

Trabajo Fin de Grado

Título:

Proyecto educativo sobre primeros auxilios dirigido a estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria

Alumno: Paula Botas Pérez de Albéniz

Director: Lucía Cuellar Marín

Madrid, Mayo de 2024

Contents

1. Resumen	5
2. Abstract.....	6
3. Presentación.....	7
4. Estado de la cuestión	9
4.1 Estrategia de búsqueda	9
4.2 Que son los primeros auxilios.....	11
4.3 Causas principales de PPAA	13
4.3.2 RCP	16
4.3.3 Atragantamiento:.....	20
4.3.4 Hábitos tóxicos	22
4.4 Cuándo es el mejor momento para aprender sobre PPAA	25
4.5 Existe formación sobre PPAA en currículum de secundaria.....	26
5. Justificación	27
6. Población y captación	29
6.1 Población.....	29
6.2 Captación	29
7. Objetivos	31
7.1 Objetivos generales.....	31
7.2 Objetivos específicos.....	31
8. Contenidos.....	33
8.1 Desarrollo de las sesiones formativas.....	35
9. Objetivos del proyecto educativo	39
9.1 Objetivos generales.....	39
9.2 Objetivos específicos.....	39
10. Evaluación.....	41
10.1 Evaluación de la estructura y el proceso.....	41
10.2 Evaluación de los resultados educativos.....	41
Anexos.....	47
Anexo I (Cartel Informativo).....	48
Anexo II (Correo se presentación)	49
Anexo III (Correo de confirmación)	50
.....	50
Anexo IV (Consentimiento Informado)	51
Anexo V (Tríptico).....	52
Anexo VI (Cuestionario pre y post evaluativo)	53
Anexo VII (Cuestionario del observador)	57
Anexo VIII (Cuestionario final de evaluación para estudiantes)	58
Anexo IX (Infografía sobre sesión tipo: Hemorragias).....	59

Índice de tablas

- Tabla 1: Términos utilizados en la estrategia de búsqueda bibliográfica.
- Tabla 2: Clasificación de la hemorragia.
- Tabla 3: Ritmo ECG normal.
- Tabla 4: Fibrilación ventricular.
- Tabla 5: Taquicardia ventricular sin pulso.
- Tabla 6: Actividad eléctrica sin pulso.
- Tabla 7: Asistolia.
- Tabla 8: Soporte vital básico.
- Tabla 9: Tipos de obstrucción aérea.
- Tabla 10: Contenido de las sesiones.
- Tabla 11: Sesión 1, RCP.
- Tabla 12: Sesión 1, RCP.
- Tabla 13: Sesión 2, Hemorragias.
- Tabla 14: Sesión 2, Hemorragias.
- Tabla 15: Sesión 3, Atragantamiento y Hábitos tóxicos.
- Tabla 16: Sesión 3, Atragantamiento y Hábitos tóxicos.

1. Resumen

Introducción: Los primeros auxilios representan una parte fundamental en la atención sanitaria, ya que son una serie de acciones, que, realizadas de manera inmediata por personal no especializado o “legos” con ciertos conocimientos básicos, pueden ayudar a aumentar la supervivencia de las víctimas accidentadas. En este contexto, surge la necesidad de implementar un programa de formación en primeros auxilios, dirigido a estudiantes de cuarto de educación secundaria obligatoria en el currículum.

Objetivo: Capacitar a los estudiantes de cuarto de educación secundaria con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para brindar asistencia efectiva en situaciones de emergencia, promoviendo la seguridad, la prevención de lesiones y la preservación de la vida.

Metodología: Desarrollo de un proyecto educativo relacionado con la formación en primeros auxilios dirigido a estudiantes de 4 de secundaria, basado en la necesidad implementar la formación en edades tempranas, como es la adolescencia, etapa en la que la capacidad de adquirir conocimientos es mayor, con la finalidad de dotar a los estudiantes de herramientas básicas para hacer frente a situaciones de emergencia sanitaria.

Con base en los resultados de la revisión bibliográfica, se diseñará un programa de formación adaptados a las características y requerimientos del grupo de estudiantes. Este programa introducirá módulos teóricos y prácticos, así como materiales didácticos pertinentes.

Palabras clave: Adolescente, Primeros Auxilios, Hemorragia, Reanimación cardiopulmonar, Torniquetes.

2. Abstract

Introduction: First aid is a fundamental part of health care, since it is a series of actions, which can be performed immediately by non-specialized personnel with certain basic knowledge, can help increase the survival of accident victims. In this context, it focuses on the need to implement a first aid training program aimed at students in the fourth year of compulsory secondary education in the curriculum.

Objective: To provide high school students with the knowledge, skills and attitudes necessary to provide effective assistance in emergency situations, promoting safety, injury prevention and preservation of life.

Methodology: Development of a first aid educational project focused on students of 4th year of secondary education, based on the need to implement training at early ages, such as adolescence, a stage in which the ability to acquire knowledge is greater, in order to provide students with basic tools to deal with health emergency situations.

Based on the results of the literature review, a training program adapted to the characteristics and requirements of the group of students will be designed. This program will introduce theoretical and practical modules, as well as relevant didactic materials.

Key words: Adolescent, First Aid, Hemorrhage, Cardiopulmonary resuscitation, Tourniquets.

3. Presentación.

Mi interés se centra especialmente en las intervenciones en emergencias extrahospitalarias, un campo muy especializado, que exige habilidades como la toma de decisiones inmediatas, la rapidez y la capacidad de proporcionar atención vital con recursos limitados. Esta parte de la enfermería se acerca mucho a mi identidad como profesional, ya que siempre he tenido afinidad por la actuación en situaciones críticas que involucran un componente de urgencia y requieren habilidades físicas.

La naturaleza crítica de cada situación, donde cada segundo desempeña un papel crucial en la preservación de la vida del paciente, genera un entorno de alta presión que despierta mi interés. La perspectiva de desafiar y ampliar constantemente mis habilidades, así como aprender nuevas técnicas y enfoques, motiva mi compromiso con el desarrollo profesional continuo. Dada la singularidad de cada emergencia, se presenta la oportunidad de adquirir conocimientos multidisciplinarios.

Asimismo, valoro profundamente la importancia del trabajo en equipo y la comunicación eficaz con los demás profesionales de la salud. Estas habilidades son fundamentales para ofrecer una atención integral y coordinada al paciente, y considero que mi capacidad para trabajar en equipo ha sido siempre uno de mis fuertes.

Mi interés fundamental radica en contribuir en situaciones críticas y vulnerables, considerando cada día como una oportunidad para adquirir conocimientos prácticos y aplicables. En consecuencia, proponer un proyecto educativo dirigido a una parte significativa de la población se presenta como una manera idónea de iniciar mi contribución en la salvaguarda de vidas.

Estoy ilusionada por comenzar con este tema tan interesante como TFG con el que enseñar a otras personas a visualizar la importancia de primeros auxilios, la prevención de complicaciones y a cómo actuar ante las patologías más comunes. Contribuyendo así, no solo a mi aprendizaje personal y mi futuro como profesional de la salud sino también, de alguna forma, a la mejora de la atención en emergencias extrahospitalarias por parte del testigo, en el futuro.

Agradecimientos: Para finalizar, me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento en primer lugar a mis padres, tanto por haberme dado la oportunidad de poder estudiar algo que me apasiona y me brinda un buen futuro, como por el apoyo incondicional que me han dado, la paciencia y cariño.

A la Universidad Pontificia de Comillas por todos los conocimientos tan valiosos que me han dado a lo largo de estos cuatro años académicos. Ya que, no solo han contribuido a mi formación de forma intelectual sino también de forma personal. Me han hecho crecer como profesional en el ámbito del respeto, el cariño y del cuidado. En especial a todos aquellos profesores y profesoras por su dedicación y compromiso a la enseñanza, ya que, sin sus conocimientos y su orientación, no hubiera sido posible.

Ahora, ya me siento preparada y motivada para comenzar y afrontar mi nueva vida en el mundo laboral.

4. Estado de la cuestión

4.1 Estrategia de búsqueda

El presente trabajo está basado en la demostración de la importancia que tienen los primeros auxilios en situaciones de emergencia y estudiar si la formación en la adolescencia puede contribuir a desarrollar habilidades comunes en la población que mejoren las actuaciones en primeros auxilios.

La estrategia de búsqueda bibliográfica que se ha ido empleando a lo largo del Trabajo de Fin de Grado ha sido en páginas oficiales tales como el boletín oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM), Ministerio de Sanidad, Instituto Nacional de estadística (INE), La Cruz Roja y el resto, se han obtenido de bases de datos de referencia como ElSevier, Scielo, PubMed. Siempre a través de la herramienta C17.

Se han utilizado los descriptores DeCs y MeSH que aparecen en la siguiente tabla, junto con operadores booleanos “AND y OR” y diferentes filtros con los que limitar la búsqueda de artículos de interés, como los resultados por años, con un rango de fecha entre 2014 y la actualidad. Ampliando la búsqueda de artículos en diferentes idiomas, seguida de una búsqueda de referencias cruzadas. A continuación, para determinar la relevancia de los artículos en el trabajo, se seleccionaron por título y lectura de los resúmenes. Siendo los términos de búsqueda los siguientes:

- Se buscaron los términos “Torniquetes y Servicios médicos de urgencia”, (“Tourniquets”[Mesh] **AND** “Emergency Medical Services”[Mesh], aparecieron 186 resultados. Tras la aplicación de **10 años y texto completo** aparecieron 16 artículos, de donde saque el artículo: Alonso-Algarabel, M., Esteban-Sebastià, X., Santillán-García, A., & Vila-Candel, R. (2019). Tourniquet use in out-of-hospital emergency care: a systematic review. Utilización del torniquete en la asistencia extrahospitalaria: revisión sistemática. Emergencias: revista de la Sociedad Espanola de Medicina de Emergencias, 31(1), 47–54.
- Se buscaron los términos “Hemostasis y hemorragia”, “Hemostasis”[Mesh] **AND** “hemorrhage”[Mesh], aparecieron 11.294 artículos, que tras la aplicación de filtros de **5 años y texto completo y especie humana**, aparecieron 524, de donde saque el artículo de interés: Peng HT (2020). Agentes hemostáticos para el control de hemorragias prehospitalarias: una revisión narrativa. Investigación médica militar, 7 (1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00241-z>
- Se buscó el término “Apoyo vital Cardíaco Avanzado”, “Advanced Cardiac Life Support” [Mesh], aparecieron 693 resultados que tras aplicarle los filtros de

5años y texto completo, quedaron 19 resultado, de donde saqué el artículo: Ching, C. K., Leong, B. S., Nair, P., Chan, K. C., Seow, E., Lee, F., Heng, K., Sewa, D. W., Lim, T. W., Chong, D. T. T., Yeo, K. K., Fong, W. K., Anantharaman, V., & Lim, S. H. (2021). Singapore Advanced Cardiac Life Support Guidelines 2021. Singapore medical journal, 62(8), 390–403. <https://doi.org/10.11622/smedj.2021109>

- Se buscó el término ("Cardiopulmonary Resuscitation/classification"[Mesh] **OR** "Cardiopulmonary Resuscitation/education"[Mesh] **OR** "Cardiopulmonary Resuscitation/instrumentation"[Mesh] **OR** "Cardiopulmonary Resuscitation/methods"[Mesh] **OR** "Cardiopulmonary Resuscitation/mortality"[Mesh] **OR** "Cardiopulmonary Resuscitation/nursing"[Mesh] **OR** "Cardiopulmonary Resuscitation/statistics and numerical data"[Mesh]), aparecieron 10,925 artículos. Tras la aplicación de filtros de **5 años y texto completo** se quedaron en 917, de donde saque el artículo: Chen, K., Yuan, Q., Zeng, Q., Liu, M., & Hu, C. (2024). Public knowledge and willingness in the use of public access defibrillation of Hubei Province in China: A cross-sectional study. Medicine, 103(3), e36928. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036928>

Término libre	DECS	MESH
ADOLESCENTE	ADOLESCENTE	ADOLESCENT
PRIMEROS AUXILIOS	PRIMEROS AUXILIOS	FIRST AID
SALUD EN EDUCACIÓN	EDUCACIÓN EN SALUD	HEALTH EDUCATION
HEMORRAGIA	HEMORRAGIA	HEMORRHAGE
SHOCK HEMORRÁGICO	CHOQUE HEMORRÁGICO	SHOCK, HEMORRHAGE
RCP	REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR	CARDIOPULMONARY RESUSCITATION
TORNIQUETE	TORNIQUETES	TORNIQUETS
URGENCIAS	SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA	EMERGENCY MEDICAL SERVICES
BEBIDA EN ATRACÓN	CONSUMO EXCESIVO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS	BINGE DRINKING
OBSTRUCCIÓN	OBSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS	AIRWAY OBSTRUCTION
MANIOBRA DE HEIMLICH	MANIOBRA DE HEIMLICH	HEIMLICH MANEUVER

Tabla 1 – Términos utilizados en la estrategia de búsqueda bibliográfica. Tabla de elaboración propia

4.2 Que son los primeros auxilios.

Los Primeros auxilios (PP.AA) son acciones o medidas de asistencia de urgencia que se otorga a una persona en caso de accidente repentino y permiten la atención inmediata del afectado hasta la llegada del personal especializado. El objetivo principal es suministrar cuidados que favorecerán a la persona antes del tratamiento final, preservando su vida y evitando complicaciones físicas y psicológicas, a través de los principios generales de acción (PAS). Estas maniobras se consideran importantes, ya que los primeros minutos tras los accidentes son cruciales a la hora de salvar una vida o prevenir daños. Se debe tener en cuenta que el 57% de las muertes, se producen tras el accidente y de estas, el 85% son causadas por la obstrucción de la vía aérea y hemorragias. Estas técnicas tan sencillas, las cuales pueden ser realizadas por cualquier persona no especializada en el área de la salud, podrían prevenir un alto porcentaje de estos fallecimientos. (Náyade Rodríguez, 2011)

Los principios generales de acción que se deben seguir para garantizar esta técnica son los siguientes:

- **Proteger:** Lo primero que se debe hacer es realizar una valoración cuidadosa a fin de detectar posibles riesgos en el lugar de actuación y determinar si es seguro tanto para la persona que socorre, como para la víctima, previniendo que el accidente se agrave.
- **Avisar:** Una vez se ha asegurado la escena, será necesario avisar a emergencias con la mayor brevedad posible, ya que la inmediatez con la que realices el aviso dependerá en gran medida de la resolución de esta situación de emergencia. Para ello, deberemos proporcionar unos datos mínimos necesarios con los que la operadora pueda movilizar a todos los operativos indispensables, como puede ser: ¿qué ha ocurrido?, ¿dónde ha sido la emergencia?, ¿quién o cuantas personas se han visto afectadas? y los posibles peligros que continúan a nuestro alrededor.
- **Socorrer:** Mientras se espera a la llegada del personal sanitario, deberemos asistir a las personas accidentadas en la medida de lo posible, ya que ofrecer primeros auxilios básicos puede marcar la diferencia en la recuperación de la víctima. Por eso es tan importante el saber mantener la calma, actuar con rapidez, responsabilidad y permanecer junto al herido. Para ello deberemos determinar las posibles lesiones que presente a fin de establecer prioridades de actuación o precauciones con los que no agravar la situación, como en el caso de las hemorragias graves, paros cardíacos o respiratorios o

politraumatismos. Estos pasos, deberán seguir siempre el mismo orden. (Barrio Arjona, sf).

Una vez se ha seguido este principio, una manera útil para la evaluación y tratamiento inmediato de pacientes gravemente heridos es la de “ABCDE”. Una técnica aplicable a todas las emergencias clínicas, ya que es útil a la hora de proporcionar tratamiento que salve vidas, dividir situaciones clínicas complejas en partes más manejables, servir como algoritmo de evaluación y tratamiento, ganar tiempo para definir un diagnóstico definitivo. Además, esta técnica es ampliamente aceptada y utilizada por los técnicos de emergencia y especialistas en cuidados intensivos. Sus siglas significan, vía aérea, ventilación, circulación, déficit neurológico y exploración. Siguiendo el orden, lo primero que se debe evaluar son los problemas de la vía aérea que ponen en riesgo la vida, a través de la obstrucción del paso de aire en las vías aéreas superiores. La causa más común en pacientes inconscientes es la obstrucción de la vía aérea por la lengua, sin embargo, debemos estar alerta de la presencia de vómitos, sangrado, secreciones u objetos extraños. A través de la medición de parámetros como la saturación de oxígeno, la frecuencia respiratoria, la expansión de la caja torácica y su simetría o el uso de musculatura accesoria, cerciorándonos así de si es permeable. Para lograr la permeabilidad utilizaremos la tracción de la mandíbula (maniobra frente-mentón) para obtener un canal de aire (en el paciente traumatizado, este paso se deberá realizar siempre manteniendo la inmovilización lineal de la columna). En segundo lugar y una vez comprobado que la vía aérea está despejada, se evalúa que la respiración del paciente sea normal y la necesidad de oxigenoterapia suplementaria. En caso de paro respiratorio se iniciará el protocolo de RCP. Si la ventilación está presente se valorará la integridad de la pared torácica detectando la presencia de neumotórax. La tercera etapa evalúa la circulación y el control de hemorragias, mediante la comprobación de la frecuencia cardíaca, la presión arterial o la perfusión periférica, siendo necesaria la obtención de una vía venosa periférica en la mayoría de los casos. La cuarta etapa evalúa el estado neurológico del paciente, con el que determinar si hay signos de daño cerebral o alteración de la conciencia a través de la escala de Glasgow, comprobando la respuesta pupilar, motora, y verbal del paciente. La última etapa se encarga de la exploración del paciente para determinar signos de trauma o lesiones que puedan pasar desapercibidas en un primer momento, evitar las pérdidas de calor y mantener la dignidad. Siendo necesaria la repetición de esta evaluación hasta que el paciente esté estable.(Thim, Krarup, Grove, Rohde, & Løfgren, 2012) (Illéscas Fernández, 2004)

4.3 Causas principales de PPA

4.3.1 Hemorragia:

La primera causa de mortalidad en el paciente traumatisado es el shock hipovolémico hemorrágico. Es por eso por lo que se trata de una de las principales causas de muerte evitable. Se considera hemorragia a la extravasación de sangre de un vaso sanguíneo (arteria, vena, capilar), tanto dentro como fuera del cuerpo. Pudiendo, llegar a la pérdida de conciencia (shock) e incluso la muerte. (Náyade Rodríguez, 2011)

Esta condición puede estar provocada por diversos factores, aunque las causas más frecuentes son los politraumatismos, hemorragias postparto, hemorragias digestiva o diversas cirugías y están asociadas a una alta morbitmortalidad. La hemorragia masiva se caracteriza por la pérdida sanguínea superior a 150ml/min por más de 10 min o hemorragia mayor que amenaza a la vida y da como resultado una transfusión masiva, aunque no existe una definición estandarizada. Al ser una emergencia con alta morbitmortalidad, es de vital importancia la detección precoz de los pacientes que pueden padecer una hemorragia masiva, con el fin de establecer medidas de prevención, diagnóstico, evaluación y aplicación lo antes posible. (Llau et al., 2015)

Las hemorragias según el tipo de vaso sanguíneo afectado se clasifican en:

- Hemorragia Capilar. Se trata de la más frecuente y la menos grave, ya que se tratan de vasos superficiales y con poca presión de sangre
- Hemorragia Venosa. El sangrado procede de una vena, con salida continuada, pero sin fuerza y color rojo oscuro.
- Hemorragia Arterial: Es la más grave, ya que el sangrado procede de una arteria, con grande pérdida de volumen y de color rojo intenso, afectando al transporte de oxígeno y nutrientes a todo el organismo

Clasificación según su origen:

- Hemorragia Externa. La sangre fluye a través de una herida, siendo en estos casos los brazos y las piernas las zonas más comunes.
- Hemorragia Interna, no exteriorizada. Se tratan de hemorragias venosas o arteriales que se acumulan bajo la piel o el interior del cuerpo. Suelen estar causadas por golpes o accidentes de tráfico.
- Hemorragia Interna, exteriorizada. Rotura de vasos sanguíneos internos y donde la sangre sale hacia el exterior del cuerpo por los orificios naturales como la boca, el oído o el recto.

Este proceso, puede llegar a derivar en un Shock, que entendemos como aquel estado patológico de hipoperfusión tisular e hipoxia celular, caracterizada por el aporte insuficiente de oxígeno y otros sustratos metabólicos necesarios para el adecuado funcionamiento de los órganos vitales, desencadenada por la hipovolemia secundaria a la hemorragia, con la consiguiente inestabilidad hemodinámica, la caída del retorno venoso, (GC) gasto cardíaco y baja (PAM) presión arterial media. (Víctor Parra, 2011)

Las fases del Shock pueden ir desde un leve descenso del gasto cardíaco, hasta su caída total, irreversible y causante de la muerte.

- Controlado, los mecanismos compensadores encargados de la formación de un coágulo se han logrado antes del colapso cardiovascular.
- No controlado, en caso de no haber sido controlado, caracterizado por la hipotensión (sistólica <90), que persiste después de 10 min de estabilización.
- Progresivo-irreversible, en estado de vasoconstricción, que progresivamente deriva a shock vasodilatador. (Víctor Parra, 2011)

PARÁMETROS	CLASE			
	I	II	III	IV
Sangrado (ml)	<750	750 - 1500	1500 - 2000	>2000
Sangrado (%)	<15	15-30	30-40	>40
FC (lpm)	<100	>100	>120	>140
Presión arterial	NORMAL	DISMINUIDA	DISMINUIDA	DISMINUIDA
FR (rpm)	14 - 20	20 - 30	30-40	>45
Diuresis (ml/h)	>80	20 - 30	5 -15	NEGATIVO
Síntomas SNC	NORMAL	CONFUSIÓN	CONFUSIÓN	LETAR

Tabla 2 – Clasificación de la hemorragia. De elaboración propia a partir de (Víctor Parra, 2011)

A la hora del control hemorrágico prehospitalario, el principal objetivo es el control de la hemorragia, a través de la anteposición de la circulación (C) frente al tradicional ABC, por la que se dice que ante sospecha de shock hemorrágico es necesario priorizar el control de la hemorragia frente a la administración de oxígeno y la reposición de líquidos, debido a que el mecanismo inherente del cuerpo es insuficiente para detener el sangrado, a través de la presión directa en el punto de sangrado, torniquetes o chalecos hemostáticos. (Víctor Parra, 2011)

La presión directa en el punto de sangrado se trata de la técnica inicial empleada en el control de la hemorragia externa, ya que su uso es suficiente en la mayoría de los casos. En caso de no conseguir controlar la hemorragia y la compresión no sea efectiva, se planteará el uso de torniquetes. Estos son tiras de tela que, atadas alrededor del miembro afectado, a 5-7cm por encima del área de sangrado, ayuda a detenerlo mediante la compresión de las arterias que irrigan la zona de lesión, incluso llegando a eliminar el pulso distal. Estos métodos se ha demostrado que actúan positivamente en la detención de hemorragias exanguinantes y que el retraso en su aplicación afecta de forma negativa en el proceso. Además, no se identifican efectos adversos directamente relacionados con la aplicación de esta técnica, los más frecuentes son el dolor y la fasciotomía aun que se atribuyen a la gravedad de las lesiones. En cuanto a los mejores diseños que podemos encontrar, están los de extremidad como el CAT (Combat Application Tourniquet), EMT (Emergency Medical Tourniquet) o SWAT-T (Stretch Wrap and Tuck Tourniquet) dispositivos de rápida aplicación que ocluye el flujo sanguíneo distal; Y los de unión como CRoC (Combat Ready Calmp), SJT (SAM Junctional Tourniquet). (Alonso-Algarabel, Esteban-Sebastià, Santillán-García, & Vila-Candel, 2019) (Gabbitas & Carius, 2023)

Los agentes hemostáticos por otro lado se usan en regiones esplácnicas y de unión en donde no se puede hacer uso de los torniquetes. Estos agentes controlan de forma rápida y eficaz las hemorragias, siendo incluso de fácil administración para los legos. Sin embargo, aparece la posibilidad de complicaciones tromboembólicas posteriores, ya que pueden actuar sobre las vías de coagulación y fibrinólisis. (Peng, 2020)

4.3.2 RCP

PCEH (Parada cardíaca extrahospitalaria) es la tercera causa de muerte en los países desarrollados. Se estima que en España se producen unas 50.000 paradas cardíacas anuales, siendo más de la mitad en entornos extrahospitalarios. Los primeros 4 minutos, se consideran de gran relevancia a la hora de mejorar la tasa de supervivencia, pudiendo aumentar hasta el 50%. Siendo este el tiempo mínimo en que tardan en llegar los servicios de urgencia, es por ese motivo que la forma más importante de mejorar la supervivencia es la iniciación temprana por parte del testigo. El problema reside en que solo 1 de cada 5 personas que sufren parada cardiaca extrahospitalaria recibe reanimación por parte de los testigos, ya que la población no sabe identificarlas ni tampoco como actuar. En este sentido Carcedo, ministra de sanidad recordó en 2019 la importancia de aprender maniobras básicas para salvar vidas.(Ministerio de Sanidad, 2019) (Gómez Sanabria, Martínez-Sabater, Casal-Angulo, & Ballestar-Tarín, 2015)

La educación en RCP ayuda a mejorar los conocimientos y habilidades de los legos y fortalece la confianza en sí mismos a la hora de ayudar a este tipo de pacientes. Es por eso por lo que la unión europea declaró el 16 de octubre como “Día Europeo del Paro Cardíaco”, pretendiendo aumentar la concienciación del paro cardíaco especialmente en escolares y jóvenes europeos, bajo el lema “Tus manos pueden salvar vidas” (Caballero Oliver & Pueyo Val, 2014) (Böttiger et al., 2020)

Al ocurrir esta condición de forma repentina, supone la interrupción de forma brusca e inesperada del suministro sanguíneo y de la respiración espontánea y por tanto el cese de aporte de oxígeno a los órganos vitales, siendo especialmente afectado el cerebro. El éxito de una reanimación cardiopulmonar depende de la conducta óptima de estos tres eslabones: acceso temprano, RCP temprana y desfibrilación temprana. (Ching et al., 2021)

Lo primero que se debe hacer tras reconocer al paciente crítico, es asegurarnos de que no existe peligro a nuestro alrededor. Una vez estamos a salvo deberemos verificar la capacidad de respuesta del paciente, en caso de que no responda deberemos evaluar la respiración y pulso del paciente. El inicio de las compresiones debe comenzar sin demora, a través de la relación estándar de compresión-ventilación 30:2 (menos en el contexto de enfermedades respiratorias trasmisibles) y siendo estas de buena calidad (profundidad de la compresión de 4-6 cm, frecuencia de 100-120 por minuto, con retroceso torácico completo e interrupciones de menos de 10 segundos). (Ching et al., 2021) (Wang, Lin, Jiang, Jiang, & Jin, 2022)

Existen 4 tipos de ritmos eléctricos:



Tabla 3 – Ritmo ECG normal. De elaboración propia.

La Fibrilación Ventricular (FV): Se trata de un ritmo eléctrico desorganizado, causado por la despolarización y contracción rápida e incontrolada del miocardio ventricular. Durante este ritmo, no se reconocen ondas P ni complejos QRS ni ondas T definidas y no alcanza a generar ningún tipo de actividad mecánica. Se trata mediante la desfibrilación, con una energía inicial de 150-200 J, seguida de la reanudación inmediata de la RCP. Tras 2 minutos de RCP, reevaluar el ritmo y dar nueva descarga, aumentando a 150-360 J.

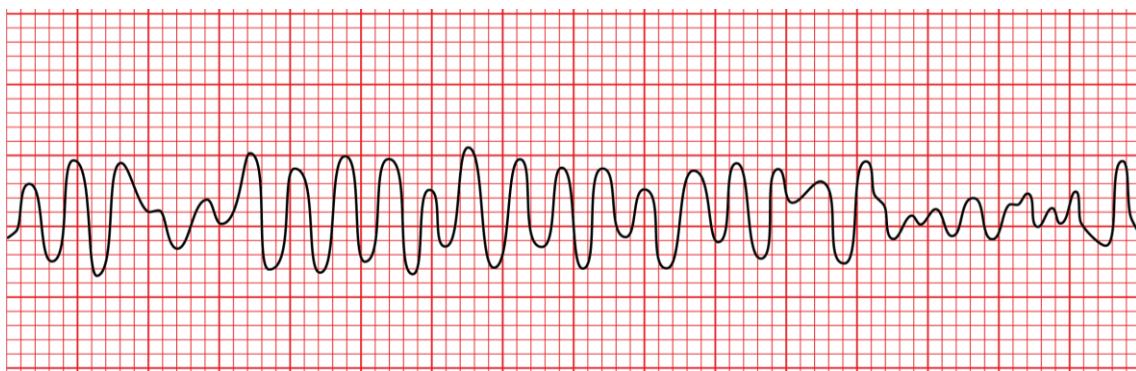


Tabla 4 – Fibrilación Ventricular. De elaboración propia.

Taquicardia ventricular sin pulso (TVsp): Se trata de una arritmia causada por la contracción anormal rápida de los ventrículos y puede ser estable, inestable o sin pulso. Cuando no tiene pulso, los complejos PR no se evidencian, pero si están presentes y los complejos QRS son anchos, se deberá tratar de como la FV, mediante la desfibrilación.

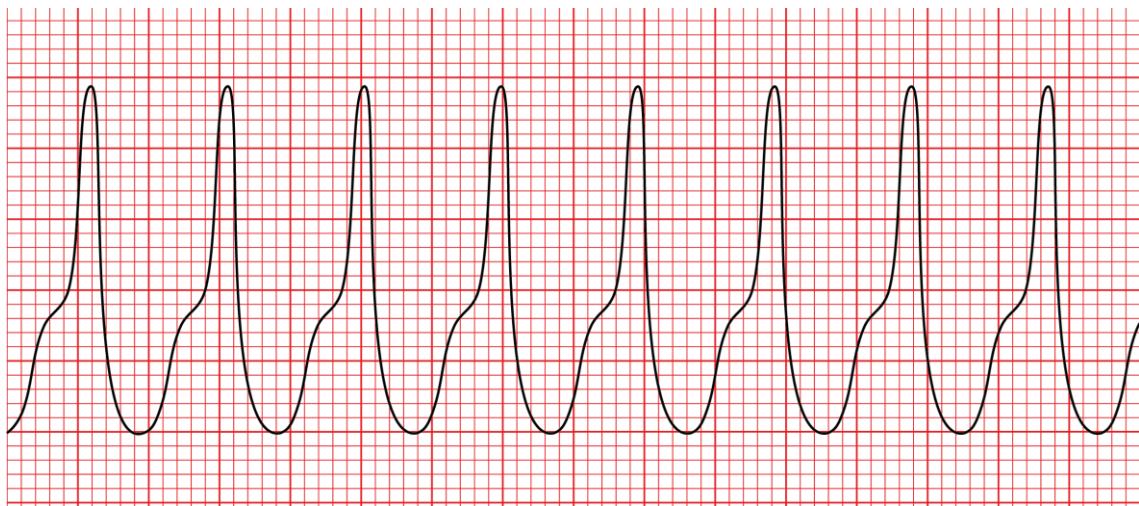


Tabla 5 – Taquicardia ventricular sin pulso. De elaboración propia.

Actividad eléctrica sin pulso: Es un estado de actividad eléctrica organizada en el ecg, (excluyendo el TV sin pulso). Se caracteriza por la presencia de actividad eléctrica, pero sin evidencia de actividad mecánica. La mejor manera de volver al ritmo de perfusión es a través de la identificación de una causa reversible subyacente a través de la reglas de las H (acidosis (hidrogenion), hiper/hipocalcemia, hipotermia, hipovolemia o hipoxia) y las T (Trombosis, Tóxicos, TEP, neumotórax a tensión o taponamiento cardíaco).

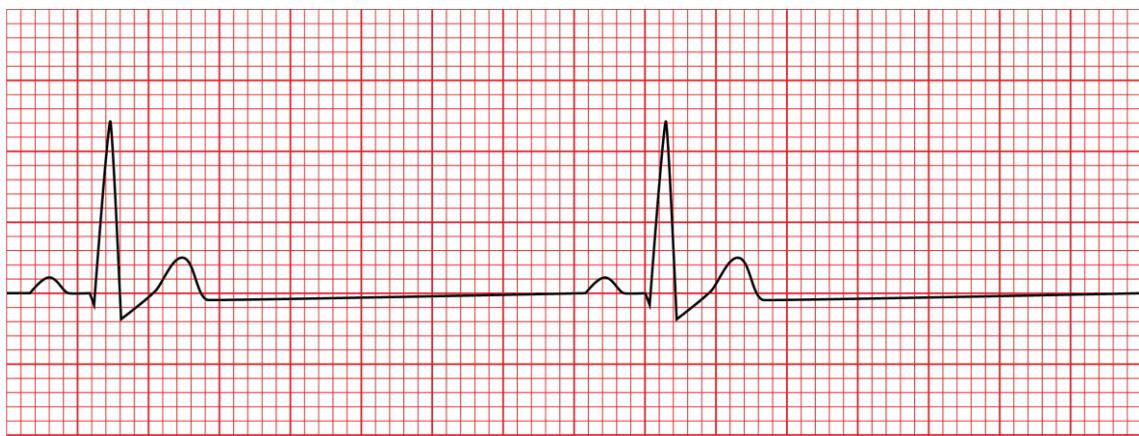


Tabla 6 – Actividad eléctrica sin pulso. De elaboración propia.

Asistolia o también llamada “línea plana”, es un estado de parada cardiaca sin despolarización ventricular. Deberemos comprobar que el paciente no tenga pulso, que no haya un ritmo enmascarado como línea isoeléctrica (FV fina) para ello debemos aumentar la amplitud.

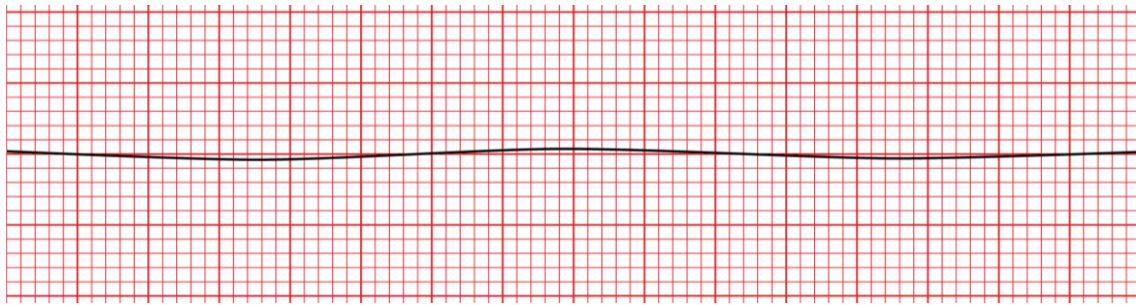


Tabla 7 – Asistolia. De elaboración propia.

A la llegada del monitor cardíaco / desfibrilador o DEA, aplicar los parches en el tórax expuesto (de forma anterolateral y anteroposterior), sin interrumpir la RCP. Se ha demostrado que su utilización es beneficiosa para el paciente, ya que pueden ser útiles, tanto para el análisis del ritmo como para administración de descargas, siendo necesario tener las interrupciones mínimas debido a que las pausas de más de 5-10 segundos se asocian a peores resultados. Hasta la llegada de profesionales que se encargarán de mantener la vía aérea permeable y ventilada, crear un acceso vascular intravenoso con el que poder introducir los fármacos necesarios para el manejo de la parada. (Ching et al., 2021) (Wang, Lin, Jiang, Jiang, & Jin, 2022)

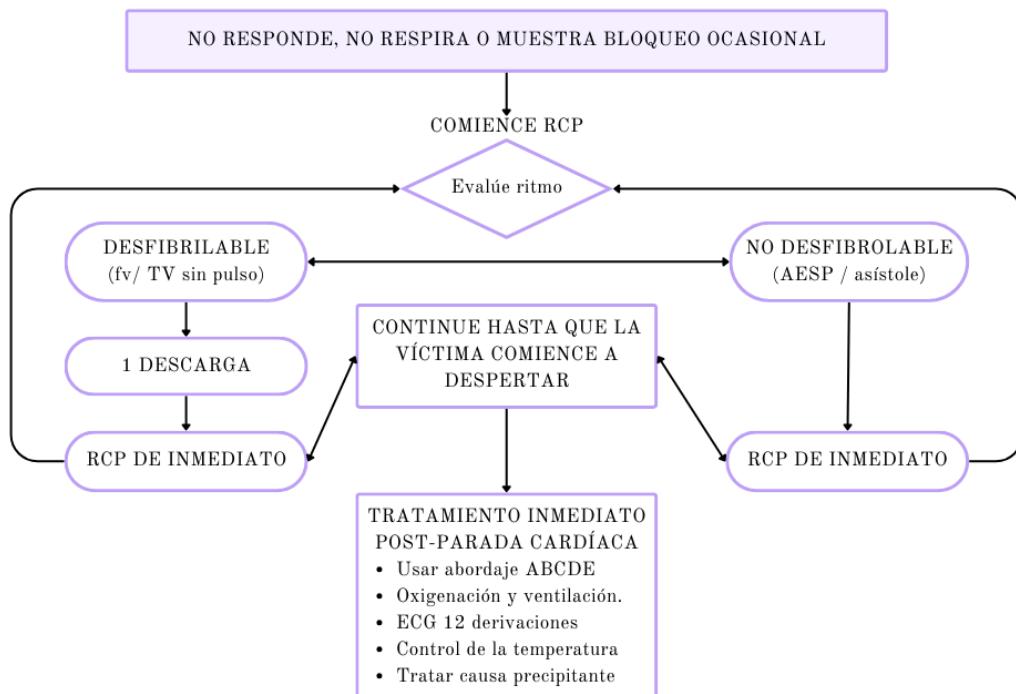


Tabla 8 – Soporte vital básico. De elaboración propia a partir de (Contreras & Luthy, sf)

4.3.3 Atragantamiento:

La obstrucción de la vía aérea superior se puede producir por cualquier objeto o cuerpo extraño (OVACE), de forma total o parcial, produciendo un cuadro de asfixia que puede derivar debido a la hipoxia en parada cardiorrespiratoria, daños cerebrales en incluso la muerte. En estos casos, el principal tratamiento recomendado, comenzó siendo las palmadas en la espalda (interescapulares), que fue evolucionando hasta la llamada “Maniobra de Heimlich” o maniobra de empuje actual, la cual ha sido demostrada que la reserva de aire en el pulmón sirve para desalojar los objetos del esófago mediante un rápido empuje tras provocar un aumento de la presión intratorácica. Además, esta técnica puede ser usada tanto en los niños como en los adultos. (Rodriguez, Ladd, & Brandis, 2023)

Esta patología suele producirse en personas mayores de 65 años con disfagia, enfermedades como la demencia, accidentes cerebrovasculares o Parkinson. Pero generalmente se presenta en pacientes por debajo de 5 años por el consumo de alimentos, objetos o juguetes. Considerándose la segunda causa de muerte doméstica en niños de 1-3 años y de estos, hasta un 40% de las muertes accidentales son producidas en menores de 1 año, producidas de forma secundaria a la broncoaspiración, debido a la ausencia de dentición e inmadurez en la coordinación de la deglución. (Brkic et al., 2018) (Iluna et al., 2017)

En caso de una obstrucción parcial o incompleta, la persona podrá tomar aire, por lo que la principal solución es la respuesta natural del organismo, toser. En caso de obstrucción total o completa, la persona no podrá hablar, respirar ni toser. Siendo necesaria la Maniobra de Heimlich. Para ello deberemos rodear con los brazos a la altura de la boca del estómago, realizando 5 compresiones hacia arriba, hacia la cara inferior del diafragma y hacia adentro. (Murua & Prado, 2012)

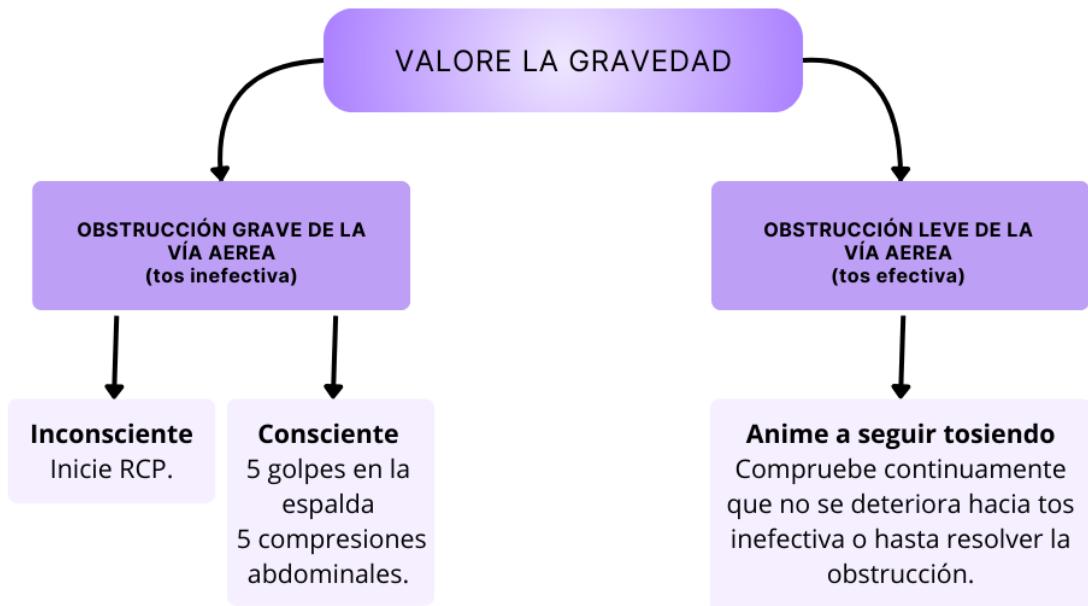


Tabla 9 – Tipos de obstrucción aérea. Elaboración propia a partir de (Murua & Prado, 2012)

4.3.4 Hábitos tóxicos

La OMS define droga ilegal como “sustancia psicoactiva cuya producción, venta o consumo están prohibidos” y droga como “cualquier sustancia psicoactiva, que, introducida en el organismo por cualquier vía de administración, produce de algún modo una alteración del funcionamiento del sistema nervioso central y además es susceptible a crear dependencia y tolerancia”.(World Health Organization y Ministerio de Sanidad y Consumo, 1994)

El consumo de sustancias psicoactivas afecta al sistema nervioso central (SNC), generando alteraciones en las funciones que regulan las emociones, los pensamientos o comportamientos. El alcohol, la marihuana y la nicotina también se consideran sustancias adictivas. (Fernández Cruz et al., 2016)

Estas sustancias se pueden clasificar en tres grandes grupos según el efecto que generan sobre el sistema nervioso central:

- Depresores: Se trata de sustancias que disminuyen el funcionamiento del SNC, provocando desde la relajación, sedación y somnolencia, hasta la hipnosis, anestesia y coma, a través de un estado de sedación, inadecuada sensación de bienestar, respuestas motoras torpes y lentas y disminución de la capacidad de reacción. Estas sustancias son el Alcohol, la marihuana, cannabinoides, heroína, fentanilo y sus derivados.
- Estimulantes: Este tipo de drogas, aceleran o estimulan el funcionamiento normal del SNC, provocando un estado de activación elevada, euforia, desinhibición, agresividad, falta de sensación de cansancio, impulsividad e irritabilidad. Algunos ejemplos son, el tabaco, las anfetaminas o la cocaína.
- Alucinógenas: Estas sustancias se caracterizan por alterar gravemente el funcionamiento del SNC, alterando la percepción de la realidad, el estado de ánimo y los pensamientos. Como son, los hongos alucinógenos, el LSD o la Ketamina. (Molina Prado, 2013)

Según el informe 2021 del ministerio de sanidad, el 93% de la población entre 15-64 años manifiesta haber consumido bebidas alcohólicas alguna vez en la vida, lo que lo convierte en la sustancia psicoactiva con mayor prevalencia de consumo. Seguida del tabaco, en el que un 70% declara haberlo probado y un 39,4% lo ha consumido en el último año. En cuanto a los hipnosedantes, su prevalencia de consumo se sitúa en el 22,5%, con un aumento significativo respecto a los años anteriores. Respecto a las drogas ilegales, la más consumida con diferencia es el cannabis, aumentando la tendencia del consumo con el paso de los años y siendo el pico más alto en 2019

(37,5%). La media de inicio del consumo de alcohol y tabaco se encuentra en torno a los 16-17 años, siendo el inicio en varones de sustancias psicoactivas antes que las mujeres y mayor prevalencia de consumo de los hipnosedantes entre las mujeres. En 2019/2020 la prevalencia de intoxicaciones agudas en los últimos 12 meses se sitúa en el 19,4%, dándose un ligero repunte respecto a los años previos. Esta técnica llamada Binge drinking (consumo de 5 o más bebidas alcohólicas en hombres o 4 o más en mujeres, de manera seguida o en un intervalo de dos horas), está más extendidas en los grupos de menor edad, es decir, de 15-34 años. Siendo la percepción de riesgo más elevada entre los que no consumen alcohol en atracón que entre aquellos que si lo hicieron. Además, un 36,1% de personas entre 15-18 años reconoce haber asistido a un botellón en el último año. (Ministerio de Sanidad, 2021)

Como se ha podido ver, el aumento del consumo de sustancias psicoactivas se ha ido incrementando en los grupos más vulnerables como es la población adolescente, influyendo no solo en la salud de los individuos sino también en la sociedad, debido a la aceptación social del consumo por la falta de conocimiento, las creencias erróneas y la disminución de la percepción de riesgo. Esta etapa da lugar a numerosos cambios tanto de la esfera biológica como psicológica y social. Las conductas impulsivas provocan situaciones de riesgo en las que pueden tener deficiencia del manejo de las emociones y toma de decisiones, aumentando así el riesgo para iniciar el consumo de sustancias. (Gaete, 2015)

Como explica Becoña Iglesias en el libro de papeles del psicólogo, (Elisardo Becoña Iglesias, 2000) existen factores de riesgo, de naturaleza multifactorial, que nos permiten conocer que personas tienen mayor riesgo a la hora de consumir. Además, se ha demostrado que los factores ambientales y familiares indicen en el inicio del consumo de sustancias de abuso, mientras que los factores genéticos juegan un papel importante en la transmisión de un consumo regular. Estudios revelan que la susceptibilidad genética explica entre el 40-60% de la vulnerabilidad para padecer trastornos de consumo de sustancias. (Tena-Suck et al., 2018)

Investigaciones neurofisiológicas han evidenciado que los jóvenes que participan en el consumo de sustancias adictivas presentan una reducción del volumen cerebral, menor cantidad de materia blanca, patrones de activación neuronal anómalos, así como carencias en el aprendizaje visoespacial, la memoria, las funciones ejecutivas y la atención. El impacto neurotóxico provocado por las sustancias adictivas compromete el proceso de maduración fisiológica del sistema nervioso y el desarrollo normal. Sin embargo, investigaciones señalan que la instrucción efectiva en materia de salud logra eliminar o reducir las conductas de riesgo, resultando crucial llevar a cabo

esta tarea desde la adolescencia, dado que es un periodo en el que se adopta un estilo de vida saludable. (Tena-Suck et al., 2018)

4.4 Cuándo es el mejor momento para aprender sobre PPAA

La infancia se trata de un proceso por el cual se modifica nuestro sistema nervioso central para interiorizar y adquirir conocimientos cada vez más complejos, aunque con limitaciones. Una vez alcanzada la madurez neurobiológica durante la adolescencia, se comienza con un aprendizaje más complejo, y pensamientos mucho más profundos y deliberados. Además, es la etapa donde se establece la identidad, la búsqueda de nuevas experiencias, desarrollando las actividades sociales, afectivas y comunicativas. Durante la edad adulta se comienza a dominar las diferentes dimensiones de conocimiento. En la etapa de la vejez comienza el deterioro cognitivo, las cuales restringen las capacidades de absorción de nuevos conocimientos. Siguiendo estos parámetros, el periodo más idóneo para el aprendizaje son los primeros años de vida, es decir, la etapa de infancia y adolescencia, ya que la capacidad de adquirir conocimientos es mucho mayor. (Villagrasa & Valles-González, 2022)

No obstante, no todos los conocimientos se adquieren de la misma manera, existen competencias para todas las etapas del desarrollo, debido a la diferente maduración de las estructuras neurológicas. Los primeros auxilios al ser un aprendizaje más complejo, estar relacionado con la salud, el individuo y la responsabilidad y necesitar de la comprensión de conceptos más complejos, la etapa óptima para si aprendizaje será la adolescencia o adulzor temprana. Además, se trata de una etapa importante para adquirir estos conocimientos, ya que este periodo es donde más cambios a nivel psicológico, fisiológico y conductual se producen y donde se desarrollan patrones diferentes a los de la infancia, considerándose algunos de riesgo, ya que pueden tener repercusiones negativas en la salud, destacando el consumo de drogas, relaciones sexuales de riesgo, intentos de suicidio, comportamientos violentos... Haciendo que su aplicación pueda realizarse de forma inmediata en este tipo de situaciones u otros de la vida cotidiana como los accidentes dentro del hogar, en la carretera o en actividades al aire libre. (C. Meneses et al., 2009)

Además, diversos estudios demuestran que la capacitación en los equipos multidisciplinarios de las escuelas, mejora de forma eficaz la supervivencia después de emergencias críticas. (Brito, Oliveira, Godoy, & França, Ana Paula Dos Santos Jesus Marques, 2020) (Bjørshol et al., 2019)

4.5 Existe formación sobre PPAA en currículum de secundaria.

Según el artículo 43 de la CE de 1978, se reconoce el derecho a la protección de la salud, estableciendo medidas preventivas, prestaciones y servicios necesarios. Los cuales se hacen efectivos a partir de la Ley 14/1986 general de sanidad.

Se aprueba el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero por el que se establece el currículo básico de la educación primaria. Incluyendo en ellos la enseñanza de primeros auxilios, tanto en asignaturas denominadas troncales (Ciencias Naturales), como en las específicas (Educación Física).

De este modo, los alumnos deberán:

- Conocer y utilizar técnicas de primeros auxilios, en situaciones simuladas y reales.
- Explicar y reconocer las lesiones y enfermedades deportivas más comunes, así como las acciones preventivas y los primeros auxilios
- Ser capaz de realizar primeros auxilios y tomar medidas preventivas valorando la importancia de prevenir accidentes domésticos.
- Conocer las prácticas de primeros auxilios

Por otro lado, el boletín oficial de la Comunidad de Madrid (2022) en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria, el currículo se divide en áreas troncales, como educación física, historia, lengua castellana y literatura, lengua extrajera o matemáticas, las cuales se consideran obligatorias y otras que se consideran optativas como biología, economía, física y química, latín, no apareciendo en ningún momento la enseñanza de los primeros auxilios como asignatura. En todo caso, se considera de vital importancia trabajar en todas las materias aspectos como la educación para la salud, la educación ambiental y para el consumo, la educación vial, los derechos humanos, el respeto y la cooperación. Por otro lado, en materias como educación física, se hace hincapié en el mantenimiento de una dieta saludable, primeros auxilios o la prevención de lesiones.

Ya que, varios estudios han demostrado que existe una reducción de riesgos a través de la capacitación educativa en primeros auxilios. La implementación de un plan de formación y sensibilización en primeros auxilios puede resultar útil, ya que se observan incrementos importantes de conocimiento tras las intervenciones. (Fajardo & Samaniego-Ruiz, 2020); (Tenorio et al., 2009)

5. Justificación

La sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES. 2017) estima que sólo un 33% de los ciudadanos europeos se siente lo suficientemente seguro a la hora de proporcionar servicios de primeros auxilios y, únicamente el 18% posee conocimientos sobre cómo abordar un accidente. En particular, los ciudadanos españoles se sitúan entre los menos preparados en Europa, para lidiar con estas situaciones, ya que un tercio de ellos declara no sentirse seguros al ofrecer ayuda en situaciones de emergencia. Los accidentes representan la principal causa de fallecimiento en niños sanos mayores de un año, siendo más de 1400 personas las que perdieron la vida en España en 2016 debido a incidentes relacionados con atragantamientos u obstrucciones de la vía respiratoria. Estos eventos pueden desencadenar paros cardiorrespiratorios debido a la falta de oxígeno. Además, el 75% de las defunciones, se registran durante la primera hora posterior a un accidente de tráfico. (Gabienete de comunicación, 2017)

En vista de estas circunstancias, la rápida actuación en el ámbito de primeros auxilios se vuelve imperativo. La prontitud en la respuesta está directamente vinculada al aumento de las tasas de supervivencia, pudiendo alcanzar hasta el 90%, destacando así la importancia vital de la educación de prevención y actuación en este campo. Contribuir a la formación en primeros auxilios se rige como una medida crucial para construir una sociedad más segura y consciente de la necesidad de respuestas inmediatas ante situaciones de emergencia. (Pajuelo Castro et al., 2017)

Durante la realización de este trabajo, hemos podido observar la falta de educación en la población en primeros auxilios. Diferentes estudios han relacionado la educación en P.P.A.A con el aumento de supervivencia y la disminución de incidencia. Es necesaria la realización de proyectos educativos que proporcionen herramientas teórico prácticas con los que los ciudadanos puedan utilizar en caso de emergencia y con los que aumentar la tasa de supervivencia. A demás de realizar periodos de retroalimentación posterior a los talleres de accidentes críticos, con los que mejorar la calidad de los cuidados y las técnicas descritas. (Altuntas, Aydin, & Eroglu, 2016) (Bleijenberg, Koster, de Vries, & Beesems, 2017)

6. Población y captación

6.1 Población

Según el ministerio de educación y formación profesional (2021/2022), en Madrid hay 2.039.500 alumnos matriculados a lo largo de la educación secundaria obligatoria. De esos, el 66,4% estudian en colegios públicos, un 29,6% en concertados y tan solo un 4% en privados. (2021)

Este proyecto educativo va dirigido a estudiantes de cuarto de educación secundaria obligatoria, del Colegio Nuestra Señora del Loreto FESD. Este colegio, de enseñanza concertada, se sitúa en Madrid capital, en el barrio de Salamanca. Cuenta con 1.323 alumnos en total. La educación secundaria (ESO) cuenta con 12 aulas, tres de ellas en cuarto de la ESO. Donde se centran en que los alumnos adquieran los elementos básicos de la cultura, en especial sobre aspectos humanísticos, artísticos, científicos y tecnológicos.

6.2 Captación

La captación de los participantes se realizará a través de:

- Envío de un correo Informativo (Anexo II) y cartel informativo (Anexo I) al colegio seleccionado de la Comunidad de Madrid.
- Envío correo de confirmación (Anexo III), junto con el consentimiento informado (Anexo IV) necesario para la realización del curso, el cual será enviado a los tutores legales, juntos con el tríptico (Anexo V) a través del colegio. Con el fin de informar a las familias sobre la necesidad del taller e informar sobre los temas a abordar en cada una de las sesiones.
- Cuestionario pre-post de valoración de conocimientos (Anexo VI) y valoración final del taller por los profesores (Anexo VII).

Tras haber obtenido los permisos necesarios de los centros educativos, se hablará con los jefes de estudio, explicándoles el proyecto educativo y haciéndoles entrega del cronograma del curso e información sobre el número de plazas e inscripciones.

7. Objetivos

7.1 Objetivos generales

Desarrollar un proyecto educativo sobre primeros auxilios diseñado para estudiantes de 4º educación secundaria obligatoria de la comunidad autónoma de Madrid.

7.2 Objetivos específicos

Describir la importancia de la formación teórico-práctica de los primeros auxilios en estudiantes de cuarto de la ESO.

Evaluar cómo la formación en primeros auxilios en estudiantes de cuarto de la ESO puede mejorar la actuación en estas situaciones de emergencia.

Determinar el impacto del proyecto educativo en estudiantes de cuarto de la ESO mediante cuestionarios.

Establecer las limitaciones del proyecto de educación.

Profundizar en el conocimiento e implantación de un proyecto educativo en primeros auxilios en estudiantes de secundaria.

Identificar las posibles mejoras en la aplicación del proyecto educativo en estudiantes de cuarto de la ESO.

Describir que cambios en el conocimiento y actitudes implica este tipo de proyecto en las habilidades de los estudiantes.

Ahondar en el estudio e importancia de establecer la formación en primeros auxilios en la enseñanza secundaria.

Evaluar el nivel actual de conocimientos que existe acerca de P.P.A.A en estudiantes de 4ESO a través de encuestas o pruebas con el propósito de identificar las brechas de conocimiento.

Crear material didáctico efectivo visuales como folletos, vídeos o presentaciones para garantizar que la materia sea comprensible y motivadora.

Evaluar el impacto del proyecto en conocimientos y habilidades mediante la recopilación de datos antes y después de las sesiones con el fin de poder analizar el cambio.

Obtener retroalimentación de los estudiantes con el fin de evaluar la utilidad percibida de las lecciones y poder realizar ajustes y mejoras futuras.

Fomentar la adquisición de conocimiento y las habilidades necesarias para proporcionar asistencia inicial en situaciones de emergencia como en la hemorragia, RCP, atragantamiento o patologías derivadas del consumo de sustancias tóxicas.

8. Contenidos

Este programa formativo, se realizará de forma presencial. Combinando una técnica de aprendizaje metodológica y experimental a través de ejemplos teóricos y prácticos. Se busca que los asistentes participen de forma activa en los diferentes talleres con el objetivo de que el aprendizaje sirva para disminuir la tasas de muertes evitables y mejorar la calidad de la atención.

El proyecto dispone de entre 20-25 plazas y se realizará en los espacios habilitados por los colegios, así como gimnasios, salones de actos o las propias aulas del alumnado. Se recomendará únicamente acudir con ropa cómoda, ya que los demás materiales necesarios serán aportados por los educadores.

Al final de cada sesión formativa, se realizará una recopilación de los conocimientos clave adquiridos previamente en las sesiones, sirviendo de repaso y mejorando su comprensión. Se potenciará que las sesiones teóricas sean participativas, con las que captar su atención y la realización de prácticas didácticas por grupos.

El curso se llevará a cabo mediante la impartición de tres sesiones formativas de 120 minutos con secuenciación semanal. Cada sesión se realizará en horario de mañana, acorde con el horario escolar. Los contenidos abordados en cada sesión, independientemente del horario de impartición, serán los mismos.

Cada sesión se compone de los siguientes bloques:

- Introducción al tema (anatomía y sintomatología).
- Explicación de la técnica.
- Práctica guiada.
- Realización de casos prácticos sobre simulaciones de situaciones reales.
- Discusión y resolución de preguntas.

	Sesión 1
	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los contenidos del curso • Test de evaluación previo al taller • Anatomía del corazón y pulmones • Causas y signos del paro cardíaco • Uso de DEA
	Sesión 2
	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía del sistema circulatorio y tipos de hemorragia • Causas y signos de una hemorragia • Métodos de control
	Sesión 3
	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de atragantamiento • Maniobra de Heimlich • Definición de hábitos tóxicos. • Factores de riesgo y estrategias de prevención • Test de evaluación post-taller

Tabla 10 – Contenido de las sesiones. De elaboración propia.

8.1 Desarrollo de las sesiones formativas

Sesión 1: RCP Básica						
SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDO	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
1	PRESENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> PRESENTACIÓN DE ENFERMERAS DOCENTES. EXPLICACIÓN SOBRE QUE SON PPAA 	EXPOSITIVO + TORMENTA DE IDEAS	10 MIN	POWER POINT	CUESTIONARIO DEL OBSERVADOR
1	EXAMEN CONCEPTOS INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> CONCEPTOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS 	CUESTIONARIO	5 MIN	EXÁMENES A PAPEL	CUESTIONARIO PRE-TALLER
1	ANATOMÍA BÁSICA	<ul style="list-style-type: none"> DESCRIPCIÓN DEL CORAZÓN Y PULMÓN 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
1	CAUSAS Y SIGNOS	<ul style="list-style-type: none"> IDENTIFICAR LAS CAUSAS Y SINTOMAS DE UN PARO CARDÍACO 	EXPOSITIVO	15 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
1	PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> PASOS BÁSICOS (RECONOCER, LLAMAR Y ACTUAR) 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
1	USO DEL DEA	<ul style="list-style-type: none"> INTRODUCCIÓN AL DEA IMPORTANCIA DE SU USO 	EXPOSITIVO	10 MIN	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDO	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
1	DEMOSTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ENFASIS EN LA POSICIÓN DE LAS MANOS, PROFUNDIDAD Y APERTURA DE VÍA AEREA 	DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA	5 MIN	ESTERILLAS MANIQUIES PARA FORMACIÓN DE RCP	OBSERVACIÓN DIRECTA
1	PRÁCTICA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> SECUNCIAS DE RCP RETROALIMENTACIÓN INDIVIDUAL 	MÉTODO DESARROLLO DE HABILIDADES	25 MIN	ESTERILLAS MANIQUIES	OBSERVACIÓN DIRECTA
1	SIMULACIÓN + USO DE DEA	<ul style="list-style-type: none"> ESCENARIOS SIMULADOS USO DEL DEA 	MÉTODO DESARROLLO DE HABILIDADES	25 MIN	DEA MANIQUIES	OBSERVACIÓN DIRECTA
1	PREGUNTAS	<ul style="list-style-type: none"> PREGUNTAS FINALES DEL ALUMNADO RECOPILACIÓN DE PUNTOS CLAVE A TRAVÉS DE KAHOOT 	INVESTIGACIÓN DE AULA	10 MIN	-	KAHOOT

Tablas 11 y 12 – Sesión 1, RCP. De elaboración propia.

Sesión 2: Hemorragias						
SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDO	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
2	PRESENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> PRESENTACIÓN CONTENIDO DE HEMORRAGIAS 	EXPOSITIVO	5 MIN	POWER POINT	CUESTIONARIO DEL OBSERVADOR
2	ANATOMÍA BÁSICA	<ul style="list-style-type: none"> DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CIRCULATORIO. EXPLORACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE HEMORRAGIAS 	EXPOSITIVO	20 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
2	CAUSAS Y SIGNOS	<ul style="list-style-type: none"> IDENTIFICAR CAUSAS DESCRIPCIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS 	EXPOSITIVO	15 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
2	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA QUEMADURA	<ul style="list-style-type: none"> COMO EVALUAR LA GRAVEDAD CUANDO ES NECESARIA AYUDA MÉDICA 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
2	MÉTODOS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> PRESIÓN DIRECTA TORNIQUETE HEMOSTÁTICO 	EXPOSITIVO	15 MIN	MATERIAL ANTI HEMORRÁGICO	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDO	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
2	DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA	<ul style="list-style-type: none"> CORRECTA APLICACIÓN DE PRESIÓN USO DE TORNIQUETES Y APÓSITOS 	MÉTODO DESARROLLO DE HABILIDADES	5 MIN	MANIQUIES MATERIAL ANTI HEMORRÁGICO	OBSERVACIÓN DIRECTA
2	PRÁCTICA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> SECUENCIA HEMORRAGIAS 	DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA	25 MIN	ESTERILLAS MANIQUIES MATERIAL ANTI HEMORRÁGICO	OBSERVACIÓN DIRECTA
2	SIMULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ESCIENARIO SIMULADO 	MÉTODO DESARROLLO DE HABILIDADES	15 MIN	ESTERILLAS MANIQUIES MATERIAL ANTI HEMORRÁGICO	OBSERVACIÓN DIRECTA
2	HEMORRAGIA INTERNA	<ul style="list-style-type: none"> COMO RECONOCER Y ACTUAR BUSCAR ATENCIÓN INMEDIATA 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
2	PREGUNTAS	<ul style="list-style-type: none"> PREGUNTAS RECOPILACIÓN DE PUNTOS CLAVE A TRAVES DE KAHOOT 	INVESTIGACIÓN DE AULA	5 MIN	-	KAHOOT

Tablas 13 y 14 – Sesión 2, Hemorragia. De elaboración propia.

Sesión 3: Atragantamiento y Hábitos tóxicos						
SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDO	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
3	INTRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • PRESENTACIÓN DEL ATRAGANTAMIENTO • LLUVIA DE IDEAS 	EXPOSITIVO + TORMENTA DE IDEAS	5 MIN	POWER POINT	CUESTIONARIO DEL OBSERVADOR
3	ANATOMÍA Y MECÁNICA DEL ATRAGANTAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • ANATOMÍA DE LA VÍA RESPIRATORIA • COMO SE PRODUCE EL ATRAGANTAMIENTO • RIESGOS ASOCIADOS 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
3	SÍGNOS DE ATRAGANTAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • IDENTIFICAR SÍGNOS Y SÍNTOMAS DEL ATRAGANTAMIENTO • IMPORTANCIA DE ACTUAR RÁPIDO 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
3	HEIMLICH	<ul style="list-style-type: none"> • EXPLICAR PROCEDIMIENTO • EXPLICAR DIFERENCIAS CON LA EDAD 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
3	DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA	<ul style="list-style-type: none"> • EXPLICAR TÉCNICA CON UN MANIQUI 	DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA	5 MIN	MANIQUI	OBSERVACIÓN DIRECTA
3	PRÁCTICA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> • PRACTICA INDIVIDUAL DE LA MANIOBRA 	MÉTODO DESARROLLO DE HABILIDADES	10 MIN	MANIQUIES	OBSERVACIÓN DIRECTA
SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDO	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
3	DEFINICIÓN Y EJEMPLOS DE HÁBITOS TÓXICOS	<ul style="list-style-type: none"> • DEFINICIÓN DE HÁBITOS TÓXICOS • IMPACTO EN LA SALUD 	TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN: TORMENTA DE IDEAS	5 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
3	FACTORES DE RIESGO Y CONSECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • FACTORES DE RIESGO • INFORMACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS A CORTO Y LARGO PLAZO (CON EJEMPLOS REALES) 	EXPOSITIVO	15 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
3	ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • DAR ESTRATEGIAS Y RECURSOS DISPONIBLES PARA PREVENIR EL CONSUMO 	EXPOSITIVO	10 MIN	POWER POINT PROYECTOR PIZARRA	KAHOOT Y CUESTIONARIO POST
3	DISCUSIÓN EN GRUPO Y EXPERIENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • CONTAR EXPERIENCIAS PROPIAS O DE CONOCIDOS 	MÉTODO INVESTIGACIÓN DE AULA	10 MIN	PIZARRA	GUIÓN DEL OBSERVADOR
3	JUEGO DE ROLES	<ul style="list-style-type: none"> • ASIGNAR ESCENARIOS Y DISCUTIR POSIBLES ACCIONES 	MÉTODO DE ANÁLISIS	15 MIN	-	GUIÓN DEL OBSERVADOR
3	PREGUNTAS	<ul style="list-style-type: none"> • PREGUNTAS • RECOPILACIÓN DE PUNTOS CLAVE A TRAVÉS DE KAHOOT 	INVESTIGACIÓN DE AULA	10 MIN	-	KAHOOT
3	EXAMEN DE CONCEPTOS FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • EXAMEN POST 	CUESTIONARIO	5MIN	EXÁMENES A PAPEL	CUESTIONARIO POST TALLER

Tablas 15 y 16 – Sesión 3, Atragantamiento y hábitos tóxicos. De elaboración propia.

9. Objetivos del proyecto educativo

9.1 Objetivos generales

Capacitar a los estudiantes de cuarto de la ESO en conocimientos y habilidades básicas de primeros auxilios, con el fin de que disminuyan los casos de muertes evitables en España, gracias a la respuesta efectiva y segura durante las situaciones de emergencia.

9.2 Objetivos específicos

Objetivos de conocimientos

Los estudiantes sabrán identificar los signos vitales básicos.

Los estudiantes sabrán reconocer las diferentes situaciones de alarma como una parada, un atragantamiento, etc.

Los estudiantes sabrán desarrollar la comprensión sólida de necesidad de autoprotección a la hora de prestar primeros auxilios.

Los estudiantes sabrán desarrollar la capacidad de reconocer situaciones de emergencia y aplicar medidas de primeros auxilios.

Objetivos de habilidad

Los alumnos demostrarán la capacidad para aplicar las técnicas adecuadas a la hora de realizar las maniobras.

Los estudiantes sabrán desarrollar la capacidad de actuación y toma de decisiones bajo presión en situaciones de emergencia.

Los estudiantes mejorarán la habilidad de uso de material de primeros auxilios, así como vendajes o el desfibrilador.

Objetivos de actitud

Los alumnos reforzarán la capacidad de comunicación de manera clara y efectiva con las demás personas involucradas.

Los alumnos fomentarán la responsabilidad y el compromiso a la hora de actuar como primeros respondedores.

10. Evaluación

La evaluación del proceso educativo tiene como finalidad comprobar que el proceso enseñanza-aprendizaje está siendo efectivo, por lo que será necesario evaluar el logro de los objetivos establecidos con anterioridad. Para evaluar este proyecto, se llevarán a cabo dos tipos de evaluaciones: Una de ellas centrada en la estructura y el proceso educativo y otra en los resultados educativos.

10.1 Evaluación de la estructura y el proceso

Esta función la llevará a cabo la figura del observador a lo largo de la realización de las sesiones, a través de la cumplimentación del cuestionario, Anexo VII (elaboración propia).

Así mismo en la última sesión, se realizará una evaluación global del proceso mediante la realización del cuestionario de valoración de los estudiantes, en anexo VIII (elaboración propia)

10.2 Evaluación de los resultados educativos

Los conocimientos **cognitivos**, se evaluarán tanto al principio como al final del taller a través del cuestionario de evaluación pre-post-taller. El cual se cumplimentará durante el horario definido para la realización del taller. Este cuestionario, nos ayudará a conocer la asimilación de los conceptos teórico-prácticos a lo largo de las sesiones. Disponible en el Anexo VI (elaboración propia).

Las **habilidades** se evaluarán a lo largo de las sesiones a través de las prácticas guiadas y las simulaciones de forma que los estudiantes puedan demostrar la mejora de habilidades prácticas a la hora del manejo en situaciones de emergencia.

La evaluación de las **actitudes** se realizará a través de técnicas de investigación en el aula, las cuales ayudan a facilitar la expresión y reflexión mejorando la capacidad de compartir conocimientos, experiencias y sentimientos.

References

- Alonso-Algarabel, M., Esteban-Sebastià, X., Santillán-García, A., & Vila-Candel, R. (2019). Tourniquet use in out-of-hospital emergency care: A systematic review. *Emergencias: Revista De La Sociedad Espanola De Medicina De Emergencias*, 31(1), 47-54.
- Altuntas, B., Aydin, Y., & Eroglu, A. (2016). Foreign bodies in trachea: A 25-years of experience. *The Eurasian Journal of Medicine*, 48(2), 119-123. doi:10.5152/eurasianjmed.2015.109
- Bjørshol, C. A., Jamtli, B., Kramer-Johansen, J., Myklebust, H., Olsen, S., Nordseth, T., et al. (2019). Saving lives together. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, Ny Raekke*, 139(12) doi:10.4045/tidsskr.19.0128
- Bleijenberg, E., Koster, R. W., de Vries, H., & Beesems, S. G. (2017). The impact of post-resuscitation feedback for paramedics on the quality of cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 110, 1-5. doi:10.1016/j.resuscitation.2016.08.034
- Böttiger, B. W., Lockey, A., Georgiou, M., Greif, R., Monsieurs, K. G., Mpotos, N., et al. (2020). KIDS SAVE LIVES: ERC position statement on schoolteachers' education and qualification in resuscitation. *Resuscitation*, 151, 87-90. doi:10.1016/j.resuscitation.2020.04.021
- Brito, J. G., Oliveira, I. P. d., Godoy, C. B. d., & França, Ana Paula Dos Santos Jesus Marques. (2020). Effect of first aid training on teams from special education schools. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 73(2), e20180288. doi:10.1590/0034-7167-2018-0288

- Brkic, F., Umihanic, S., Altumbabic, H., Ramas, A., Salkic, A., Umihanic, S., et al. (2018). Death as a consequence of foreign body aspiration in children. *Medical Archives*, 72(3), 220-223. doi:10.5455/medarh.2018.72.220-223
- C. Meneses, N. Romo, J. Uroz, E. Gil, I. Markez, & S. Giménez. (2009). Adolescencia, consumo de drogas y comportamientos de riesgo: Diferencias por sexo, etnicidad y áreas geográficas en España - ScienceDirect. *Trastornos Adictivos*, 11(1), 51-63. doi:[https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(09\)71380-7](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(09)71380-7)
- Caballero Oliver, A., & Pueyo Val, J. (2014). European Day of cardiac arrest. *Atención primaria*, 46(3), 113-114. doi:10.1016/j.aprim.2014.02.001
- Ching, Leong, Nair, Chan, Seow, Lee, et al. (2021). Singapore advanced cardiac life support guidelines 2021. *Singapore Medical Journal*, 62(8), 390-403. doi:10.11622/smedj.2021109
- Elisardo Becoña Iglesias. (2000). *Los adolescentes y el consumo de drogas*
- Fernández Cruz, M., Gijón Puerta, J., Lizarte Simón, E. J., Fernández Cruz, M., Gijón Puerta, J., & Lizarte Simón, E. J. (2016). Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de magisterio y sus creencias acerca de la educación preventiva. *Acción Psicológica*, 13(1), 67-78. doi:10.5944/ap.13.1.17419
- Gabbitas, R. L., & Carius, B. M. (2023). Smart tactical application tourniquet versus combat application tourniquet: Comparing layperson applications for arterial occlusion after a video demonstration. *Cureus*, 15(7), e42615. doi:10.7759/cureus.42615
- Gabinete de comunicación. (2017). España es uno de los países de Europa con menos formación en primeros auxilios. <https://www.semes.org/espana-es-uno-de-los-paises-de-europa-con-menos-formacion-en-primeros-auxilios/>

Gaete, V. (2015). [Adolescent psychosocial development]. *Revista Chilena De Pediatria*, 86(6), 436-443. doi:10.1016/j.rchipe.2015.07.005

Gómez Sanabria, H., Martínez-Sabater, A., Casal-Angulo, M. C., & Ballestar-Tarín, M. L. (2015). Proyecto de investigación: Implantación de un programa de primeros auxilios para el alumnado de secundaria de xirivella. *Biblioteca Lascasas*, <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0861.pdf>

Illéscas Fernández, G. J. (2004). Abordaje inicial del paciente politraumatizado. (pp. 65-70)

Llau, J. V., Acosta, F. J., Escolar, G., Fernández-Mondéjar, E., Guasch, E., Marco, P., et al. (2015). Documento multidisciplinar de consenso sobre el manejo de la hemorragia masiva (documento HEMOMAS). *Medicina Intensiva*, 39(8), 483-504. doi:10.1016/j.medint.2015.05.002

Iluna, J., Olabarri, M., Domenech, A., Rubioc, B., Yagüe, F., Benítez, M. T., et al. (2017). Recomendaciones sobre la prevención de aspiraciones de cuerpos extraños - ScienceDirect. doi:rg/10.1016/j.anpedi.2016.04.013

Ministerio de educación y formación profesional. (2021). Datos y cifras curso escolar 2021/2022. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b9311a59-9e97-45e6-b912-7efe9f3b1f16/datos-y-cifras-2021-2022-espanol.pdf>

Ministerio de Sanidad. (2019). *Carcedo recuerda la importancia de aprender reanimación cardiopulmonar (RCP) para salvar vidas.* <https://www.sanidad.gob.es/>

Ministerio de Sanidad. (2021). Informe 2021. alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. *Observatorio Español De Las Drogas Y Las Adicciones*, 243. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2021OEDA-INFORME.pdf>

Molina Prado, R. (2013). Consumo de tabaco, alcohol y drogas en la adolescencia.

Instituto De Adicciones Madrid Salud, 205-216.

<https://adolescenciasema.org/ficheros/CURSOS%202016/Documentacion/7.-%20%20Consumo%20drogas.pdf>

Murua, J. K., & Prado, O. S. (2012). Cuerpos extraños en la vía respiratoria. *Protocolos De Urgencias Pediátricas*.2nd Ed. Madrid: Ergón, SA,

Náyade Rodríguez, E. M. (2011). Manual de primeros auxilios. (pp. 75)

Pajuelo Castro, J. J., Meneses Pardo, J. C., Salinas Casado, P. L., Hernandez Martin, P., Montilla Canet, R., Del Campo Cuesta, J. L., et al. (2017). "Evita una muerte, esta en tus manos" program: Bystander first aid training for terrorist attacks. *Journal of Special Operations Medicine: A Peer Reviewed Journal for SOF Medical Professionals*, 17(4), 133-137. doi:10.55460/TVAX-4JCE

Peng, H. T. (2020). Hemostatic agents for prehospital hemorrhage control: A narrative review. *Military Medical Research*, 7, 13. doi:10.1186/s40779-020-00241-z

Rodriguez, J. A. O., Ladd, M., & Brandis, D. (2023). *Abdominal thrust maneuver* StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531467/>

Tena-Suck, A., Castro-Martínez, G., Marín-Navarrete, R., Gómez-Romero, P., Fuente-Martín, A. d. I., Gómez-Martínez, R., et al. (2018). Consumo de sustancias en adolescentes: Consideraciones para la práctica médica. *Medicina Interna De México*, 34(2), 264-277. doi:10.24245/mim.v34i2.1595

Thim, T., Krarup, N. H. V., Grove, E. L., Rohde, C. V., & Løfgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the airway, breathing, circulation, disability, exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 5, 117-121. doi:10.2147/IJGM.S28478

Víctor Parra, M. (2011). Shock hemorrágico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(3), 255-264. doi:10.1016/S0716-8640(11)70424-2

Villagrasa, A. C., & Valles-González, B. (2022). *Aprendemos a lo largo de toda la vida, pero no de la misma manera ni las mismas cosas.*

<http://theconversation.com/aprendemos-a-lo-largo-de-toda-la-vida-pero-no-de-la-misma-manera-ni-las-mismas-cosas-194940>

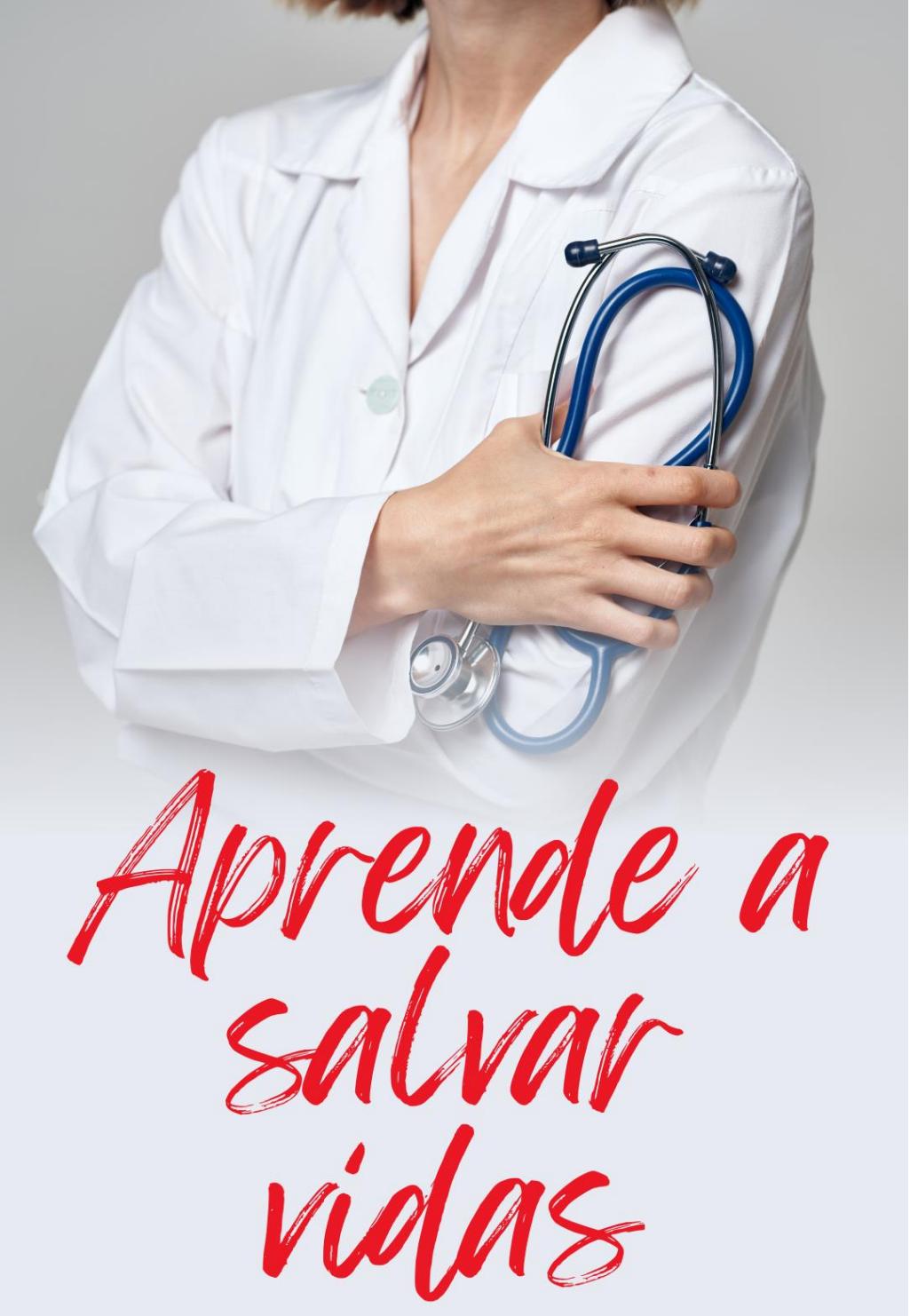
Wang, Y., Lin, L., Jiang, J., Jiang, Y., & Jin, X. (2022). Public knowledge and attitudes toward automated external defibrillators use among first aid eLearning course participants: A survey. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 17(1), 119. doi:10.1186/s13019-022-01863-1

World Health Organization y Ministerio de Sanidad y Consumo. (1994). Glosario de términos de alcohol y drogas.

[https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/Ministerio_de_Sanidad_y_Consumo_\(2008\)_Glosario_de_términos_de_alcohol_y_drogas.pdf](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/Ministerio_de_Sanidad_y_Consumo_(2008)_Glosario_de_términos_de_alcohol_y_drogas.pdf)

Anexos

Anexo I (Cartel Informativo)



**Aprende a
salvar
vidas**

**TALLER EN PRIMEROS
AUXILIOS**

CURSO
2024-2025

+123-456-7890

P.EDUCATIVO.TFG@GMAIL.COM

Anexo II (Correo de presentación)



UPC/SJD

Madrid, 28027
+123-456-7890
P.educativo.tfg@gmail.com

Septiembre, 2024

Estimad@ director@

Mi nombre es Paula Botas, estudiante de 4º de enfermería de la Universidad Pontificia de Comillas, nos ponemos en contacto con usted con el propósito de presentarle una propuesta educativa de gran relevancia para la mejora de seguridad y bienestar de los alumnos de su institución.

En vista de la importancia de estar preparados a la hora de actuar ante situaciones de emergencia, nos complace ofrecerle la posibilidad de llevar a cabo un taller de primeros auxilios dirigido a los estudiantes de cuarto de educación secundaria. Este taller, diseñado de manera didáctica y adaptada a la edad de los alumnos, tiene como objetivo proporcionarles los conocimientos y habilidades básicas necesarias para responder adecuadamente ante diversas situaciones de emergencia que puedan surgir en su entorno escolar o en su vida cotidiana.

El contenido del taller abordará temas fundamentales como la evaluación de la escena, la identificación de signos vitales, la atención a heridas y hemorragias, la reanimación cardiopulmonar básica (RCP), los ahogamientos, las intoxicaciones por sustancias tóxicas, así como otras técnicas de primeros auxilios relevantes. Todo ello será impartido de manera práctica y participativa, con el fin de fomentar el interés de los alumnos en la adquisición de habilidades efectivas y la confianza en su aplicación.

Estoy convencida de que este taller no sólo contribuirá al desarrollo integral de los estudiantes, sino que también fortalecerá la cultura de prevención y seguridad en su institución educativa. Por tanto, me encantaría tener la oportunidad de discutir en detalle, en caso de que esté interesado, los aspectos logísticos y las posibles fechas para la realización del taller, así como cualquier otro detalle que considere relevante para su consideración.

Quedo a su disposición para proporcionarle cualquier información adicional que pueda requerir. En caso de ser de su interés, podrá coordinar una reunión personal a través de este correo electrónico si así lo desea.

Agradezco de antemano su atención a esta propuesta y espero poder colaborar con usted y su equipo en beneficio de la comunidad educativa.

Atentamente.

Paula Botas Pérez de Albéniz.

Anexo III (Correo de confirmación)



Madrid, 28027
+123-456-7890
P.educativo.tfg@gmail.com

Septiembre, 2024

Estimad@ director@

Es un placer dirigirme a usted una vez más para confirmar la participación de su institución en el taller de primeros auxilios para los estudiantes de cuarto de educación secundaria obligatoria. Agradecemos sinceramente su interés en brindar a sus alumnos la oportunidad de adquirir habilidades vitales y promover la seguridad dentro del entorno escolar.

Con respecto a los detalles logísticos del taller, nos complace informarle que hemos programado la sesión para el mes de noviembre en horario de mañana, con una duración de 2h. El espacio reservado será necesario coordinarlo con su personal administrativo y así asegurar su disponibilidad.

Todos los materiales necesarios para la realización de las actividades prácticas, serán proporcionados por nuestro equipo, por lo que no es necesario que los alumnos traigan ningún tipo de material adicional.

Para garantizar la experiencia óptima, hemos limitado el número de participantes a 25 alumnos por sesión. Esto nos permitirá mantener un ambiente de aprendizaje interactivo y facilitará la atención individualizada a cada estudiante durante las actividades prácticas.

Además, hemos preparado un breve cuestionario de evaluación previa al taller, el cual será distribuido entre los alumnos el día de la fecha del evento. Esto nos ayudará a entender mejor las necesidades y expectativas específicas de los participantes, permitiéndonos personalizar aún más el contenido del taller para satisfacer sus necesidades. Para ello, será necesario que los padres de los alumnos firmen un consentimiento informado, el cual proporcionamos en este correo. Aunque sería de gran ayuda si es el colegio es el que se encarga de enviarlos.

Por último, le agradeceríamos mucho si pudiéramos contar con el apoyo de su equipo docente para fomentar la asistencia y participación de los alumnos en el taller. La colaboración entre el personal educativo y nuestro equipo será fundamental para garantizar el éxito y el impacto del evento.

Una vez más, agradecemos la oportunidad de colaborar con usted y su institución en esta iniciativa tan importante.

Con mis mejores deseos,

Paula Botas Pérez de Albéniz.

Estudiante de Enfermería de la Universidad Pontificia de Comillas.

Anexo IV (Consentimiento Informado)



COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL LORETO FESD.

Consentimiento Informado para participación en taller Educativo de Primeros Auxilios

¡Estimados padres/tutores:

El colegio Nuestra Señora del Loreto tiene el placer de informarles sobre la oportunidad de que su hijo/a _____(nombre del estudiante)_____, estudiante de cuarto de educación secundaria, participe en un taller educativo de primeros auxilios. Impartido por Lucía Cuellar y Paula Botas, de la Universidad Pontificia de Comillas.

Este taller tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes conocimientos básicos y habilidades prácticas en primeros auxilios, lo que les permitirá responder de manera efectiva en situaciones de emergencia en situaciones de la vida diaria.

El taller tendrá lugar en el colegio, durante el mes de noviembre en horario escolar. Además, os adjuntamos en el correo un tríptico con información acerca del contenido del mismo.

El colegio garantizará la supervisión adecuada del taller y la seguridad necesaria para prevenir lesiones durante las actividades prácticas.

Yo, _____[Nombre del Padre/Madre/Tutor]_____, doy mi consentimiento para que mi hijo/a _____[Nombre del Estudiante]_____, participe en el taller educativo de primeros auxilios organizado por la Universidad Pontificia de Comillas. Entiendo que este taller tiene como objetivo proporcionar habilidades básicas de primeros auxilios y que mi hijo/a estará bajo la supervisión adecuada durante el evento.

Firma del Padre/Madre/Tutor: _____

Fecha: _____

Anexo V (Tríptico)

RCP BÁSICA

INTRODUCCIÓN

En España se producen unas 50.000 paradas cardíacas anuales, ocurriendo más de la mitad en entornos extrahospitalarios. Los 4 primeros minutos se consideran de gran relevancia a la hora de mejorar la tasa de supervivencia, pudiendo aumentar hasta el 50%.

CONTENIDOS

1. Anatomía básica del corazón y pulmones.
2. Identificar las causas y síntomas de un paro cardíaco.
3. Pasos a seguir durante una parada cardíaca.
4. Funcionamiento del DEA.
5. Realización de una práctica guiada con la que aprender las bases de la RCP.



CONTACTO

 +123-456-7890
 P.educativo.tfg@gmail.es
 Curso 2024-2025
 Colegio Nuestra Señora del Loreto, Fesd.

TALLER EDUCATIVO EN PRIMEROS AUXILIOS



ATRAGANTAMIENTO

INTRODUCCIÓN

Esta complicación, suele producirse en personas mayores de 65 años, con disfagia, demencia, accidentes cerebro vasculares o parkinson. Pero generalmente se presenta en pacientes menores de 5 años debido a la obstrucción por alimentos u objetos.

CONTENIDOS

1. Anatomía básica de las vías respiratorias.
2. Factores predisponentes de atragantamiento.
3. Riesgos asociados.
4. Signos y síntomas del atragantamiento.
5. Importancia de una actuación rápida.
6. Realización de la maniobra de Heimlich.
7. Realización de una práctica guiada.



HABITOS TÓXICOS

1. Definición de hábitos tóxicos e impacto en la salud.
2. Factores de riesgo.
3. Consecuencias a corto y largo plazo.
4. Estrategias de prevención.

HEMORRAGIA

INTRODUCCIÓN

La hemorragia es la primera causa de muerte en pacientes traumatizados, constituyendo a principal causa de muerte evitable.

CONTENIDOS

1. Anatomía básica del sistema circulatorio.
2. Tipos de hemorragias.
3. Causas, signos y síntomas.
4. Gravedad de la hemorragia.
5. Métodos de control como la presión directa, el uso de torniquetes y hemostáticos.
6. Realización de una práctica guiada.



Anexo VI (Cuestionario pre y post evaluativo)



Conocimientos generales en primeros auxilios

Bloque 1: RCP básica

1. ¿En una situación de emergencia, antes de realizar cualquier intervención debemos?

- a) Protegernos primero a nosotros mismos y luego, la zona y a la víctima.
- b) Llamar al servicio de urgencias.
- c) Iniciar la maniobra de RCP.
- D) Llamar en primer lugar al 112

2. ¿Cuál es la secuencia correcta de pasos en la RCP básica para adultos ?

- a) Abrir las vías respiratorias, verificar el pulso, comenzar con las compresiones torácicas.
- b) Llamar al 112, iniciar las ventilaciones boca a boca, realizar compresiones torácicas.
- c) Evaluar la respuesta, pedir ayuda y comenzar con las compresiones torácicas.
- D) Llamar al 112, valorar signos vitales y proteger la zona.

3. ¿Cuál es la ubicación correcta para colocar las manos al realizar compresiones torácicas durante la RCP en un adulto?

- a) En el centro del pecho, sobre el esternón.
- b) En el abdomen, debajo del ombligo.
- c) En la parte superior del cuello, sobre la manzana de Adán.
- D) En el pecho, encima del corazón.

4. ¿Qué se debe hacer después de realizar 30 compresiones torácicas?

- a) Realizar 2 ventilaciones boca a boca.
- b) Evaluar el pulso.
- c) Continuar con más compresiones torácicas.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

5. ¿Qué hacer si una persona está vomitando o tiene fluidos en la boca durante la RCP?

- a) Detener la RCP y esperar a que se limpie la boca.
- b) Limpiar la boca y continuar con la RCP.
- c) Inclinar la cabeza hacia un lado para permitir que los fluidos salgan.
- D) Ponerle en situación lateral de seguridad.

6. ¿Cuál es la posición correcta para inclinar la cabeza y abrir las vías respiratorias?

- a) Inclinar la cabeza hacia atrás y levantar la barbilla.
- b) Inclinar la cabeza hacia adelante y levantar la barbilla.
- c) Inclinar la cabeza hacia un lado y levantar la barbilla.
- D) Inclinar la cabeza hacia un lado y bajar la barbilla.

6. ¿Cuál es la tasa recomendada de compresiones torácicas por minuto durante la RCP en un adulto?

- a) 60-80 compresiones por minuto.
- b) 80-90 compresiones por minuto.
- c) 100-120 compresiones por minuto.
- D) 150-180 compresiones por minuto.

Bloque 2: Hemorragias

7. ¿Cuál es la primera acción que debes tomar al encontrarte con una víctima que tiene una hemorragia grave?

- a) Aplicar presión directa sobre la herida.
- b) Elevar la extremidad afectada.
- c) Aplicar un torniquete.
- D) Limpiar la herida con agua y jabón.

8. ¿Cuál es la forma correcta de aplicar presión directa sobre una herida para detener la hemorragia?

- a) Frotar la herida con alcohol para desinfectarla.
- b) Soplar sobre la herida para enfriarla.
- c) Utilizar gasas o un paño limpio y aplicar presión firme.
- D) Dejar la herida al aire libre y permitir que se cure sola.

9. ¿Cuál es el siguiente paso después de aplicar presión directa sobre una herida y la hemorragia no se detiene?

- a) Aplicar más presión.
- b) Aplicar un torniquete.
- c) Elevar la extremidad afectada.
- D) Limpiar la herida con alcohol.

10. ¿En qué situación se debe utilizar un torniquete para detener una hemorragia?

- a) En cualquier hemorragia moderada.
- b) Cuando la hemorragia no se detiene con presión directa y es potencialmente mortal.
- c) En hemorragias leves
- D) Despues de aplicar una compresa fría sobre la herida

Bloque 3: Atragantamiento

11. ¿Cuál es la acción adecuada a tomar si una persona está atragantada y no puede toser?

- a) Darle agua para tragar.
- b) Realizar la maniobra de Heimlich.
- c) Darle golpes en la espalda.
- D) Hacer que se acueste de lado en posición de seguridad.

11. ¿Qué diferencia hay entre una atragantamiento obstrutivo parcial y total?

- a) En el parcial la persona no puede tomar aire ni toser. En la completa la persona podrá tomar aire y toser.
- b) En la parcial la persona puede tomar aire y toser. En la completa, la persona podrá respirar, pero no toser.
- c) En la parcial la persona no puede respirar, pero si toser. En la completa, la persona no podrá respirar ni toser.
- D) En la parcial la persona no puede tomar aire y toser. En la completa, la persona no podrá respirar ni toser.

12. ¿Cuándo comenzar la maniobra de Heimlich?

- a) Inmediatamente cuando la persona no tose, habla ni respira.
- b) Ante una sospecha de atragantamiento.
- c) En cuanto el paciente se queja de dolor de abdomen.
- D) Cuando la persona está tosiendo y expulsando aire.

13. ¿Dónde colocas tus manos al hacer la Maniobra de Heimlich?

- a) En el centro del pecho
- b) En la parte baja del abdomen.
- c) Entre los omóplatos.
- D) Sobre el esternón y la boca del estómago.

14. ¿Cómo se realiza la maniobra de Heimlich en una persona consciente que está atragantada?

- a) Dar golpes en la espalda.
- b) Realizar compresiones torácicas.
- c) Dar compresiones hacia arriba, hacia la cara inferior del diafragma y hacia adentro.
- D) Dar compresiones hacia abajo, hacia el estómago y hacia adentro.

Bloque 4: Hábitos tóxicos

15. ¿Cuál de las siguientes sustancias es considerada una droga de abuso?

- a) Alcohol
- b) Tabaco
- c) Cannabis
- D) Todas

16. ¿Cuál de los siguientes es un factor de riesgo asociado con el consumo de alcohol en adolescentes?

- a) Tener una dieta balanceada.
- b) Participar en actividades deportivas.
- c) Tener antecedentes familiares de consumo de alcohol.
- D) Obtener buenas calificaciones en la escuela.

17. ¿Cuál de las siguientes estrategias es efectiva para prevenir el consumo de drogas entre los adolescentes?

- a) Promover la comunicación abierta y honesta con los padres.
- b) Asociarse con amigos que consumen drogas.
- c) Experimentar con diferentes tipos de drogas.
- D) Ignorar los riesgos y las consecuencias del consumo de drogas.

18. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre el consumo de alcohol en los adolescentes?

- a) El consumo moderado de alcohol no tiene efectos negativos en los adolescentes.
- b) Los adolescentes tienen riesgo reducido de adicción al alcohol, el comparación con los adultos.
- c) El consumo de alcohol puede afectar al desarrollo del cerebro en los adolescentes.
- D) Los adolescentes pueden beber tanto como quieran sin consecuencias para su salud.

19. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor los efectos del tabaco en la salud?

- a) El tabaco solo afecta a los pulmones y no tiene otros efectos en el cuerpo.
- b) El tabaco puede causar enfermedades graves como cáncer de pulmón, enfermedades cardíacas y problemas respiratorios.
- c) Fumar tabaco mejora la función pulmonar y aumenta la longevidad.
- D) Fumar tabaco no tiene impacto en la salud de las personas que lo rodean.

20. ¿Cuál de los siguientes efectos puede tener el consumo de cannabis en los adolescentes?

- a) Aumento del rendimiento académico.
- b) Mayor riesgo de problemas de salud mental como la ansiedad y la depresión.
- c) Reducción del riesgo de accidentes de tráfico.
- d) Mejora de la coordinación y la memoria.

21. ¿Qué estrategia puede ayudar a prevenir el consumo de drogas entre los adolescentes?

- a) Fomentar un entorno donde el consumo de drogas sea aceptado y común.
- b) Promover la educación sobre los riesgos y consecuencias del consumo de drogas.
- c) Animar a los adolescentes a experimentar con diferentes tipos de drogas.
- d) Minimizar la comunicación sobre el tema en el hogar y en la escuela.

Anexo VII (Cuestionario del observador)



Cuestionario de evaluación del observador

Número de sesión _____

Evaluar la calidad de la acción formativa:

Insatisfactorio Mejorable Aceptable Bueno Excelente

Organización del curso:

¿El taller siguió una estructura clara y lógica?

1 2 3 4 5

¿Ha habido una combinación adecuada de teoría y aplicación práctica?

1 2 3 4 5

¿Los contenidos del curso se ajustan a las expectativas de los alumnos?

1 2 3 4 5

Formadores:

¿Demostró desempeño en el tema?

1 2 3 4 5

¿El instructor fomentó la participación de los estudiantes?

1 2 3 4 5

¿La forma de impartir el curso ha facilitado el aprendizaje?

1 2 3 4 5

Dinámica del taller:

¿La duración del taller ha sido suficiente según objetivos y contenidos del mismo?

1 2 3 4 5

¿El material utilizado ha permitido el correcto desarrollo de las actividades prácticas?

1 2 3 4 5

Comentarios adicionales y recomendaciones de mejora

Anexo VIII (Cuestionario final de evaluación para estudiantes)



Cuestionario final de evaluación de los estudiantes

Evaluar el taller de manera global según la siguiente escala:

Insatisfactorio Mejorable Aceptable Bueno Excelente

Contenidos del curso:

¿Cómo calificarías la utilidad del taller en tu vida cotidiana ?

1 2 3 4 5

¿Consideras que el contenido del taller ha sido suficientemente claro?

1 2 3 4 5

¿El material didáctico utilizado durante el taller te ayudó a comprender mejor los conceptos de primeros auxilios?

1 2 3 4 5

¿Consideras que las actividades prácticas durante el taller fueron útiles para aprender las técnicas de primeros auxilios?

1 2 3 4 5

Formadores:

¿Cómo calificarías la habilidad del instructor para transmitir los conceptos de primeros auxilios durante el taller ?

1 2 3 4 5

Dinámica del taller:

¿Te sientes más preparado para actuar en situaciones de emergencia después de participar en este taller?

1 2 3 4 5

¿La duración del taller ha sido suficiente según objetivos y contenidos del mismo?

1 2 3 4 5

¿Recomendarías este taller a tus amigos o compañeros?

1 2 3 4 5

Comentarios adicionales y recomendaciones de mejora

Anexo IX (Infografía sobre sesión tipo: Hemorragias)

