indiquen que la persona se está ahogando, dónde el hecho de saber nadar no es el único factor imprescindible para sobrevivir. ^(12,13)

Según la Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo (RFESS), en el año 2017 murieron en España 481 personas (385 varones y 96 mujeres) incrementándose el número respecto a 2015 y 2016, en los que fallecieron 415 y 437 individuos respectivamente. Además, la mayor proporción ocurrió en playas (252) y la franja de edad más afectada fue la correspondiente a la población de 65 a 74 años con un total de 85 defunciones. ⁽¹⁴⁾

Referente a Cataluña, en el mismo año se produjeron 44 muertes (9 concretamente en Barcelona), 38 de las cuales fueron varones y 6 mujeres. Además, coincidiendo a nivel nacional, el mayor número falleció en playas (23) y el grupo de edad más afectado fue aquél mayor de 75 años con un total de 8 defunciones. Por lo tanto, también podemos apreciar el incremento de este suceso respecto al año anterior, en el que 30 individuos perdieron la vida. ⁽¹⁴⁾

1.1.3 ASFIXIA POR CUERPO EXTRAÑO

Se conoce como obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño la ingesta y mantenimiento de manera accidental en las vías respiratorias (laringe, tráquea, bronquios) de un objeto orgánico o inorgánico dificultando o impidiendo así la respiración, ocasionando la asfixia de la persona. ^(15,16)

Este fenómeno constituye la cuarta causa de mortalidad por asfixia en niños en los Estados Unidos. El 80% de los casos ocurren en menores de 3 años, siendo la primera etiología de defunción como causa accidental en menores de un año y la segunda entre el 1 y los 3 años de edad, representando el 48% de estos episodios a los 2 años. A pesar de estos datos, todas las personas, independientemente de su edad, están expuestas a dicho riesgo, incrementándose además en las personas mayores. ^(15,16)

Los episodios en niños suelen ser más a causa de pequeños objetos que estos introducen en la cavidad bucal, en cambio, en adultos es más común el atragantamiento por piezas de comida. ^(15,16)

En España se producen más de 1.400 fallecimientos por asfixia a causa de obstrucción por cuerpo extraño y en niños constituye la segunda etiología de muerte en menores de 3 años. Aplicar las correspondientes y precisas técnicas y maniobras de actuación, en función de cada caso, es un factor fundamental para alargar la supervivencia y evitar posibles complicaciones. En el peor de los casos, la persona puede padecer una parada cardiorrespiratoria debido a la obstrucción de la vía aérea y seguidamente producirse su fallecimiento. Por lo tanto, mediante una adecuada educación sanitaria es imprescindible incidir en la detección y actuación precoz frente a estos casos, asegurando así la aplicación de las respectivas técnicas de actuación.⁽¹⁷⁾

Los estudios encontrados tal como *“Aspiración de cuerpos extraños en pediatría. Experiencia de 15 años. Análisis 337 casos”* publicado en la revista Cir. Pediatr en el año 2013 muestra que en considerables ocasiones hay un retraso en la detección del problema ocasionando graves secuelas como infecciones respiratorias, afecciones neurológicas y en la peor de las situaciones, tal y como hemos citado anteriormente, la muerte.⁽¹⁸⁾

Algunas de las manifestaciones clínicas que evidencian que se está produciendo un episodio de asfixia son la tos, cianosis, dificultad para comunicarse, dificultad respiratoria, sibilancias respiratorias y la pérdida de conciencia.⁽¹⁶⁾

1.2 FORMACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS A LA POBLACIÓN Y CENTROS DE ENSEÑANZA

A pesar de las diversas recomendaciones en base a los diferentes artículos y bibliografía consultada sobre la incorporación de la enseñanza de los primeros auxilios como materia obligatoria en los centros educativos de primaria y secundaria, desgraciadamente, no existe todavía ninguna ley-normativa que regule dicha cuestión y permita su incorporación a nivel nacional.

Existen distintas campañas y programas de promoción de la salud y de prevención de trastornos y enfermedades a lo largo del año en todo el territorio, las cuales son competencia de los ayuntamientos de las distintas ciudades mediante las subvenciones, y en colaboración con las consejerías de salud y centros educativos para su puesta en marcha.

Entre los distintos programas, encontramos por ejemplo el programa “Alertante” del SAMUR de la comunidad de Madrid en el cual se ofrece formación a estudiantes de edades comprendidas entre los 10 y los 18 años de aquellos centros educativos que así lo requieran, sin obligación alguna, además de distintas actividades realizadas por la ciudad.

También, encontramos cursos de RCP ofrecidos en los congresos nacionales de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) para estudiantes de secundaria así como las enseñanzas de la asociación “El ABC que salva vidas” y el programa “RCP na aula” llevados a cabo con la colaboración del gobierno de Navarra y el equipo de emergencias de Navarra, y Galicia respectivamente.^(19,20)

Además, del año 2002 al 2007 se puso en marcha en Barcelona el estudio del Programa de Reanimación cardiopulmonar Orientado a Centros de Educación Secundaria (PROCES), el cual pretendía formar a la población en técnicas de reanimación mediante su inclusión en las escuelas. Este iba dirigido a estudiantes de 14 a 16 años con el objetivo de concienciar a las administraciones públicas acerca de su eficacia e importancia para su regulación generalizada.^(20,21)

Mencionar que a partir del año 2006-2007, con la ayuda del Consell Català de Ressuscitació (CCR), se empezó a formar a los maestros de los centros educativos que así lo requieren para que éstos sean capaces de instruir a los alumnos en materia de RCP, desde edad preescolar hasta la educación secundaria post-obligatoria. Dicho programa se inició en las escuelas de las Terres de l’Ebre, seguidamente en las escuelas públicas de Tarragona y desde entonces se han ido incorporando un gran número de nuevos centros de enseñanza de toda Catalunya.^(22,23)

También, en nuestro país, concretamente en la comunidad de Aragón, se desarrolló un videojuego que simula la técnica de la RCP juntamente con videos explicativos.

No se conocen datos sobre la relación coste-beneficio sobre los modelos de formación propuestos, pero se debería buscar el método de implementar estos cursos formativos en los planes de estudios de los centros educativos de forma obligatoria donde cooperen juntamente instituciones privadas, teniendo en cuenta en todo momento la mejora de la calidad de vida de la población.⁽²⁰⁾

Como así demuestran los diferentes estudios y artículos consultados y numerosas instituciones como la American Heart Association (AHA), el European Resuscitation Council (ERC) y El Consell Català de Ressuscitació (CCR), la etapa escolar es el momento idóneo para implementar la formación en RCP, ya que ésta es obligatoria y además, la población joven posee una mayor capacidad para la adquisición de dichos conocimientos y técnicas así como un mayor grado de predisposición. Además, se debe tener en cuenta en todo momento la edad de los alumnos para adaptar los conceptos y terminología acorde a su madurez y capacidad.⁽²⁰⁾

A nivel internacional, cabe destacar la implantación hace unas décadas de un programa de carácter obligatorio para los institutos de secundaria en un gran número de estados de Canadá, con aproximadamente 25.000 alumnos anuales, contando con la participación de instituciones privadas permitiendo así el alcance al material necesario. Además, uno de los países pioneros de la enseñanza de esta técnica en las escuelas fue Noruega en los años 60. ^(20,21)

También, en Cataluña, existe el programa “Salut i escola”, impulsado por el departamento de salud y de educación de la Generalitat de Catalunya en el año 2004, con el objetivo de promocionar conductas y hábitos saludables, reduciendo así los factores de riesgo que pueden dar lugar a diversos trastornos, mediante charlas y distintas actividades, realizadas por una enfermera. Además, se dispone de una consulta abierta donde los alumnos pueden manifestar a la enfermera sus dudas, inquietudes y diversas cuestiones, manteniendo en todo momento la confidencialidad. Con todo ello, se pretende reforzar la educación en materia alimentaria, sexual, mental y de consumo de sustancias. ⁽²⁴⁾

1.3 LEGISLACIÓN VIGENTE RELACIONADA CON LOS DESFIBRILADORES

Seguidamente, introduciremos en qué consiste el desfibrilador externo automático (DEA), la legislación existente en cuanto a éste y la referente al acto de socorrer a cualquier ciudadano que así lo requiera.

El desfibrilador es aquel dispositivo capaz de administrar una descarga eléctrica mediante unas palas o parches colocados en el torso de la persona, el cual puede funcionar de forma manual, automática o semiautomática.

Por lo que hace al desfibrilador externo automático (DEA), éste es capaz de monitorizar el ritmo cardíaco mediante la implantación de los parches en zonas específicas del tórax de la persona, correctamente detalladas, y a través de una serie de instrucciones acústicas, cualquier ciudadano puede administrar las requeridas descargas eléctricas y seguir las indicaciones. Dichos dispositivos están diseñados para que cualquier persona fuera del ámbito sanitario sea capaz de utilizarlos, especialmente en aquellos espacios más propensos a padecer situaciones de este tipo como son los campos de fútbol, por ejemplo. ⁽²⁵⁾

En lo referente a la legislación de dichos dispositivos y a su implementación en lugares públicos, el real decreto 365/2009 del 20 de marzo del 2009 del BOE declara la utilización de éstos bajo una mínima

seguridad y calidad en cualquier parte de España, por personal sanitario y gente de a pie, asegurándose de que estén disponibles en el mayor número de sitios posible.

En su artículo número 3 establece la competencia de las autoridades sanitarias de las distintas comunidades autónomas de ser concededoras de la implementación de dichos DEAs y asegurar su instalación en lugares transitados así como gestionar los controles e inspecciones pertinentes conservando así su seguridad y calidad.

Según diferentes artículos de la Constitución Española citados en el BOE del 2 de abril del 2009, existe el derecho a la protección de la salud y cómo las administraciones públicas deben encargarse de la asistencia sanitaria en cualquier caso.

Como bien se ha hecho mención en la introducción, la PCR o muerte súbita es uno de los principales problemas de salud en España y la gran mayoría ocurren en el ámbito extra hospitalario. Según el BOE, en España se producen más de 24.500 casos, uno cada veinte minutos. Se ha demostrado la efectividad de los DEAs y la atención temprana, salvando así vidas. ⁽²⁶⁾

En cuanto al decreto de la Generalitat de Catalunya 20/2015 del 3 de marzo, se aprueba en éste el catálogo de actividades y centros obligados a adoptar medidas de autoprotección así como el contenido de dichas medidas. En el caso de muerte repentina, a pesar de que no representa un riesgo colectivo pero sí individual, este decreto incluye la necesidad de instalar DEAs y de realizar formación específica para su uso de acuerdo con lo establecido en el Decreto 151/2012 del 20 de noviembre, donde se establecen los requisitos para su instalación y uso fuera del ámbito sanitario y para la autorización de entidades formadoras. ⁽²⁷⁾

Debido a que el programa de salud se llevará a cabo en el centro TecnoCampus de Mataró, es importante ser concededores sobre la regulación de los DEAs en dicha población.

Según el ayuntamiento de Mataró, en el año 2014 se instalaron 12 desfibriladores en espacios municipales, tales como el teatro Monumental, la biblioteca Antoni Comas, en institutos, polideportivos, etc; y según la Vanguardia, en 2016 se instalaron DEAs en dos playas de la ciudad, ya que se espera que en 2020 haya un DEA cada 400m, para conseguir que Mataró sea una ciudad cardioprotegida. ^(28,29)

El Ayuntamiento colocó los desfibriladores señalando así el centro como edificio cardioprotegido, y de acuerdo con el Decreto 82/2010 de la Generalitat, instalándolos en edificios que acogen actividades administrativas o prestación de servicios a un grupo poblacional superior a 500 personas. ⁽²⁸⁾

Por último, es importante incidir en el derecho de socorro y la penalización por la omisión de éste, especialmente en la atención extra hospitalaria.

Los artículos 195 y 196 de la ley orgánica 10/1995 del 23 de noviembre del código penal, establecen tanto para la persona de a pie como para los profesionales sanitarios, la obligación de socorrer a todo individuo que se encuentre en situación de peligro o desamparo, siempre que hacerlo no suponga riesgo propio ni para otros. Además, si éste se ve incapacitado para prestar la ayuda necesaria, deberá pedir urgentemente auxilio. La omisión de dichas actuaciones supondrá una pena de prisión de 3 a 12 meses, incrementándose ésta de 6 a 18 meses si la víctima es abandonada por el mismo que ocasionó el accidente y de 6 meses a 4 años si el accidente fue debido a una imprudencia por parte del testigo. A dichas penas, si el incumplimiento del artículo fuese por parte de un profesional de la salud, se le añadiría la inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio de 6 meses a 3 años.

(30)

Para concluir, remarcar que no existe una regulación igualitaria a nivel nacional en cuanto a la implementación y uso de desfibriladores así como tampoco del número de éstos por habitantes.

2. JUSTIFICACIÓN

Un factor decisivo en la elección del tema de nuestro trabajo final de grado, es el desgraciado acontecimiento que tuvo lugar en el TecnoCampus a finales del año 2017, en el que un hombre sufrió una parada cardiorrespiratoria (PCR) en uno de los edificios de empresa y que finalmente falleció. Además, la persona que lo halló desconocía la existencia de un DEA en recepción. Por lo tanto, hemos decidido profundizar en la educación que han recibido los adultos jóvenes universitarios en reanimación cardiopulmonar (RCP) y primeros auxilios. Además, hemos considerado de gran relevancia conocer la incidencia en cuanto a distintas situaciones de emergencia y las consecuencias que supone una actuación temprana, comparándolas así con aquellos casos en los que se podría haber procedido precozmente y que por falta de recursos y/o educación no ha sido así.

Tal y como hemos podido corroborar, no existe una formación reglada u obligatoria en cuanto a primeros auxilios en los centros educativos y sectores no sanitarios y, en consecuencia, este hecho se traduce en unos deficientes conocimientos en este campo. Además, es de vital importancia, como así confirma la bibliografía consultada, la adquisición de conocimientos con el objetivo de poder llevar a cabo una correcta y eficaz actuación ante las distintas situaciones de emergencia, como por ejemplo el correcto uso del DEA, previamente a la llegada de los servicios de emergencia extra hospitalarios.

El tiempo juega un papel fundamental en dichas situaciones, disminuyendo o incrementando las posibles secuelas y/o supervivencia en función de una mayor o menor rapidez y eficacia de actuación.

Otro motivo que nos ha impulsado a determinar dicho grupo poblacional es la capacidad de aprendizaje y motivación de este colectivo así como las diversas situaciones con las que éstos se pueden encontrar.

Para finalizar, el grupo escogido para desarrollar el programa e implementar una de las actividades propuestas en éste, se reduce a los jóvenes adultos de 18 a 25 años de la población del TecnoCampus, debido a la proximidad de dicha población y facilidad para la obtención del material y recursos para llevar a cabo la actividad.

3. PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Así pues, siendo conscientes de los datos aportados, detectamos una falta de instrucción y competencia en primeros auxilios en adultos jóvenes de 18-25 años, creyendo oportuno y necesario la realización de un programa de salud para la capacitación y actuación correcta ante situaciones de emergencia.

Nuestro programa será ejecutado en la ciudad de Mataró, dirigido a los estudiantes del centro adscrito TecnoCampus, debido a la cercanía respecto a la obtención de datos y al poder realizar la implementación de una de las actividades propuestas en dicha localidad, más concretamente en el espacio de Simulación e Innovación en Salud de la Escuela Superior de Ciencias de la Salud de la Universidad Pompeu Fabra.

3.2 DIAGNÓSTICO COMUNITARIO

3.2.1 IMPACTO DEL PROBLEMA. Causas y consecuencias

El impacto del problema es elevado ya que a causa de la falta de educación en primeros auxilios, hay una menor rapidez de intervención en situaciones de emergencia, dando como consecuencia una actuación tardía y mayor probabilidad de sufrir secuelas o incluso llegar a la muerte.

“Ni el 10% de la población española sabe realizar la reanimación cardiopulmonar”, según la Fundación Española del Corazón. ⁽⁹⁾

Según el Consejo Español de Reanimación Cardiopulmonar (CERCP) la parada cardíaca es una de las principales causas de muerte en Europa, se sabe que en el 25-50% de los casos, la causa de la parada es la fibrilación ventricular reversible con una desfibrilación precoz demostrable. Detectar a tiempo la PCR permite el inicio temprano de la reanimación cardiopulmonar (RCP) y el previo aviso a los servicios de emergencia. Dicha actuación, según el European Resuscitation Council (ERC), puede duplicar o incluso cuadruplicar los casos de supervivencia. La RCP juntamente con el uso del desfibrilador dentro de los primeros 3-5 minutos da como resultado la supervivencia en un 50-70% de los casos. ⁽³¹⁾

Según la Fundación Española del Corazón, si formáramos a la población general en reanimación cardiopulmonar, llegaríamos a reducir en un 30% las muertes; puesto que la serie de actuaciones encadenadas que pueda realizar una persona testigo de un paro cardíaco y con la base necesaria, pueden ayudar a la supervivencia del paciente. ⁽⁹⁾

Por los motivos mencionados anteriormente, es importante la formación en primeros auxilios de la población no sanitaria, la cual nos aseguraría la aplicación temprana de las medidas necesarias y un descenso de la morbimortalidad.

Según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI), en el año 2014 la primera causa de muerte en el grupo de edad comprendido entre los 15 y 44 años fueron los accidentes de tráfico y accidentes no intencionados; aunque de 2001 a 2014 han disminuido notablemente. Y, aun siendo la principal causa de muerte en esa franja de edad, es la sexta en la clasificación general. ⁽³²⁾

En segundo lugar, uno de los problemas que afectan en mayor proporción a la sociedad y en los que se puede actuar de forma temprana, son aquellos derivados de patología cardíaca. En 2014 murieron 79.707 personas, con una mortalidad bruta de 228.8 muertes por 100.000 hab; siendo así la segunda causa de muerte en España en el mismo año. ⁽³²⁾

3.2.2 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

Nuestra población a estudio son todos aquellos alumnos, adultos jóvenes de edades comprendidas entre los 18 y los 25 años, estudiantes del centro adscrito a la Universidad Pompeu Fabra, TecnoCampus Mataró-Maresme. Se trabajará con todos aquellos alumnos matriculados del año 2014-2018 de la Escuela Superior Politécnica y la Escuela Superior de Ciencias Sociales y de Empresa; excluyendo los estudiantes de la Escuela Superior de Ciencias de la Salud, dado sus conocimientos en primeros auxilios adquiridos a lo largo del curso.

Según la Memoria del TecnoCampus 2016-2017 y la Unitat d'Atenció a la Comunitat Universtària (UACU), el centro cuenta con 3 escuelas universitarias, 18 titulaciones, de las cuales 12 son titulaciones de grado, 4 de doble grado y 2 masters oficiales, además de más de 10 masters y postgrados propios.

(33)

Estudiantes según escuela

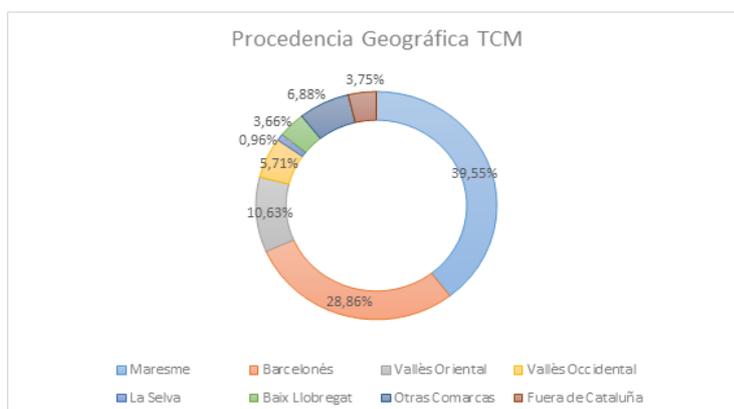
Según el informe de matrícula 2017-2018 del TecnoCampus, este curso los estudiantes han aumentado un 6.70% respecto el curso anterior, con un total de 3.330 estudiantes. Dividiendo los individuos por escuelas, los datos son los siguientes:

- En la Escuela Superior de Ciencias Sociales y de Empresa hay un total de 1.292 estudiantes.
- En la Escuela Superior de Ciencias de la Salud hay un total de 786 estudiantes.
- En la Escuela Superior Politécnica hay un total de 1.252 estudiantes.

Creemos que dichos datos son importantes ya que conocer el número de estudiantes de base con los que partimos para aplicar el programa es de gran relevancia, con tal de conocer cuántos de ellos realizan clases de mañana y cuántos de tarde; teniéndolo en cuenta para la futura organización e implementación de las actividades.

Procedencia geográfica

De los 3.330 estudiantes del actual curso 2017-2018, 1.317 proceden del propio Maresme, correspondiendo al 39,55% de éstos, seguido del Barcelonés con 961 alumnos, correspondiendo al 28,86%, y siendo el exterior de Cataluña la zona geográfica de la que proceden menos estudiantes, 125 en total, un 3,75%.

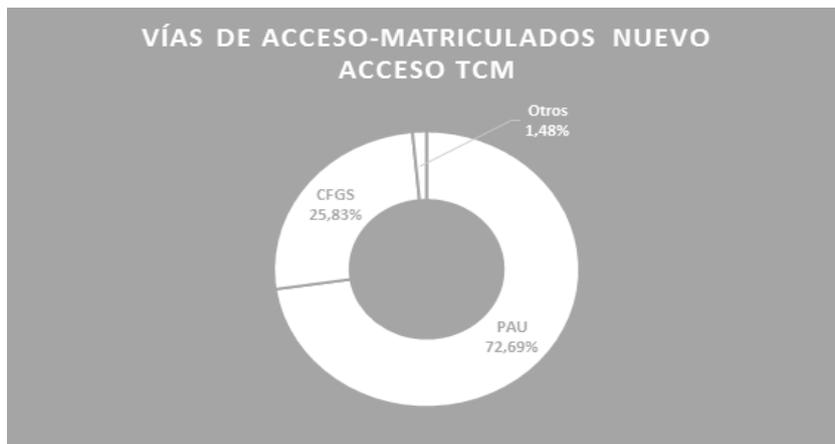


Gráfica 1: Procedencia geográfica estudiantes TCM

La gràfica nos aporta datos significativos, ya que en función de la población de dónde procedan los estudiantes y sus planes de estudio, el conocimiento que posean respecto a los primeros auxilios puede variar.

Vías de acceso

Por último, de los 875 alumnos que se matricularon en el centro en el actual curso (2017-2018), 636 han accedido a través de las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU), correspondiendo al 72,69%, 226 de Ciclos de Formación de Grado Superior (CFGS), siendo el 25,83%, y 13 de otras vías, un 1,48%.



Gràfica 2: Vías de acceso alumnos matriculados TCM 2017-2018⁽³⁴⁾

Debemos conocer la vía de acceso de los estudiantes, ya que es posible que aquellos procedentes de CFGS, dependiendo de dicho ciclo, hayan realizado cursos de primeros auxilios versus aquellos que provienen de las PAU.

3.2.3 PERFIL COMUNITARIO

Estudio de la población en su contexto

TecnoCampus está adscrito a la universidad Pompeu Fabra y según la memoria del año 2016-2017 integra universidad y empresa. El centro tiene sede en Mataró, sus instalaciones están situadas a 15 minutos de la estación de tren, cuenta con 50.000m² de espacio a primera línea del mar; 3.320m² de aulas y 1.931m² de laboratorios. Éste está compuesto por dos zonas, la del campus donde están situadas las tres escuelas superiores y la zona del parque, sede central de empresas emprendedoras.

(35)

La població a estudi correspondre a los estudiantes del mismo centro de entre 18 y 25 años, y para poder profundizar en el tema debemos conocer sus características psíquico-físicas, su formación en primeros auxilios y sus aspectos culturales, entre otros. Debemos tener en cuenta todos los aspectos que rodean a dicho grupo poblacional. Así pues, nos centraremos en el desarrollo y la definición del adulto joven.

Aspectos psicológicos

Según Erik Erikson, psicólogo famoso por su definición de las etapas del desarrollo humano y sus aportaciones de la psicología social, los adultos jóvenes son el grupo poblacional de edades comprendidas entre los 19-40 años. Una de las principales características de dicho colectivo, es la importancia que dan a las relaciones, creando grupos de confianza y relaciones íntimas gracias al sentido de la identidad.

Si existe éxito, las relaciones serán seguras, en caso contrario, puede conllevar al aislamiento y a la soledad emocional del individuo. Por lo tanto, el principal conflicto de este grupo se encuentra en la forma de relacionarse y la inseguridad ante el cambio. Las relaciones necesitan un compromiso por ambas partes, si esto no ocurre se puede rozar la soledad y llegar a la depresión.⁽³⁶⁾

Conocimientos

Tal y como hemos comentado en apartados anteriores, los conocimientos acerca de primeros auxilios por parte de los jóvenes adultos varía en función de la comunidad autónoma y de la predisposición y/o intención de éstos por aprender. Es por ello que para conocer los conocimientos de nuestra población en TecnoCampus (TCM), hemos elaborado un cuestionario (ver anexo 1) el cual se ha pasado a estudiantes de la Escuela Superior de Ciencias Sociales y de Empresa y Escuela Superior Politécnica. Sin embargo, no hemos obtenido el número suficiente de resultados que esperábamos para poder extraer unas conclusiones claras, creemos pues, que ha fallado el modo en el que nos hemos puesto en contacto con los estudiantes.

La plataforma utilizada ha sido Formularios de Google, a través de la cual hemos obtenido 35 respuestas, insuficientes para poder obtener unos resultados significativos; creemos que se podrían haber obtenido más respuestas mediante un cuestionario más claro y escueto, repartiéndose por todas las aulas del centro.

Por lo tanto, con las respuestas obtenidas no podemos asegurar que dicho grupo poblacional no disponga de una formación suficiente, pero sí podemos evidenciar la falta de conocimientos de una parte.

Los resultados (ver gráficas anexo 2) son los descritos a continuación:

De los 35 participantes, los alumnos tenían edades comprendidas entre los 19 y 24 años, siendo la mayoría de 20 años (un 34.3%). El 60% fueron chicos y el 40% mujeres, procedentes la gran parte de ellos del Maresme (31.4%) y el Barcelonés (28.6%). El 60% fueron de la ESCSE y el 40% de la ESUP, siendo la vía de acceso de casi todos ellos las PAU.

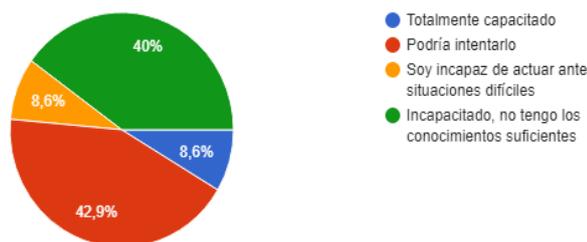
En cuanto a conocimientos sobre primeros auxilios, hemos podido comprobar que el nivel es muy bajo, donde en las 10 preguntas elaboradas sobre el tema, las respuestas correctas de la mayoría obtenían una puntuación inferior al 50%.

Además, de las últimas tres cuestiones, las cuales fueron más subjetivas, nos preocupó y sorprendió el hecho de que el 14.3% creyera que no existe relación entre una actuación precoz ante una situación de emergencia y la supervivencia. En dicha respuesta esperábamos un 100% de respuestas afirmativas.

También, la última pregunta nos generó inquietud, al ver que el 48.6% de los participantes no se verían capaces de actuar ante una situación de emergencia por falta de conocimientos o por no poder enfrentarse ante dichas situaciones; hecho que nos hizo reafirmar nuestra creencia de la importancia y necesidad de creación de dicho programa.

Actualmente, ¿Te verías capaz de actuar ante una de las situaciones anteriormente citadas?

35 respostes



Gráfica 3: Resultados de la pregunta nº18 del cuestionario pre y post intervención (ver anexo 2)

Aspectos culturales

En referencia a los aspectos culturales, según la memoria del TCM 2016-2017 y la UACU, el centro ofrece deporte universitario, campus saludable, club de ventajas y descuentos, liga de debate, asociación de estudiantes para promocionar las actividades conjuntas, junto con estudiantes de Erasmus, Passarells (“colla castellera”), TEDx, comisión de cultura, grupo de teatro...^(33,37); actividades y asociaciones para poder disfrutar de la vida universitaria, juntar diferentes personas que compartan gustos y hobbies y fomentar la vida social de los alumnos durante su etapa estudiantil.

3.3 REDACCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SALUD

Objetivo general:

Los adultos jóvenes universitarios de edades entre 18-25 años del TecnoCampus de Mataró, conocerán las correctas actuaciones a llevar a cabo ante situaciones de emergencia al finalizar el programa.

- **Objetivos intermedios**

- Sabrán identificar y valorar una situación de emergencia
- Aprenderán a identificar y analizar de qué situación se trata
- Comprenderán la importancia de una actuación precoz y los primeros auxilios
- Sabrán actuar ante una situación de emergencia aplicando los conocimientos de primeros auxilios

- **Objetivos operativos**

- Verbalizarán qué es una situación de emergencia
- Definirán la situación de emergencia
- Explicarán la importancia de una rápida intervención
- Detectarán y procederán adecuadamente ante una situación de parada cardiorrespiratoria
- Detectarán y procederán adecuadamente ante una situación de ahogamiento
- Detectarán y procederán adecuadamente ante una asfixia por cuerpo extraño
- Justificarán la elección de la actuación en función de la situación

3.4 DETERMINACIÓN DEL MODELO DE CAMBIO DEL COMPORTAMIENTO

En cuanto al modelo a seguir con el objetivo de alcanzar los objetivos e implementar de la manera más eficiente posible el programa de educación sanitaria creado, hemos seguido el modelo de diagnóstico educacional de PRECEDE. Éste hace hincapié en que los comportamientos y decisiones en base a la salud están motivados por diversos factores, en concreto 3: predisponentes, facilitadores y reforzantes, con los que podremos lograr el cambio de conducta, mediante el conocimiento de las características de nuestra población, en este caso los adultos jóvenes universitarios.

- **Factores predisponentes:** hacen referencia a las actitudes, creencias, valores y necesidades percibidas del grupo, mediante los que se puede propiciar la modificación de la conducta. Tienen relación directa con la persona. En este caso tenemos como factor predisponente la actitud motivacional de éstos.

- **Factores facilitadores:** características del entorno que pueden hacer cambiar el comportamiento tales como los recursos y las habilidades. Factores que van a facilitar la integración de los conocimientos y el desarrollo adecuado de las actividades del programa. En este caso tenemos como factores facilitadores la accesibilidad a los recursos materiales e instalaciones así como la disponibilidad de las instructoras y población al disponer de horario de mañana y tarde, además de la capacidad de aprendizaje de los integrantes.
- **Factores reforzantes:** aquellos resultantes de la modificación de la conducta, es decir, la consecuencia de la acción, contribuyendo así a su mantenimiento o cese. En este caso tenemos como factores reforzante el reconocimiento social y la autorrealización.

La razón que nos ha llevado a elegir dicho modelo es la idoneidad y encaje de éste en referencia al programa de salud propuesto, identificando así los factores predisponentes, facilitadores y reforzadores de nuestra población para actuar en base a éstos y ser capaces de producir un cambio a través de las actividades descritas.

El modelo PRECEDE consta de diferentes fases; el diagnóstico social, epidemiológico, el estudio de los hábitos y estilos de vida de la población, el análisis de aquellos factores que promueven y motivan la realización de las conductas y los recursos y educación que la población posee. Finalmente, encontramos la implementación del programa y su evaluación (evaluación del proceso, de impacto y resultados).⁽³⁸⁾

3.5 PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES E IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS

Dichas actividades han sido diseñadas en relación al diagnóstico comunitario realizado de nuestra población, teniendo en cuenta los factores que influyen en el aprendizaje según el modelo elegido (predisponentes, facilitadores y reforzadores) y los objetivos específicos redactados a fin de poder alcanzar el general con éxito; “Los adultos jóvenes universitarios de edades entre 18-25 años del TecnoCampus de Mataró, conocerán las correctas actuaciones a llevar a cabo ante situaciones de emergencia al finalizar el programa”.

Éstas consistirán en la impartición de clases mediante diferentes métodos tales como vídeos, charlas y actividades prácticas, incidiendo así en la motivación y participación de los asistentes y en consecuencia, incrementando de este modo los conocimientos y alcanzando los respectivos objetivos. Además, se ha creado una ficha para cada una de las actividades donde consta en qué consisten, los recursos necesarios, a quién se dirigen, de qué manera se llevarán a cabo, cuántas veces, dónde, cuándo y por quién, así como el presupuesto y el cronograma de planificación.

Nuestro programa de salud se estructura mediante un cronograma, donde quedan citados los días en los que trabajaremos. Se ha creído conveniente hacer el programa durante el curso académico, para comodidad de nuestra población, estudiantes del TecnoCampus.

Así pues, se han tenido en cuenta las fechas en la que los alumnos tienen clase, exámenes y los días festivos, para la organización y planificación de las actividades.

Se ha acordado realizar las actividades un lunes de cada mes, organizándolas así por trimestres y teniendo en cuenta que son actividades evolutivas en cuanto a conocimientos y práctica. Éstas se desarrollarán en horarios acordados con los profesores y responsables de las Escuelas Superiores de la Universidad y en cuanto a la comodidad de los estudiantes para no interrumpir sus horarios académicos. Habrá dos horarios disponibles: de 10-12h y de 15-17h; para las diferentes escuelas y teniendo en cuenta los alumnos que hacen clase de mañana y los que las hacen de tarde, para evitar la pérdida de clases y adaptar los horarios al máximo grupo posible.

Además, para una mayor comunicación y acercamiento de los alumnos con el programa, pondremos a su disposición un correo, para estar en contacto entre nosotros. El horario del correo irá ligado al horario de curso escolar, activo aquellos días que tengan clase y/o exámenes durante 14h al día (7:00 am- 21:00 pm) e inactivo durante los festivos.

SEPTIEMBRE '18							OCTUBRE '18							NOVIEMBRE '18							DICIEMBRE '18						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4						1	2
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30
																					31						
ENERO '19							FEBRERO '19							MARZO '19							ABRIL '19						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6					1	2	3					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30	31				25	26	27	28				25	26	27	28	29	30	31	29	30					
MAYO '19							JUNIO '19							JULIO '19							AGOSTO '19						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5						1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					26	27	28	29	30	31	

	CHARLA DE APRENDIZAJE → ¡Adéntrate en el mundo de las Emergencias! ¿Qué son?
	CHARLA LÚDICA → ¿Somos conscientes de la gravedad que nos rodea? ¡Ven y descúbrelo!
	CHARLA → Más conocimientos, más vidas
	ACTIVIDAD → ¡Practica y aprende!
	ACTIVIDAD → ¡Practica y aprende!
	FESTIVOS
	CLASES

A continuación se describen las respectivas actividades:

MÉTODO EDUCATIVO → CHARLA: ¡Adéntrate en el mundo de las Emergencias! ¿Qué son?

Al iniciar, se informará de nuevo de la función del programa y proyecto, se citarán las actividades que se llevarán a cabo y se les motivará a qué participen.

Objetivo: Al finalizar la actividad los participantes:

- Verbalizarán qué es una situación de emergencia
- Definirán la situación de emergencia

CONTENIDO

Actividad dirigida a adultos jóvenes de entre 18 y 25 años, estudiantes de las escuelas superiores ESUP y ESCSE del TecnoCampus Mataró Maresme; que se realizará 3 veces al inicio del programa mediante una charla con soporte Power Point. Así, se explicará y enseñará a los jóvenes la diferencia entre una situación de emergencia y una de urgencia, su incidencia así como las tres grandes situaciones de emergencia que trabajaremos durante el programa y sus características (parada cardiorrespiratoria, ahogamiento y atragantamiento).

Fecha: 08/10/18, 05/11/18, 03/12/18

Lugar: Aula 201 del TCM 1

Hora: 10-11:30h//15-16:30h

Duración: 1h 30min

Número de alumnos: 30 por clase aprox.

Recursos:

- **Humanos:** 2 estudiantes de Enfermería y 1 enfermera
- **Materiales:** el aula, ordenador y proyector, USB para soporte Power Point, micrófono, láser, folios y bolígrafos.

Presupuesto: USB MediaMarkt (10,92€)+ Paquete 500 folios din-a4 Media Markt (3,99€)+ caja 50 unidades bolígrafos BIC (11,80€). **Importe total=26,71€.**

Registros: datos personales (nombre, apellidos y correo electrónico), asistencia y participación.

Evaluación: Se realizará a través del grado de participación e implicación que muestren y los conocimientos adquiridos. Realizaremos dicha evaluación mediante un *Kahoot* al final de la actividad, donde haremos preguntas sobre los temas abordados durante la charla.

**MÉTODO EDUCATIVO→ CHARLA LÚDICA: ¿Somos conscientes de la gravedad que nos rodea?
¡Ven y descúbrelo!**

Actividad posterior a la primera realizada.

Objetivo: Al finalizar la actividad los participantes:

- Explicarán la importancia de una rápida intervención.

CONTENIDO:

Actividad que se llevará a cabo 3 veces al inicio del programa, con soporte visual mediante el pase de vídeos de campañas publicitarias/simulaciones de dichos sucesos, así como de testimonios que hayan sufrido una PCR, produciendo así un impacto en el participante; haciéndole tomar conciencia de lo que suponen dichos casos de emergencia. Además, se hablará de los efectos que puede conllevar una rápida intervención vs una tardía, remarcando la importancia de los primeros auxilios para evitar la morbimortalidad.

Fecha: 08/10/18, 05/11/18, 03/12/18

Lugar: Aula 201 del TCM 1

Hora: 11:30-12h//16:30-17h

Duración: 30 min

Alumnos: 30 por clase aprox.

Recursos:

- **Humanos:** 2 estudiantes de Enfermería y 1 enfermera
- **Materiales:** el aula, ordenador y proyector, USB para soporte Power Point, micrófono, láser, folios y bolígrafos.

Presupuesto: 0€

Registros: datos personales (nombre, apellidos y correo electrónico), asistencia y participación.

Evaluación: Evaluaremos dicha actividad haciendo que redacten un breve escrito reflexionando así sobre la importancia de la realización de los primeros auxilios ante situaciones de emergencia y los efectos beneficiosos de la actuación precoz versus una intervención tardía.

MÉTODO EDUCATIVO→CHARLA: Más conocimientos, más vidas

Actividad previa a la práctica de primeros auxilios.

Objetivos: Al finalizar la actividad los participantes:

- Detectarán adecuadamente una situación de parada cardiorrespiratoria
- Detectarán adecuadamente una situación de ahogamiento
- Detectarán adecuadamente una situación de asfixia por cuerpo extraño.

CONTENIDO:

Actividad que se realizará 3 veces a medio programa mediante presentación PowerPoint, en la que se hará un rápido repaso de cada una de las situaciones de emergencia citadas en la primera actividad del programa (PCR, ahogamiento, atragantamiento), y una vez llevado a cabo el recordatorio, se explicará cómo se debe proceder ante cada una de ellas, de manera detallada y resolviendo las posibles dudas, teniendo en cuenta previamente la forma en la que nos debemos acercar al individuo así como saber reconocer de qué situación se trata.

Fecha: 14/01/19, 04/02/19, 04/03/19

Lugar: Box de urgencias del espacio CSIS del TCM 6

Hora: 10-10:30h//15-15:30h

Duración: 30 min

Alumnos: 10 máximo

Recursos:

- **Humanos:** 2 estudiantes de Enfermería y 1 enfermera
- **Materiales:** ordenador y proyector, USB para soporte Power Point, torso RCP, esterilla, DEA

Presupuesto: 0€

Registros: datos personales (nombre, apellidos y correo electrónico), asistencia y participación.

Evaluación: Se llevará a cabo mediante la participación durante el recordatorio a través de una serie de preguntas elaboradas para saber si la información que transmitimos es clara, se entiende y han adquirido los conocimientos de la clase anterior. Además, se les pasará un cuestionario al final de la actividad con tal de evaluar la sesión (ver anexo 3).

MÉTODO EDUCATIVO→ACTIVIDAD: ¡Practica y aprende!

Actividad que se realizará post CHARLA: Más conocimientos, más vidas.

Objetivos: Al finalizar la actividad los participantes:

- Detectarán y procederán adecuadamente ante una situación de parada cardiorrespiratoria
- Detectarán y procederán adecuadamente ante una situación de ahogamiento
- Detectarán y procederán adecuadamente ante una asfixia por cuerpo extraño.

CONTENIDO

Posteriormente a la charla, se agrupará a los 10 alumnos por parejas con el fin de que pongan en práctica las actuaciones. Se hará que se valoren unos a otros ante los diferentes casos mientras llevamos a cabo una valoración exhaustiva de lo aprendido. Al final de la actividad, y durante ella, habrá turno de preguntas para resolver cualquier duda.

Fecha: 14/01/19, 04/02/19, 04/03/19

Lugar: Box de urgencias del espacio CSIS del TCM 6

Hora: 10:30-12h//15:30-17h

Duración: 1h 30min

Alumnos: 10 máximo

Recursos:

- **Humanos:** 2 estudiantes de Enfermería y 1 enfermera
- **Materiales:** box, 5 torsos de muñecos RCP, papel film, DEA, esterillas, ordenador, proyector, USB

Presupuesto: Papel Film (1,25€). **Presupuesto total=1,25€**

Registros: datos personales (nombre, apellidos y correo electrónico), asistencia y participación.

Evaluación: Se evaluará la actividad observando a los estudiantes interpretar las distintas maniobras de emergencia y mediante el posterior “*debriefing*”.

MÉTODO EDUCATIVO→ ACTIVIDAD FINAL: ¡Ponte a prueba!

Actividad que se realizará al finalizar el programa de salud.

Objetivo: Al finalizar la actividad los participantes:

- Justificarán la elección de la actuación en función de la situación.

CONTENIDO:

Para finalizar con el programa y habiendo transcurrido un año, se llevará a cabo una actividad en la que pondremos a prueba los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del mismo. Consistirá en un simulacro de situaciones anteriores, en el cual por parejas deberán actuar ante un caso (ver anexo 4) que previamente se leerá en grupo y que se habrá preparado con antelación. Los compañeros observarán cómo desarrollan la actuación de los primeros auxilios, evaluándolos y, por último, se realizará un “*debriefing*” en el que verbalizarán el motivo de elección de su actuación.

Fecha: 29/04/19, 20/05/19, 10/06/19

Lugar: Box de urgencias del espacio CSIS del TCM 6

Hora: 10-12h//15-17h

Duración: 2h

Alumnos: 10 máximo

Recursos:

- **Humanos:** 2 estudiantes de Enfermería y 1 enfermera
- **Materiales:** box, 5 torsos de muñecos RCP, papel film, DEA, esterillas

Presupuesto: 0€

Evaluación: Se realizará a partir de la evaluación de los diferentes ítems incluidos en cada una de las rúbricas elaboradas para cada caso clínico (ver anexo 4, 5, 6 y 7) además de un *feedback* después de cada simulación.

3.6 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA Y DE LA ACTIVIDAD

Cabe destacar que durante la implementación del programa, se llevará a cabo una constante vigilancia de las actividades a modo de ir corrigiendo los errores y problemas que puedan surgir referente tanto a la estructura como al desarrollo del contenido de éstas, con el fin de lograr el objetivo general.

3.6.1 CHARLA **MÁS CONOCIMIENTOS, MÁS VIDAS Y ACTIVIDAD ¡PRACTICA Y APRENDE!**

Más allá de la elaboración del programa de educación sanitaria, se ha decidido llevar a cabo dos de las actividades planificadas, con tal de realizar una prueba piloto de cómo se realizarían éstas, empleando así todos los recursos necesarios para su desarrollo descritos anteriormente en la respectiva ficha. Además, se hará uso de los distintos métodos evaluativos diseñados, realizando una evaluación continua y final, detectando los posibles errores de planificación.

En un principio, la actividad iba a ser implementada el día 19 de Abril de 15h a 17h en los espacios del Centro de Simulación e Innovación en Salud de la Escuela Superior de Ciencias de la Salud, con previo consentimiento y acuerdo con sus responsables, para la facilitación del material y recursos requeridos. Sin embargo, debido a la imposibilidad de asistencia por parte del grupo estudiantil, se nos facilitó otras fechas disponibles, las cuales consultamos con los participantes y se decidió proceder a su realización el viernes 4 de Mayo a la misma hora.

Los objetivos que se pretenden alcanzar mediante la puesta en marcha de las dos actividades son los siguientes:

- Los participantes detectarán y procederán adecuadamente ante una situación de parada cardiorrespiratoria.
- Los participantes detectarán y procederán adecuadamente ante una situación de ahogamiento.
- Los participantes detectarán y procederán adecuadamente ante una asfixia por cuerpo extraño.

La actividad se llevó a cabo con un total de 5 alumnos, de los cuales el 20% eran mujeres y el 80% hombres. Del total de éstos, un 80% procedían de la Escuela Superior Politécnica y un 20% de la Escuela Superior de Ciencias Sociales y de Empresa, de edades comprendidas entre los 21 y 24 años.

Las encargadas del programa, Xènia y Sara, reunimos a todos los asistentes en uno de los laboratorios del Centro de Simulación e Innovación en Salud de la Escuela Superior de Ciencias de la Salud y, mediante soporte Power Point, se les explicó los ítems a tratar durante la clase y la realización de una parte práctica, teniendo en cuenta los resultados que obtuvimos en el cuestionario pre-programa, incidiendo en aquellos ítems que obtuvieron menor puntuación y respondiendo a las dudas que iban formulando los asistentes.

Para empezar, describimos brevemente las distintas situaciones (PCR, ahogamiento y atragantamiento) y, a continuación, procedimos a enseñar de manera detallada la actuación a seguir en cuanto a cada uno de los casos. Mientras una de nosotras se encargaba de la parte teórica, la compañera hacía una demostración práctica *in situ*, para una mayor facilidad de entendimiento.

Llegado a este punto, dimos paso a la parte práctica por parte de los participantes, en la que dispusimos a los alumnos por parejas, les proporcionamos el material necesario e iniciamos 3 rondas de maniobras de reanimación, cada una de ellas pertenecientes a las 3 situaciones citadas anteriormente. Mientras ellos aplicaban los conocimientos transmitidos a la práctica, las responsables de la actividad íbamos corrigiendo errores y resolviendo dudas, realizando así el *debriefing*.

Una vez practicados los primeros auxilios en cuanto a situaciones de riesgo de parada cardiorrespiratoria, se expusieron tres casos distintos que tuvieron que resolver actuando según el individuo encontrado y de la manera que creyeran correcta. Al finalizar, las encargadas del programa actuamos ante uno de los casos para dar cierre y oportunidad de hacer alguna pregunta más, si fuera el caso.

Al finalizar, se les pasó otro cuestionario (ver anexo 3) para evaluar la eficacia de la actividad además del posterior *debriefing* realizado, donde en los 5 cuestionarios obtuvimos un 100% de respuestas correctas.

3.7 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA Y DE LA ACTIVIDAD ELEGIDA

Finalmente, se procederá a la evaluación del programa (evaluación del proceso, impacto-resultados y estructura). Ésta se realizará de forma continua durante su implementación, después de cada una de las actividades y de manera global al finalizar la intervención sanitaria, haciendo uso de distintos mecanismos como son los cuestionarios, las rúbricas, el *Kahoot*, la escenificación, entre otros. De este modo, se medirá el grado de eficacia y efectividad, sabiendo así el impacto producido en la población, además de la eficiencia, es decir, la relación coste-beneficio.

3.7.1 EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES O PROCESO

Se procederá al análisis de la adquisición de los conocimientos a corto plazo a través de cuestionarios, rúbricas y representaciones al acabar cada una de las actividades. Nuestro proyecto será eficaz si los alumnos, mediante las distintas formas de evaluación (*Kahoot*, rúbrica, interpretación...) observamos que ha habido una adquisición de conocimientos.

3.7.2 EVALUACIÓN DE IMPACTO Y RESULTADOS

Se estudiará si a largo plazo se ha logrado el objetivo general del programa, es decir su efectividad, mediante el mismo cuestionario pasado previamente a la implementación del programa (ver anexo 1), comparando así el grado de conocimientos pre y post intervención, y a la repetición de la actividad final (¡Ponte a prueba!) en el plazo de un año. Esto nos permitirá medir la efectividad y si ésta es significativa. Por lo tanto, si cumplimos con nuestro objetivo general, los adultos jóvenes universitarios de edades entre 18-25 años del TecnoCampus de Mataró, serán capaces de llevar a cabo una correcta actuación ante situaciones de riesgo de parada cardiorrespiratoria.

Además, se ha podido corroborar la correcta implementación del modelo educativo PRECEDE, ya que a través de los diferentes factores que inciden en la modificación de la conducta citados en el apartado correspondiente, nos ha permitido identificarlos e incidir sobre éstos. Un ejemplo claro de factor predisponente fue el hecho de que un familiar de unos de los alumnos sufriera una parada cardiorrespiratoria, por lo que dicho individuo decidió asistir a la actividad realizada en el CSIS.

3.7.3 EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA

Se procederá al análisis del desarrollo de las actividades mediante el registro de la asistencia y participación, período de tiempo empleado en referencia a lo establecido, terminología y material adecuado a la población así como la relación, implicación y organización del equipo profesional que se ha encargado de llevarlas a cabo y contratiempos surgidos. Además, se evaluará la confortabilidad de la estancia dónde se desarrollarán las actividades teniendo en cuenta la iluminación, ventilación, espaciosidad y calidad de los recursos así como la adaptación del horario a la disponibilidad de la mayoría de los participantes.

Para finalizar, se realizará una valoración coste-beneficio. En nuestra opinión, la relación coste-beneficio será positiva, ya que el coste es inferior al beneficio, si se ha evidenciado la efectividad del programa, logrando así el objetivo general de éste, ya que consideramos que dicho hecho puede conllevar al incremento de la supervivencia en dichas situaciones por parte de un eficaz interventor, evitando o disminuyendo así graves complicaciones e incluso la muerte así como el ahorro de recursos sanitarios.

4. CONCLUSIONES

Una vez realizado el trabajo, la búsqueda inicial y la revisión bibliográfica, podemos concluir que las situaciones de emergencia están presentes en nuestro día a día, donde en la mayoría de éstas los primeros individuos en presenciarlas corresponde a personal de fuera del ámbito sanitario. Por lo tanto, debemos tener en cuenta, que las primeras actuaciones que recibirá la persona afectada, serán impartidas por personal no instruido, en muchos de los casos.

Además, hemos podido ratificar que la educación que poseen nuestros jóvenes adultos, en nuestra sociedad, es más bien escasa. Ésta no es uniforme en toda España, pues cada comunidad autónoma tiene sus programas y, en consecuencia, creemos que esta heterogeneidad causa que la mayor parte de la población no disponga de los conocimientos básicos en primeros auxilios; debería existir una ley a nivel nacional para su regulación y un programa para toda la población, de tal forma que pudiera ser más homogénea y la comunidad estuviera preparada de igual forma en todas partes.

Con la creación de un programa general, se podría asegurar una precoz y rápida intervención por parte del personal no sanitario, en base a unos conocimientos estandarizados, y se podría reducir en número la mortalidad o las posibles secuelas, gracias a una actuación correcta y temprana.

Para la creación de nuestro programa de salud hemos tenido en cuenta con qué población trabajábamos; estudiantes de la Escuela Superior de Empresa y Ciencias Sociales y la Escuela Superior Politécnica de la Universidad TecnoCampus, jóvenes adultos. Como bien comentamos en el perfil comunitario, creamos un cuestionario para saber hasta qué punto dicho colectivo tiene conocimientos sobre primeros auxilios, sin embargo, cometimos el error de no divulgarlo de la forma correcta, hacer preguntas largas y de difícil contestación y no obtuvimos los resultados esperados; además no comunicamos de la forma en la que esperábamos la actividad que se realizó en el CSIS y no llegamos a obtener la participación de todos los estudiantes que nos hubiera gustado alcanzar. Son errores que se podrían mejorar y tener en cuenta en un futuro si se pudiera llegar a implementar dicho programa.

La actividad que llevamos a cabo en el CSIS el 4 de Mayo de 2018, se realizó con 5 alumnos, número inferior al que esperábamos, ya que poco tiempo antes por motivos X los estudiantes no se pudieron presentar, y como bien hemos hecho mención, la divulgación que hicimos no fue la correcta. De dichos estudiantes, nos encontramos con el hecho inesperado de que la participante de la ESUP realizó un curso años atrás relacionado con estos conocimientos, por lo que este factor se consideraría un criterio de exclusión si se implementara el programa en un futuro.

Durante la actividad nos sorprendió el interés que mostraron los alumnos ante lo que explicábamos, formulando preguntas desde el minuto 1. Este hecho nos llevó a aumentar el tiempo de la parte teórica, de media hora que teníamos planeada a una hora; este cambio de tempos, pero, no causó ningún inconveniente en la segunda actividad de parte práctica, pues tuvieron tiempo de practicar los distintos procedimientos.

La clase se llevó a cabo sin inconvenientes, pudimos explicar lo que teníamos planeado e incluso resolver otras dudas que iban surgiendo a partir de lo que exponíamos. El trato que mantuvimos con los alumnos, y éstos con nosotros, fue en todo momento de respeto, incluso hubo oportunidad de hacer de una clase teórico-práctica, algo divertido. Los estudiantes manifestaron en todo momento su agrado e incluso al acabar la actividad, una vez realizado el cuestionario, estuvimos hablando sobre el tema y resolviendo más dudas, hecho que nos sorprendió gratamente, nos pareció muy bueno, de tú a tú, en un círculo que creamos sin esperarlo.

Al finalizar el cuestionario, aprovechando que se trataba de una prueba piloto, les pedimos que escribieran respondiendo a la siguiente cuestión: *¿Cuál es tu valoración de la actividad? ¿Crees que se debería implementar un programa de salud de este estilo?*

Estas fueron algunas de las respuestas:

"Taller interessant a l'hora d'actuar en situacions quotidianes, estaria molt bé que es realitzessin en els diferents cursos de la Uni. Són coneixements importants que haurien de ser obligatoris"

"Seria interessant intentar aplicar un curs pràctic optatiu als estudiants i personal universitari per a obtenir un mínim de coneixements de primers auxilis"

"He trobat aquesta activitat molt útil i instructiva. Estava molt interessat en poder dur a terme aquest tipus de maniobres, ja que són per a evitar coses que podem trobar-nos fàcilment a la realitat. Ho recomanaria a més gent"

"He trobat que l'activitat ha estat una experiència enriquidora. Recomanaria que aquesta formació es donés de forma obligatòria, ja que és molt senzilla de dur a terme i la seva correcta aplicació pot salvar vides"

"Molt interessant i necessària, com a mínim per a tenir unes nocions bàsiques que poden ajudar a salvar vides. Molt recomanable"

Estas respuestas nos agradaron e hicieron que creciera en nosotras el pensamiento de la necesidad de un programa de este estilo, e incluso plantearnos implementarlo en un futuro.

Por último, las actividades que hemos creado han sido elaboradas pensando principalmente en las características de nuestra población, para proporcionar las mayores facilidades posibles y animarlos a participar y a que se interesen por el ámbito de los primeros auxilios. Hecho que se ha podido probar a través de los métodos evaluativos post-actividad, donde se ha observado un ascenso de los conocimientos y una mayor percepción de importancia en cuanto a su adquisición.

5. IMPLICACIÓN PARA LA PRÁCTICA

Posteriormente a la planificación del programa y de todos sus contenidos tales como la redacción de los objetivos, el desarrollo de las actividades y la elaboración de la respectiva evaluación, nuestro deseo es poder llegar a implementar algún día dicho programa, principalmente en la Escuela Superior Politécnica y Escuela de Ciencias Sociales y de Empresa de la universidad TecnoCampus, dentro de las actividades propuestas en el Campus Saludable de la Escuela Superior de Ciencias de la Salud; corrigiendo previamente todos los errores surgidos durante su creación, para poder llevarlo a cabo de la forma más correcta posible.

Consideramos, tal y como hemos corroborado durante su confección, que hay una escasez evidente en cuanto a los conocimientos en este ámbito por parte de la población estudiantil, la cual podría verse modificada mediante su implementación, disminuyendo así las posibles secuelas derivadas de los acontecimientos descritos. Además, en caso de que se demostrara la efectividad del programa en dicha Universidad, aspiraríamos a su extensión a otras Universidades, adaptando de manera constante la planificación del programa a las características de la población de cada uno de los centros.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar. ¿Qué hacer ante una parada cardiaca? [Sede Web]. España: CERCP; 2015 [acceso el 28 de diciembre del 2018]. Disponible en: <http://www.cercp.org/>
2. Fundación Española del Corazón. Ni el 10% de la población española sabe realizar la reanimación cardiopulmonar [sede Web]. España: fundaciondelcorazon.com [actualizada el 15 de octubre del 2013; acceso el 7 de enero del 2018]. Disponible en: <http://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2611-ni-10-de-poblacion-espanola-sabe-realizar-reanimacion-cardiopulmonar.html>
3. Fundación Española del Corazón. Formar a la población en RCP podría reducir hasta en un 30% las muertes por paro cardíaco [sede Web]. España: fundaciondelcorazon.com [actualizada el 12 de noviembre de 2014; acceso el 7 de enero del 2018]. Disponible en: <http://fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2697-formar-poblacion-en-rcp-reduciria-hasta-en-un-30-las-muertes-por-paro-cardiacoq.html>
4. Náyade Rodríguez EM. Manual de Primeros Auxilios. Universidad Católica Pontificia de Chile. Dirección de Asuntos Estudiantiles. 2011: 4-75.
5. Garibay Rubio CR, Peláez Cordeiro IJ, Cano Rodríguez AI. Manual de Primeros Auxilios Básicos. UNAM. 2006: 3-38.
6. Canalsalut.gencat.cat. Primers auxiliis [sede Web]. Catalunya: canalsalut.gencat.cat [acceso el 28 de diciembre del 2018]. Disponible en: <http://canalsalut.gencat.cat/ca/inici/>
7. AWWE. Emergencias/Urgencias [sede Web]. Madrid: AWWE [acceso el 3 de enero del 2018]. Disponible en: http://www.emawwe.com/espana/libros/emergencias_urgencias
8. riojasalud.es. Urgencias y emergencias. Qué es una urgencia y una emergencia [sede Web]. España: riojasalud.es [acceso el 4 de enero del 2018]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/ciudadanos/centros-y-servicios/urgencias/77-urgencias-y-emergencias?start=1>
9. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI et al. Recomanacions per a la Ressuscitació 2015 del Consell Europeu de Ressuscitació. ERC. 2015; 1: 6-98.

- 10.** Sociedad Española de Cardiología. La enfermedad cardiovascular encabeza la mortalidad en España [sede Web]. Madrid: secardiologia.es; 2016 [acceso el 7 de enero del 2018]. Disponible en: <https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/7266-la-enfermedad-cardiovascular-encabeza-la-mortalidad-en-espana>
- 11.** gencat.cat. Asfixia [sede Web]. Catalunya: gencat.cat; 2002 [acceso el 31 de enero del 2018]. Disponible en: <http://web.gencat.cat/ca/inici/>
- 12.** Organización Mundial de la Salud (OMS). Ahogamientos [sede Web]: who.int; 2017 [actualizada en el 2018; acceso el 31 de enero del 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs347/es/>
- 13.** elmundo.es. Ahogamientos: la tragedia es cuestión de dos minutos [sede Web]. Madrid: elmundo.es; 2017 [acceso el 31 de enero del 2018]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/vida-sana/bienestar/2017/06/27/594cf29aca4741117f8b45d4.html>
- 14.** Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo. Informe Nacional de Ahogamientos producidos del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015, 2016 y 2017. rfess. 2018: 2-5.
- 15.** Cabezas L Dr.L, Kuroiwa M Dra.M. Cuerpos extraños en vía aérea. Rev. Med. Clin. Condes. 2011; 22(3): 289-92.
- 16.** Yanowsky Reyes G, Aguirre Jáuregui OM, Rodríguez Franco E, Trujillo Ponce SA, Orozco Pérez J, Gutiérrez Padilla A et al. Cuerpos extraños en vías aéreas. Archivos de Medicina. 2013; 9(2): 1-7.
- 17.** semesandalucia.es. SOS respira [sede Web]. Andalucía: semesandalucia.es [acceso el 3 de enero del 2018]. Disponible en: <http://www.semesandalucia.es/sos-respira-evitar-las-muertes-atragantamiento-posible-descargatela-ahora-android-ios-llevala-movil-evita-muertes-asfixia/>
- 18.** Aguirre Vázquez IR, Blanco Rodríguez G, Penchyna Grub J, Teyssier Morales G, Serrano Salas AL. Aspiración de cuerpos extraños en pediatría. Experiencia de 15 años. Análisis de 337 casos. Cir Pediatr. 2013; 26(1): 1-4.
- 19.** madrid.es. Formación a la ciudadanía [sede Web]. Madrid: madrid.es; 2016 [acceso el 5 de enero del 2018]. Disponible en: <http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Samur/SAMUR-Proteccion-Civil?vnextfmt=default&vnextoid=c88fcdb1bffa010VgnVCM100000d90ca8c0RCRD&vnextchannel=84516c77e7d2f010VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=10276015#>

- 20.** Miró Ò, Díaz N, Escalada X, Pérez Pueyo FJ, Sánchez M. Revisiones de las iniciativas llevadas a cabo en España para implementar la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. *Anales Sis San Navarra*. 2012; 35(3): 477-86.
- 21.** Miró Ò, Escalada X, Jiménez-Fábrega X, Díaz N, Sanclemente G, Gómez X et al. Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): Conclusiones tras 5 años de experiencia. *Emergencias*. 2008; 20: 229-36.
- 22.** Elsevier.es. Plan piloto de formación en soporte vital y rcp en las escuelas. *Med Intensiva*. 2012; 36 (2): 158-61.
- 23.** ccr.cat. Consell Català de Ressuscitació [sede Web]. Catalunya: ccr.cat [acceso el 9 de marzo del 2018]. Disponible en: <http://www.ccr.cat/>
- 24.** gencat.cat. Programa “Salut i escola” [sede Web]. Catalunya: gencat.cat [actualizada el 27 de noviembre del 2017; acceso el 6 de enero del 2018]. Disponible en: http://salutweb.gencat.cat/ca/ambits_tematicos/per_perfiles/centres_educatius/programa_salut_escola/
- 25.** Juntadeandalucia.es. Preguntas y respuestas frecuentes sobre el decreto que regula la instalación y uso de los Desfibriladores Externos Automatizados (DEA) en Andalucía [sede Web]. Sevilla: Consejería de Salud; 2013 [acceso el 8 de Enero del 2018]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/c_2_c_18_des_fibrilador_externo_automatizado/desfibriladores_preguntas
- 26.** Soria Escoms B. Ministerio de Sanidad y Consumo. Boletín Oficial del Estado (BOE). 2009; 1(80): 31270-3.
- 27.** Generalitat de Catalunya. Decreto 30/2015. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. 2015; 1(6824): 1-3.
- 28.** Mataro.cat. L’Ajuntament instal·la desfibril·ladors semiautomàtics en 12 equipaments municipals [sede Web]. Mataró: Ajuntament de Mataró; 2014 [acceso el 9 de Enero del 2018]. Disponible en: http://www.mataro.cat/portal/contingut/noticia/2014/12/11854_desfibril_ladors.html

- 29.** lavanguardia.com. Instalan dos desfibriladores semiautomáticos en dos playas de Mataró [sede Web]: La Vanguardia; 2016 [acceso el 9 de Enero del 2018]. Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/vida/20160718/403304701604/instalan-dos-desfibriladores-semiautomaticos-en-dos-playas-de-mataro.html>
- 30.** Jefatura del Estado. Legislación Consolidada. Boletín Oficial del Estado (BOE). 1995; (281): 8-199.
- 31.** Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Elsevier. 2015; 95: 1-80.
- 32.** Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Patrones de mortalidad en España, 2014. 2017: 1-82.
- 33.** Tecnocampus. Memòria Tecnocampus 2016-2017. Mataró; 2017
- 34.** Gestió Acadèmica Tecnocampus. Informe de Matrícula . Mataró; 2018
- 35.** Tecnocampus.cat. Instal·lacions [sede Web]. Mataró: Tecnocampus.cat; 2017 [acceso el 16 de Febrero del 2018]. Disponible en: <https://www.tecnocampus.cat/ca/instalacions>
- 36.** Bordignon NA. El desarrollo psicosocial de Erik Erikson. El diagrama epigenético del adulto. Revista lasallista de investigación. 2015; 2(2): 50-63.
- 37.** Tecnocampus.cat. Serveis als estudiants [sede Web]. Mataró: Tecnocampus.cat; 2017 [acceso el 18 de Febrero del 2018]. Disponible en: <https://www.tecnocampus.cat/ca/serveis-estudiants>
- 38.** Blank ME. El modelo Precede/Proceed: un organizador avanzado para la reconceptualización del proceso enseñanza-aprendizaje en educación y promoción de la salud. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. 2006; 10(1): 18-25.

7. ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA PRE Y POST INTERVENCIÓN

Apreciado alumno,

Somos Sara Lerma y Xènia Gámez, dos estudiantes de Enfermería que estamos realizando un Programa de Educación para la Salud como Trabajo Final de Grado.

Es por ello que pedimos su colaboración rellenando la siguiente encuesta. Se trata de una encuesta anónima para saber qué conocimientos en cuanto a situaciones de riesgo de parada cardiorrespiratoria y primeros auxilios tiene; por lo que nos sería de gran ayuda que fuera lo más sincero posible.

Le agradecemos enormemente su participación.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad

Años

2. Género

Hombre Mujer

3. Lugar de residencia:

4. ¿A qué escuela pertenece?

Escuela Superior de Ciencias Sociales y de Empresa (ESCSE)

Escuela Superior de Ciencias de la Salud (ESCS)

Escuela Superior Politécnica (ESUP)

5. Vía de acceso a la Universidad

Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU)

Ciclo de Formativo Grado Superior (CFGS)

Otro: _____

CONOCIMIENTOS

6. ¿Sabe en qué consiste la maniobra de Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP)? En caso afirmativo, explíquela brevemente.

7. Marque la opción correcta en cuanto a la secuencia general de RCP:

30 insuflaciones: 2 compresiones (30:2)

5 insuflaciones: 30 compresiones (5:30)

30 compresiones: 2 insuflaciones (30:2)

8. ¿Sabe en qué consiste la maniobra de Heimlich? En caso afirmativo, explíquela brevemente.

9. ¿Sabe qué es el Desfibrilador Externo Automático (DEA)? En caso afirmativo, descríballo brevemente.

10. ¿Qué es la parada cardiorrespiratoria (PCR)?

11. ¿Qué es el ahogamiento?

Dificultad o suspensión de la respiración por causas mecánicas u obstructivas o por inhalación de sustancias tóxicas

Suceso que dificulta la función de la respiración debido a la inmersión en un medio líquido, resultando en el peor de los casos en PCR

Incapacidad del corazón para latir, disminuyendo así el pulso y en consecuencia produciéndose la pérdida del conocimiento y de la función respiratoria.

12. ¿Qué es el atragantamiento?

Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño de un objeto sólido orgánico o inorgánico dificultando o impidiendo así la respiración y la posible PCR

Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño ocasionando el inmediato cese de la función del corazón

Suceso que dificulta la función de la respiración debido a la inmersión en un medio líquido, resultando en el peor de los casos en PCR

13. Marque la respuesta correcta en cuanto a la adecuada actuación ante una parada cardiorrespiratoria (PCR):

- Proteger, avisar, comprobar si está consciente y en caso de no estarlo, comprobar si respira (maniobra-frente mentón), en caso de no respirar: iniciar Reanimación Cardio-Pulmonar, en caso de tener un DEA darle prioridad.
- Avisar, iniciar RCP, protegerse, comprobar si respira, utilizar el DEA solo si sabemos cómo funciona.
- Proteger, comprobar si está consciente y en caso de no estarlo, comprobar si respira (maniobra frente-mentón), avisar personas cerca/112 +ir a buscar un DEA y darle prioridad, en caso de no respirar iniciar Reanimación Cardio-Pulmonar.

14. Se encuentra a una persona en la playa que ha sufrido un ahogamiento, se ha asegurado que el entorno es seguro, está inconsciente y no respira. La situación a seguir es:

- Avisar, iniciar RCP, protegerse, utilizar el DEA solo si sabemos cómo funciona.
- Avisar persona cerca/112, realizar 5 insuflaciones e iniciar Reanimación Cardio-Pulmonar.
- Avisar persona cerca/112 e iniciar Reanimación Cardio-Pulmonar (30 compresiones: 2 respiraciones).

15. Presencia un atragantamiento en el restaurante en el que se encuentra. El hombre está consciente pero con signos de dificultad respiratoria, llevándose las manos al cuello. ¿Cómo procedería?

- Iniciar maniobra de Heimlich+RCP
- Animar a toser. En caso de no expulsar el cuerpo extraño, realizar 5 golpes interescapulares y posterior maniobra de Heimlich.
- Realizar 5 golpes interescapulares y posterior maniobra de Heimlich.

16. ¿Cree que tiene una relación directamente proporcional una actuación precoz ante una situación de emergencia con la supervivencia?

- Sí
- No

17. ¿Cree que son habituales estas situaciones, o que se producen de manera ocasional?

- Habituales
- Ocasionales

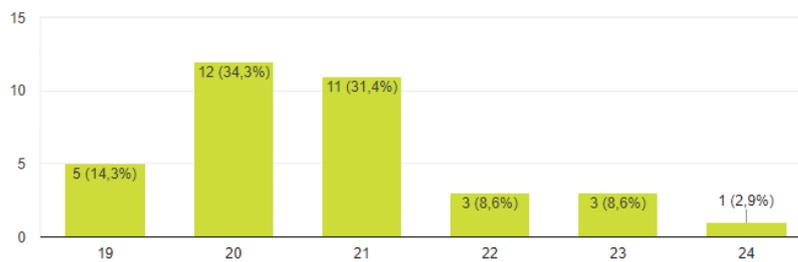
18. Actualmente, ¿Se vería capacitado para actuar ante una de las situaciones anteriormente citadas?

- Totalmente capacitado
- Podría intentarlo
- Soy incapaz de actuar ante situaciones difíciles
- Incapacitado, no tengo los conocimientos suficientes

ANEXO 2. RESULTADOS ENCUESTA PRE Y POST INTERVENCIÓN

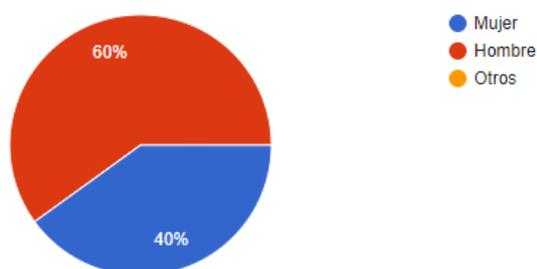
Edad

35 respostes



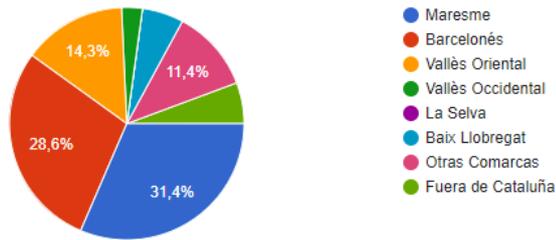
Género

35 respostes



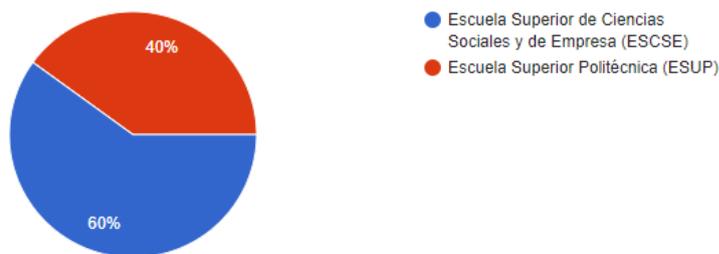
Lugar de procedencia

35 respostes



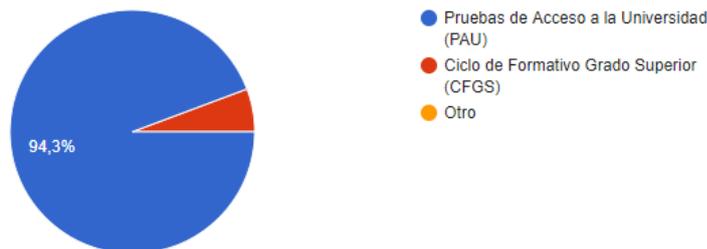
¿A qué escuela perteneces?

35 respostes



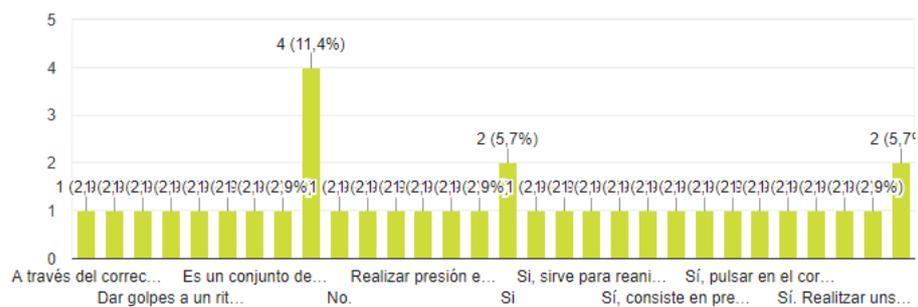
Vía de acceso a la universidad

35 respostes



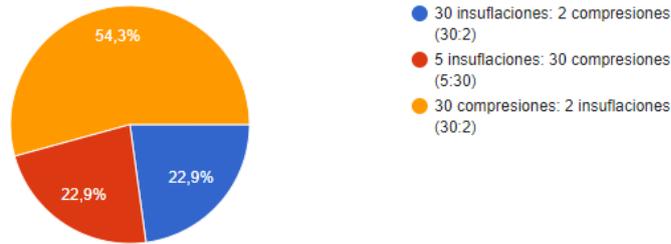
¿Sabes en qué consiste la maniobra de Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP)? En caso afirmativo, explícala brevemente.

35 respostes



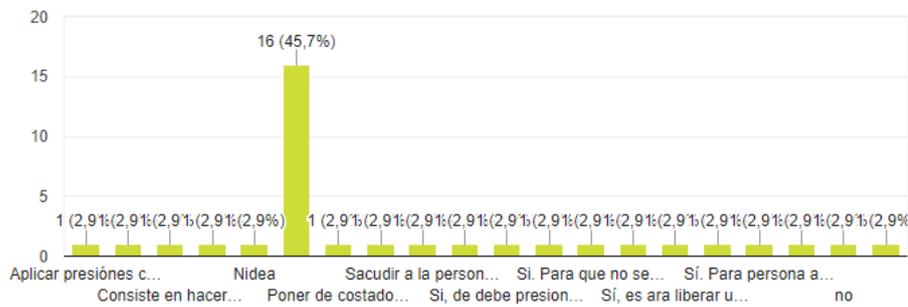
Marca la opció correcta en cuanto a la secuencia general de RCP:

35 respostes



¿Sabes en qué consiste la maniobra de Heimlich? En caso afirmativo, explícala brevemente.

35 respostes



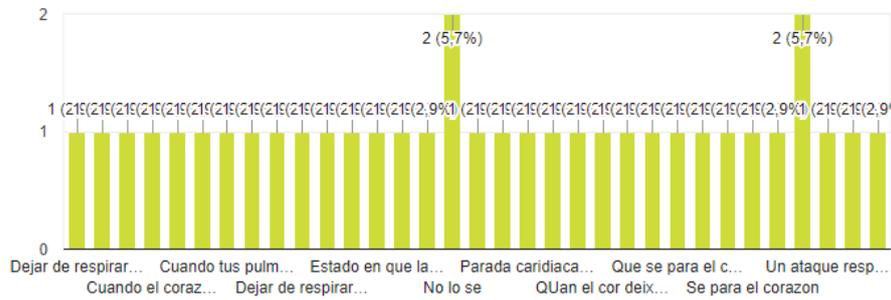
¿Sabes qué es el Desfibrilador Externo Automático (DEA)? En caso afirmativo, descríbelo brevemente .

35 respostes



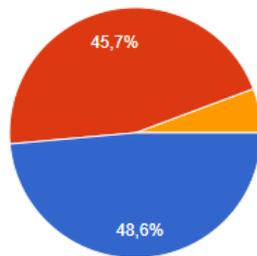
¿Qué es la parada cardiorrespiratoria (PCR)?

35 respostes



¿Qué es el ahogamiento?

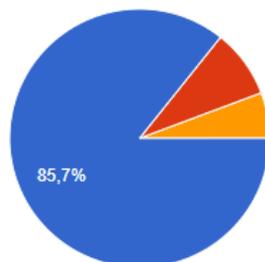
35 respostes



- Dificultad o suspensión de la respiración por causas mecánicas u obstructivas o por inhalación de sustancias tóxicas
- Suceso que dificulta la función de la respiración debido a la inmersión en un medio líquido, resultando en el peor de los casos en PCR
- Incapacidad del corazón para latir, disminuyendo así el pulso y en consecuencia produciéndose la pér...

¿Qué es el atragantamiento?

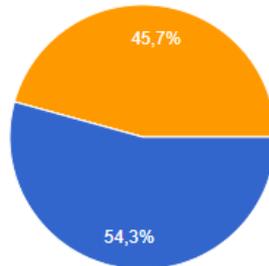
35 respostes



- Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño de un objeto sólido orgánico o inorgánico dificultando o impidiendo así la respiración y la po...
- Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño ocasionando el inmediato cese de la función del corazón
- Suceso que dificulta la función de la respiración debido a la inmersión en un medio líquido, resultando en el p...

Marca la respuesta correcta en cuanto a la adecuada actuación ante una parada cardiorrespiratoria:

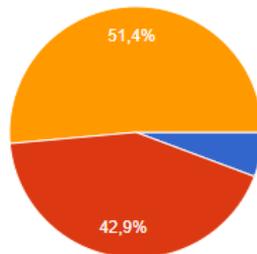
35 respostes



- Proteger, avisar, comprobar si está consciente y en caso de no estarlo, comprobar si respira (maniobra-frente-mentón), en caso de no respirar: ini...
- Avisar, iniciar RCP, protegerse, comprobar si respira, utilizar el DEA solo si sabemos cómo funciona.
- Proteger, avisar, comprobar si está consciente y en caso de no estarlo, comprobar si respira (maniobra frente-mentón), avisar personas cer...

Te encuentras a una persona en la playa que ha sufrido un ahogamiento, te has asegurado que el entorno es seguro, está inconsciente y no respira. La situación a seguir es:

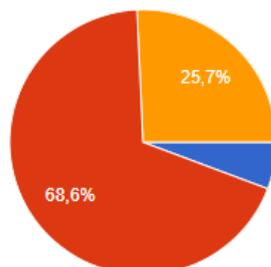
35 respostes



- Avisar, iniciar RCP, protegerse, utilizar el DEA solo si sabemos cómo funciona.
- Avisar persona cerca/112, realizar 5 insuflaciones e iniciar Reanimación Cardio-Pulmonar.
- Avisar persona cerca/112 e iniciar Reanimación Cardio-Pulmonar (30 compresiones: 2 respiraciones).

Presencias un atragantamiento en el restaurante en el que te encuentras. El hombre está consciente pero con signos de dificultad respiratoria, llevándose las manos al cuello. ¿Cómo procederías?

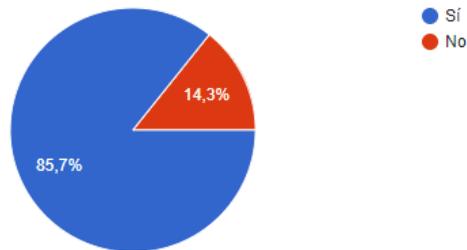
35 respostes



- Iniciar maniobra de Heimlich+RCP
- Animar a toser. En caso de no expulsar el cuerpo extraño, realizar 5 golpes interescapulares y posterior maniobra de Heimlich.
- Realizar 5 golpes interescapulares y posterior maniobra de Heimlich.

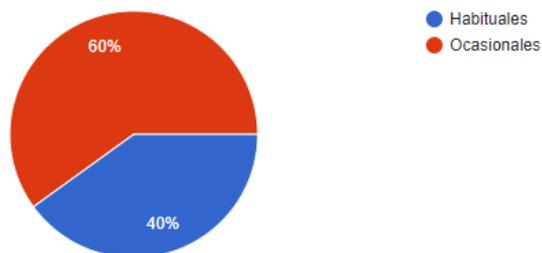
¿Crees que tiene una relación directamente proporcional una actuación precoz ante una situación de emergencia con la supervivencia?

35 respostes



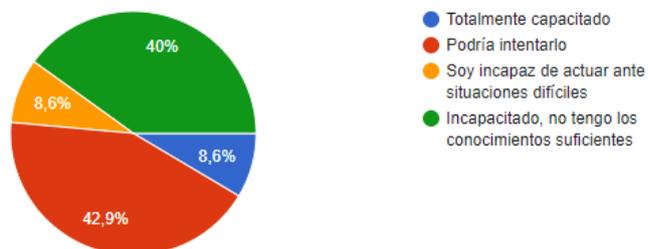
¿Crees que son habituales estas situaciones o que se producen de manera ocasional?

35 respostes



Actualmente, ¿Te verías capaz de actuar ante una de las situaciones anteriormente citadas?

35 respostes



ANEXO 3. CUESTIONARIO POST-ACTIVIDAD **MÁS CONOCIMIENTOS, MÁS VIDAS**

1. En la Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP), ¿Qué frecuencia es la correcta para realizar las compresiones?

60-100x'

100-120x'

Indiferente

2. Marque la opción correcta en cuanto a la secuencia general de RCP:

30 insuflaciones: 2 compresiones (30:2)

5 insuflaciones: 30 compresiones (5:30)

30 compresiones: 2 insuflaciones (30:2)

3. Marque la opción correcta durante la maniobra frente-mentón:

Ver, oír y sentir durante 10''

Ver, oír y sentir sin importar el tiempo

Únicamente observar que no hay movimiento respiratorio e iniciar RCP

4. ¿Es cierto que antes de iniciar la maniobra frente-mentón se debe avisar al 112?

Sí

No

Depende del estado del individuo

5. ¿Se puede utilizar el DEA en una persona que ha sufrido un ahogamiento?

Sí, secando debidamente el torso de la persona

No, nunca, ya que está mojado y puede producirle quemaduras

Sí, siempre

6. En una situació de ahogamiento, ¿Cuál es la actuación que se debe llevar a cabo una vez nos hayamos asegurado de que la persona está inconsciente y no respira, con posterior aviso al 112?

- Iniciar RCP 30:2
- Iniciar RCP 5:30
- Realizar 5 insuflaciones y seguir con RCP 30:2

7. El paciente del caso anterior recupera la función respiratoria, pero sigue permaneciendo inconsciente. ¿De qué manera procedería?

- Colocarlo en posición lateral de seguridad (PLS) de lado derecho
- Colocarlo en posición lateral de seguridad (PLS) e ir comprobando la respiración hasta la llegada de los profesionales
- En este caso nunca se debe tocar al individuo. Lo dejaría como está.

8. ¿En qué caso realizaría la maniobra de Heimlich?

- Para Cardiorrespiratoria
- Ahogamiento
- Atragantamiento

9. En caso de encontrarse a un individuo que sufre un atragantamiento y refiere tos productiva, ¿Cómo actuaría?

- Dar 5 golpes interescapulares y realizar 5 maniobras de Heimlich
- Iniciar RCP
- Animar a toser y a continuación, en caso de tos no productiva, realizar 5 golpes interescapulares y posterior maniobra de Heimlich

10. El individuo del caso anterior empeora; pierde la función respiratoria y queda inconsciente. ¿Cuál es el correcto procedimiento a seguir?

- Iniciar RCP
- Realizar 5 insuflaciones+RCP
- Poner en posición lateral de seguridad (PLS)

ANEXO 4. CASOS CLÍNICOS ACTIVIDAD ¡Ponte a prueba!

CASO PCR

Vais por la calle y observáis a un hombre que se encuentra sentado en un banco con aspecto sudoroso, llevándose las manos al pecho, con dificultad respiratoria y muy nervioso. Os acercáis y a continuación se desmaya. Proceded en función de la situación que tengáis delante y posteriormente argumentar vuestra actuación.

(Caso PCR: persona inconsciente que no respira→ RCP/DEA)

CASO AHOGAMIENTO

Os encontráis un día de verano en la playa de vuestra ciudad y oís a alguien que pide ayuda. Cuando procedéis a auxiliar a quien así lo requiere, observáis a dicha persona junto a un joven que acaba de sacar del mar. Proceded en función de la situación que tengáis delante y posteriormente argumentar vuestra actuación.

(Caso ahogamiento: persona inconsciente que no respira→ 5 insuflaciones+RCP/DEA)

CASO ATRAGANTAMIENTO

Estáis en un restaurante y de repente presenciáis que en la mesa de al lado hay una mujer que empieza a toser, se lleva las manos al cuello y evidencia dificultad para comunicarse. Proceded en función de la situación que tengáis delante y posteriormente argumentar vuestra actuación.

(Caso atragantamiento: persona consciente con tos efectiva→ animar a toser. Persona consciente con tos inefectiva→ golpes interescapulares y maniobra de Heimlich. Persona inconsciente→ RCP/DEA)

ANEXO 5. RÚBRICA EVALUADORA CASO PCR

ÍTEMS A VALORAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lenguaje										
Ética										
Adopta medidas de seguridad										
Comprueba consciencia										
Pide ayuda										
Realiza correctamente maniobra frente-mentón y comprueba si respira										
Avisa 112/busca DEA										
Inicia RCP										
Correcto 30:2 (frecuencia 120x')										
Correcta utilización del DEA										
Relevos en la maniobra 30:2 cada 2'										
Una vez recupera consciencia, poner en PLS										
Observaciones:										

- 1-2 Competencias no asimiladas
- 3-4 Competencias asimiladas insuficientemente
- 5-6 Competencias asimiladas con suficiencia
- 7-8 Competencias notablemente asimiladas
- 9-10 Competencias asimiladas con excelencia

ANEXO 6. RÚBRICA EVALUADORA CASO AHOGAMIENTO

ÍTEMS A VALORAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lenguaje										
Ética										
Adopta medidas de seguridad										
Comprueba consciencia										
Realiza correctamente maniobra frente-mentón y comprueba si respira										
Avisa 112/busca DEA										
Realiza 5 insuflaciones										
Correcto 30:2 (frecuencia 120x')										
Correcta utilización del DEA (seca al individuo)										
Relevos en la maniobra 30:2 cada 2'										
Una vez recupera consciencia, poner en PLS										
Observaciones:										

- 1-2 Competencias no asimiladas
- 3-4 Competencias asimiladas insuficientemente
- 5-6 Competencias asimiladas con suficiencia
- 7-8 Competencias notablemente asimiladas
- 9-10 Competencias asimiladas con excelencia

ANEXO 7. RÚBRICA EVALUADORA CASO ATRAGANTAMIENTO

ÍTEMS A VALORAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lenguaje										
Ética										
Adopta medidas de seguridad										
Anima a toser (tos efectiva)										
Realiza 5 golpes interescapulares (tos inefectiva)										
Realiza correctamente maniobra de Heimlich (tos inefectiva)										
Realiza correctamente maniobra frente-mentón y comprueba si respira										
Avisa al 112/busca DEA										
Correcto 30:2 (frecuencia 120x')										
Correcta utilización del DEA										
Relevos en la maniobra 30:2 cada 2 minutos										
Una vez recupera consciencia, poner en PLS										
Observaciones:										

- 1-2 Competencias no asimiladas
- 3-4 Competencias asimiladas insuficientemente
- 5-6 Competencias asimiladas con suficiencia
- 7-8 Competencias notablemente asimiladas
- 9-10 Competencias asimiladas con excelencia