

INFERMERIA



escoles universitàries
g i m b e r n a t

ADSCRITA A LA **UFB**



CEI
CAMPUS D'EXCEL·LÈNCIA
INTERNACIONAL

Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat

Treball Final de Grau

Curs acadèmic 2014 – 2015

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD:
PREVENCIÓN DE LAS CONSECUENCIAS
NEUROLÓGICAS PROVOCADAS POR UNA PARADA
CARDIORRESPIRATORIA

Autor:

Ana Labadía Roche

Tutora:

Susana Miguel

Sant Cugat del Vallès, Junio de 2015

ÍNDICE

	Pág.
Resumen/Abstract.....	4
Introducción.....	6
Justificación.....	6
Marco teórico.....	7
Metodología.....	14
Fase preliminar del programa de salud.....	15
Perfil epidemiológico.....	15
Perfil comunitario.....	15
Factores asociados al comportamiento. Método PRECEDE.....	18
Análisis datos obtenidos. Diagnóstico educativo.....	21
Fase de desarrollo.....	24
Objetivos del programa de salud.....	25
Intervenciones educativas.....	26
Previsión de recursos.....	31
Temporalización de las intervenciones (Cronograma).....	32
Evaluación del programa de salud.....	32
Diseño final del programa de salud propuesto.....	34
Discusión y conclusión.....	35
Agradecimientos.....	37
Bibliografía.....	38
Anexos.....	43

Anexo 1: Cadena de supervivencia.....	43
Anexo 2: Algoritmo Soporte Vital Básico (SVB).....	44
Anexo 3: Encuesta para los alumnos.....	45

RESUMEN

La parada cardiorrespiratoria se define como un cese reversible y brusco de las funciones cardiocirculatorias y/o respiratorias provocando consecuencias neurológicas graves, tales como alteración de la conciencia, ataxia, trastornos del movimiento y estado de coma o vegetativo; haciendo que sea muy importante el tiempo de actuación ante ellas.

Para reducir la prevalencia de las consecuencias neurológicas es esencial la aplicación de programas de educación para la salud; y éste es el objetivo de nuestro programa. Para llevarlo a cabo se ha elegido la población de Pina de Ebro (Zaragoza) y se ha diseñado para niños y niñas con edades comprendidas entre los 14 y 16 años.

El programa se llevará a cabo en el Espacio Joven, que es un centro donde se realizan diferentes actividades para los jóvenes durante su tiempo libre. El proyecto consta de diferentes actividades tales como la realización de compresiones e insuflaciones efectivas y la aplicación del Soporte Vital Básico (SVB). Todo eso con el objetivo de prevenir las consecuencias neurológicas provocadas por una parada cardiorrespiratoria.

Palabras clave: parada cardiorrespiratoria, consecuencias neurológicas, prevención, educación para la salud.

ABSTRACT

Cardiopulmonary arrest is the reversible and sudden absence of cardiac output and/or effective circulation and breathing. It may lead to severe neurological alterations such as lost of conscience, ataxia, movement impairment and comma or vegetative state. The immediate response in a case of cardiopulmonary arrest is of the utmost importance to decrease the consequences of the event.

The application of health educational programs is essential to decrease the prevalence of neurological consequences after a cardiopulmonary arrest. The aim of our work is to reduce those risks through the application of a Health Education Program.

To implement our program, we selected teenagers between 14 and 16 years of age, within the population of "Pina de Ebro" (Zaragoza, Spain). The chosen place was "Espacio Joven" a youth center, where young people meet during their spare time and diverse activities are programmed for them. For our project, we designed educational activities such as practicing manual applications of chest compressions and effective ventilations and the application of Basic Life Support (BLS). The goal of our program is to prevent the neurological consequences of a cardiopulmonary arrest.

Key words: cardiopulmonary arrest, neurological consequences, prevention, health education.

1. INTRODUCCIÓN

El paro cardiaco es un importante problema de salud pública debido a las consecuencias neurológicas que puede provocar si no se actúa con rapidez. Las lesiones cerebrales pueden causar desde alteración del nivel de alerta y de la conciencia, trastornos del movimiento y ataxia hasta estados vegetativos y comatosos.

La educación para la salud (EpS) es un proceso educativo para incidir y modificar las actitudes de una población, para que mantengan y adopten unas prácticas y favorezcan su salud. No sólo lo hace desde un punto de vista de intercambio de información sino que fomenta la motivación, las habilidades y la autoestima para mejorar la salud.

Este programa que se presenta a continuación, está dirigido a niños y niñas de entre 14 – 16 años que pertenezcan al Espacio Joven de la localidad de Pina de Ebro (Aragón). En este espacio se llevan a cabo diferentes actividades de ocio, prevención y educación mediante recursos materiales, técnicos y humanos.

El objetivo de dicho programa es disminuir la prevalencia de las consecuencias neurológicas provocadas por una parada cardiorrespiratoria; mediante una actitud de parada ante una situación así y, la realización de la reanimación cardiopulmonar correctamente.

1.1. JUSTIFICACIÓN

La parada cardiorrespiratoria posee una mayor incidencia en los países occidentales, provocando casi unas 700.000 muertes al año en la Unión Europea, suponiendo un 41% total de muertes ^(1, 2, 3). En España, la PCR es la tercera causa de mortalidad, sólo superada por el cáncer y por las muertes cardiovasculares no súbitas, ocasionando aproximadamente un 13 – 18,5% de las muertes anuales ^(1, 4, 5).

Más concretamente, en Pina de Ebro, la segunda causa de mortalidad son las enfermedades del sistema circulatorio; suponen un 20,8% de las muertes solamente superada por el cáncer ⁽⁶⁾.

El principal problema de salud pública que puede provocar la PCR son las consecuencias neurológicas. Pueden variar desde un estado vegetativo, dificultades de comprensión, motricidad o relación ⁽¹⁾.

El factor más importante para prevenir estas secuelas es el tiempo que transcurre desde el inicio de la parada hasta que se comienza a realizar las maniobras de reanimación. El tiempo límite para realizar la RCP son 4 minutos; por cada minuto de retraso la supervivencia disminuye un 7 – 10%. ^(7, 8).

Debido a la gran importancia e incidencia de este problema, es preciso que la población no sanitaria posea unos conocimientos mínimos y adecuados para reconocer una parada cardiorrespiratoria, y así poder actuar correctamente antes del tiempo establecido para evitar que se ocasionen consecuencias neurológicas ⁽⁹⁾.

Podemos afirmar que la intervención de enfermería mediante una educación sanitaria a la población es conveniente. Con lo cual, realizaré un programa de educación para la prevención de las consecuencias neurológicas provocadas por una parada cardiorrespiratoria. El rango de edad a partir del cual sería adecuado impartir estos conocimientos sería desde los 14 años hasta los 16 años. Coincidiendo éste con el intervalo de edad para formar parte del Espacio Joven de Pina de Ebro donde será llevado a cabo este programa; haciendo que un 8,2% de la población logre obtener unos conocimientos básicos sobre Soporte Vital Básico ⁽¹⁰⁾.

Además, en Pina de Ebro, hay 85 niños solamente de entre 14 a 16 años; es decir, si este programa se aplicara a otras edades podríamos conseguir que en cada familia hubiera un miembro capaz de desarrollar estas habilidades y de transmitir dichos conocimientos al resto de su familia.

1.2. MARCO TEÓRICO

Una parada cardiorrespiratoria (PCR) es la interrupción repentina, potencialmente reversible, de las funciones ventilatorias y circulatorias del organismo. Esta situación provoca la falta de oxigenación de los órganos vitales debido a un cese del flujo sanguíneo. Como consecuencia, se producen

daños en los órganos y, especialmente, daños a nivel cerebral. Si este estado se mantiene durante un tiempo supondrá la muerte de la persona; a esto se le llama muerte súbita cardiaca ^(11, 12, 13, 14).

La PCR puede producirse de dos maneras distintas. Por un lado, puede iniciarse en forma de parada respiratoria y, al cabo de unos minutos originar una parada cardiaca. Y por otro lado, si se produce una parada cardiaca, el cese de la respiración será prácticamente simultáneo ⁽¹⁴⁾. Estos dos tipos son valorados desde una visión diagnóstica; puesto que cuando se manifiesta, no conocemos exactamente el motivo concreto de la fallada cardiorrespiratoria pero actuamos con maniobras semejantes ya que las dos presentan el mismo cuadro clínico al comienzo de la parada ⁽¹⁵⁾.

La parada cardiorrespiratoria constituye un importante problema de salud pública no resuelto, debido a su elevada incidencia, sus trágicas consecuencias y los pobres resultados alcanzados en su tratamiento ⁽¹⁾. Es la principal causa de muerte en los países occidentales, provocando cerca de 700.000 muertes al año en la Unión Europea, suponiendo el 41% total de muertes ^(1, 2, 3). En España, constituye la tercera causa de mortalidad, sólo superada por el cáncer y por las muertes cardiovasculares no súbitas, ocasionando aproximadamente un 13 – 18,5 % de las muertes anuales ^(1, 4, 5).

La PCR representa un problema principalmente extrahospitalario, ya que la mayoría tienen lugar en el hogar (80%) o en sitios públicos (16%), causando entre 24.000 y 50.000 casos anuales ^(1, 16, 17). Aunque la incidencia de las PCR está disminuyendo, la supervivencia total permanece decepcionantemente baja ⁽⁴⁾. De las paradas extrahospitalarias sólo un 5% consigue sobrevivir y un 15% consigue llegar al hospital ⁽⁷⁾. Las cifras de supervivencia oscilan entre el 6 y el 31% del total de paradas, siendo superiores en el caso que presenten fibrilación ventricular y taquicardia ventricular (FV/TV) que varían entre 8 y 43% ⁽²⁾. Estas últimas, se deben a la práctica de la desfibrilación, intervención con gran influencia en el pronóstico y que ha demostrado mejorar los resultados ⁽⁵⁾.

La gravedad de este problema no radica simplemente en su alta mortalidad, sino también en las secuelas que ocasiona debido a que todos los órganos se quedan sin riego durante el tiempo que persiste la parada. Al recuperar

artificialmente la circulación se desencadenan mecanismos que producen unos trastornos graves en el organismo, por la propia reactivación de la circulación o por el efecto de la falta de riego a esos órganos, los más afectados generalmente son el corazón y el cerebro ⁽⁷⁾. Como consecuencia, las secuelas más características por su incidencia y gravedad son las neurológicas seguidas de las cardíacas, con un pronóstico vital y funcional pobre ⁽¹⁶⁾.

Las consecuencias neurológicas son las más importantes. Cuando el sistema nervioso sufre una hipoxia severa se produce una lesión neuronal en escasos minutos. La corteza cerebral es muy sensible a la hipoxia y puede sufrir una lesión permanente si la isquemia dura más de 3-4 minutos. Superado este tiempo y, la respiración o la circulación no han sido restauradas se puede producir una discapacidad cerebral importante ⁽⁷⁾.

La estrategia para responder ante una víctima en situación de parada cardiorrespiratoria es la reanimación cardiopulmonar (RCP). Esta técnica se define como un conjunto de medidas, aplicadas de forma ordenada que tienen como objetivo la reinstauración tanto de la respiración como de la circulación espontánea ⁽¹⁸⁾.

Los primeros indicios sobre la realización de esta técnica se dan en 1901 con la realización de la primera reanimación con el tórax abierto. Pero hablamos de reanimación cardiopulmonar moderna, más parecida a la actual, cuando en 1950, Peter Safar propuso la ventilación boca a boca. Unos años más tarde, en 1961, Jude y Kouwenhoven descubrieron la eficacia de las compresiones torácicas externas.

Estos avances supusieron el inicio de una nueva época; ya que la parada cardiorrespiratoria era hasta entonces una situación irreversible pudiendo ahora convertirse en reversible.

A partir de este momento y debido a los avances, fue necesario universalizar esta técnica mediante recomendaciones realizadas por el European Resuscitation Council (ERC), en 1992, y con ayuda del Comité Internacional de Coordinación sobre Resucitación (ILCOR) ⁽¹⁹⁾.

El Comité Internacional de Coordinación sobre Resucitación (ILCOR) surgió para coordinar a las principales organizaciones sobre reanimación de todo el mundo y así conseguir unas técnicas universales para todos basadas en la evidencia científica.

Los integrantes de este comité son: Asociación Americana del Corazón (AHA), Consejo Europeo de Resucitación (ERC), Fundación de Corazón e Ictus de Canadá (HSFC), Comité de Australia y Nueva Zelanda sobre Resucitación (ANZCOR), Consejo de Resucitación del sur de África (RCSA), Fundación Interamericana del Corazón (FIC) y el Consejo Europeo de Resucitación de Asia (RCA) ⁽²⁰⁾.

Estas organizaciones publican su propia guía sobre reanimación basada en las recomendaciones del consenso pero teniendo en cuenta las diferencias en cuanto a la práctica asistencial de cada país.

Los objetivos que se han propuesto son:

- Coordinación de todos los aspectos de reanimación cardiopulmonar y cerebral de todo el mundo mediante un foro de debate.
- Fomentar la investigación científica en áreas donde hay falta de información.
- Difundir información sobre la formación y educación de la reanimación.
- Proporcionar un mecanismo para compartir datos científicos internacionales sobre resucitación.
- Producir conclusiones sobre temas relacionados con la reanimación para reflejarlos a nivel internacional ⁽²⁰⁾.

La primera recomendación sobre RCP que se realizó fue en 1992 junto con el ERC; la segunda fue desarrollada en 1997; la tercera en 2005 en colaboración con la AHA y el ERC y; la última en 2010 realizada conjuntamente con las asociaciones anteriores. Cada 5 años, el ILCOR evalúa las guías teóricas sobre conocimientos y actividades relacionados con la reanimación cardiopulmonar y se necesitan dos años para que las organizaciones que forman parte de ella, difundan las nuevas guías elaboradas para que sean aplicadas en la práctica clínica ^(19, 20).

En España tenemos el Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP), fundado en 1999 y que está constituido por diferentes sociedades

como son: Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR), Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), Cruz Roja Española, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal de la Asociación Española de Pediatría, Fundación Lavante, Consell Catalá de Resucitació (CCR) y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SemFYC).

Su finalidad es la promoción, coordinación y estandarización de las actividades formativas de investigación, difusión y prácticas adecuadas en Soporte Vital y RCP ⁽²¹⁾.

Después del breve resumen de la historia de la reanimación cardiopulmonar, podemos diferenciar dos niveles de actuación en cuanto a las técnicas de reanimación; el Soporte Vital Básico (SVB) y el Soporte Vital Avanzado (SVA). La diferencia entre ambos es que en el primero se emplean técnicas como la apertura de la vía aérea, la ventilación boca a boca y el masaje cardiaco que no requieren de tecnología especial. El Soporte Vital Avanzado es la continuación del primero, en este caso se utiliza un desfibrilador, la canalización de una vía venosa para la administración de fármacos, la intubación orotraqueal y la ventilación mecánica ^(15, 22).

Los pasos vitales detallados para llevar a cabo una resucitación exitosa se resumen en la cadena de supervivencia (ANEXO 1). Según la actualización de 2010 de la guía del European Resuscitation Council (ERC), se basa en cuatro eslabones denominados "cadena de supervivencia" ^(13, 1, 2, 23). Tal y como esta cadena expone, en primer lugar habrá que cerciorarse de la seguridad propia y de la víctima, valorar su estado de consciencia y avisar al SEM ante la sospecha de una posible parada cardiorrespiratoria (la víctima está inconsciente, con apnea y ausencia de pulso); en segundo lugar es necesario iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica, que se centran en la apertura de la vía aérea, masaje cardiaco y la ventilación boca-boca, con el fin de aportar oxígeno a los tejidos, y en espera de los servicios sanitarios. En tercer lugar sería necesaria una desfibrilación temprana ya que es la única medida que puede recuperar un latido cardiaco cuando la parada cardiaca se ha producido por una fibrilación ventricular. Y en cuarto y último lugar, está el

Soporte Vital Avanzado (SVA), es llevado a cabo por los sanitarios donde se requiere el uso de instrumental y farmacología médica. ^(13, 2, 22).

El Soporte Vital Básico (SVB) se corresponde con el segundo eslabón de la cadena de supervivencia. Se caracteriza por mantener la permeabilidad de la vía aérea e instaurar la ventilación y circulación de una forma artificial, sin equipamiento (ANEXO 2).

El éxito depende del tiempo transcurrido desde que se produce la parada cardiorrespiratoria hasta que se inician las maniobras, el tiempo de duración de la RCP, la calidad del sistema de emergencias y las causas que han provocado la parada ^(24, 25).

La secuencia a seguir para realizar un SVB según el ERC es:

1. Garantizar la seguridad tanto del reanimador como de la víctima.
2. Comprobar si hay algún tipo de respuesta por parte de la víctima mediante estimulación verbal o física.
3. Si hay una respuesta, dejarlo en la posición que lo encontramos y pedir ayuda.
4. Si no responde se realiza la apertura de la vía aérea mediante la maniobra de frente – mentón para poder observar un movimiento del tórax, oír la respiración y sentir el aire en la mejilla si hubiera presencia de respiración. Estas acciones no pueden superar un tiempo de 10 segundos.
5. Si observamos que la víctima respira, hay que colocarlo en posición lateral de seguridad (PLS) y llamar a emergencias.
6. Si no hay respiración, hay que iniciar cinco insuflaciones de rescate seguidas de 30 compresiones torácicas.
7. A continuación hay que analizar los signos de circulación mediante el pulso carotídeo. Si hay ausencia de pulso, es necesario empezar con las compresiones torácicas a un ritmo de 100 por minuto. Hay que alternar 30 compresiones torácicas con 2 insuflaciones efectivas.
8. Seguir con el masaje cardiaco y las insuflaciones hasta que llegue la ayuda, la víctima empiece a respirar normalmente o el reanimador esté agotado ^(24, 26).

Es necesaria una respuesta rápida, tanto de los testigos como de los profesionales, ya que cada minuto que pasa sin que se realicen maniobras de resucitación, las posibilidades de supervivencia se reducen un 10%. La estrategia a seguir establece que las maniobras de RCP básicas deben iniciarse en menos de 4 minutos; si se producen demoras, las posibilidades de supervivencia disminuirán y se incrementarán las complicaciones posteriores (7).

La supervivencia en la parada cardiaca está influida por la calidad de las recomendaciones, la eficacia de la educación y de los recursos para conseguir dichas recomendaciones. Todos los ciudadanos deberían de poseer conocimientos en RCP incluidos los que no poseen una formación sanitaria; ya que estas maniobras pueden salvar vidas y prevenir las complicaciones ocasionadas por una parada cardiorrespiratoria (24, 25, 27).

Los puntos importantes a la hora de realizar una formación en Soporte Vital Básico son:

- Reconocer los riesgos, tanto personales como del entorno, antes de comenzar a realizar la RCP.
- Saber identificar la parada cardiorrespiratoria, evaluar la respuesta de la víctima, realizar la apertura de la vía aérea y evaluar la función respiratoria.
- Detectar alteraciones de la respiración y de circulación.
- Realización de unas compresiones torácicas e insuflaciones eficaces teniendo en cuenta la frecuencia y la profundidad adecuadas (27).

La capacidad para realizar unas compresiones efectivas con la profundidad adecuada depende de la edad y del peso, situándose la edad límite de inicio en los 13 – 14 años (28). Considerando como efectivas las compresiones que presentan una profundidad de 5 cm.

Esta formación necesita de unos cursos de reciclaje para mantener sus conocimientos actualizados en base a las nuevas guías resultantes del ERC (27, 29).

Esta técnica posee unas consideraciones éticas que son importantes saber; ya que ante una situación de parada cardiorrespiratoria hay que tener en cuenta la eficacia de la RCP, los riesgos potenciales y las preferencias del paciente. Las podemos dividir en las tres preguntas más prevalentes que son definidas por algunos integrantes del comité ILCOR:

- ¿Cuáles son los criterios para no iniciar una RCP? Según la AHA en situaciones en las que los reanimadores están expuestos a un riesgo importante o la víctima presente signos de muerte irreversible. Ante la duda en el medio extrahospitalario se tiende a aplicar de forma universal las maniobras de RCP, salvo si hay signos de muerte establecida.
- ¿Quién decide no comenzar una RCP? El ERC expone que hay una variación respecto a la cultura, legislación y tradición de los diferentes países. En España, no hay una normativa que obligue a una persona no sanitaria a realizar RCP solamente están obligadas las personas sanitarias ya que se encuentran bajo el código deontológico.
- ¿Cuándo hay que suspender el Soporte Vital Básico en adultos? Según la AHA, en un medio extrahospitalario los reanimadores tienen que continuar hasta que haya una circulación espontánea y efectiva, la asistencia pase al Soporte Vital Avanzado, el reanimador o la víctima estén en peligro o haya signos de fallecimiento ^(19, 30).

2. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este trabajo debemos conocer la población de Pina de Ebro, saber cómo vive, como actúa y que hace para detectar cuales son las necesidades de la población de estudio. Para ello, ha sido necesaria la realización de una encuesta; ya que los datos obtenidos según la bibliografía son escasos.

El trabajo se dirige a la población de Pina de Ebro de entre 14 – 16 años que corresponden a un total de 85 niños/as. Este estudio se ha realizado a través de una encuesta individual y anónima que incluye un total de 13 preguntas relacionadas tanto con los conocimientos como con las habilidades (ANEXO 3).

Al analizar los resultados de la encuesta, observamos que un 100% de los niños/as no creen estar preparados para responder ante una situación de parada, y solamente un 20% ha recibido información alguna vez sobre la reanimación cardiopulmonar.

2.1. FASE PRELIMINAR DEL PROGRAMA DE SALUD.

En esta fase es necesario conocer las necesidades de la población, identificar y observar como son vividos los problemas; e identificar y valorar las vías de intervención y recursos para solucionarlos.

2.1.1. Análisis de la situación de salud: Perfil Epidemiológico.

Se necesita realizar un análisis de la situación de salud a través del perfil epidemiológico. En este apartado se indica la relación existente entre la salud-enfermedad de la población. A nivel de Aragón, la tasa de mortalidad provocada por enfermedades propias del sistema circulatorio es de un 31,1% relacionada con un 8,13% de morbilidad por la misma causa.

Más concretamente en el pueblo de Pina de Ebro, la tasa de mortalidad ocasionada por problemas circulatorios se sitúa en un 20,8% del total de la población; cuya incidencia y morbilidad respecto a la parada cardiorrespiratoria son, consecutivamente, del 0,15% y 100%. No hay datos de incapacidad relacionados con la parada cardiorrespiratoria debido a que las personas que han sufrido una situación así han fallecido ⁽³¹⁾.

El diagnóstico epidemiológico de Pina de Ebro sería el fallecimiento de 100% de las personas que han sufrido una parada cardiorrespiratoria.

2.1.2. Análisis de la situación de salud: Perfil Comunitario.

En segundo lugar, se analiza el perfil comunitario. El cual, consiste en el análisis del estudio de la población en su contexto, la organización social y los aspectos culturales.

La población de Pina de Ebro posee 2615 habitantes con una densidad de población de 8,38 hab/km². Entre esta población, hay un 48,45% de mujeres frente a un 51,55% de hombres. La edad media se sitúa en 41,5 años, observándose así una forma regresiva en la pirámide de edad, es decir, un mayor número de población por el centro que por la zona de ambos extremos. En cuanto a las personas que poseen las edades en las que se centra este trabajo (14, 15 y 16 años), comprenden el 3,25% del total de la población.

Pina de Ebro se encuentra situado al lado del río Ebro; lo que hace que posea un bosque ripario pero en el lado opuesto hay tierras de secano llamadas “Los Monegros” haciendo que el clima sea una mezcla entre árido y continental.

La contaminación del pueblo es muy escasa ya que posee una red de saneamiento de las aguas con una depuradora propia que recoge, trata y elimina los residuos contaminantes.

Los movimientos migratorios representan un 14,11%; del cual un 3,52% corresponde a las emigraciones y un 10,59% a las inmigraciones. Respecto a esta última parte, las nacionalidades más frecuentes son la marroquí con un 3,4%, la rumana que representa un 3,17% y, la dominicana con un 2,6%.

Respecto a las viviendas de Pina de Ebro observamos un total de 1266 viviendas, de las cuales el 77,6% son propias, el 9,9% están alquiladas y el resto están bajo otra tenencia. El 99% de estas viviendas cuentan con un abastecimiento público de agua, electricidad y calefacción a pesar de que la mayoría presentan una antigüedad de construcción de 1950 a 1990.

El porcentaje de paro existente es del 9,64% que se corresponde a 252 personas; de las cuales un 51,19% son mujeres y un 48,81% hombres, viendo así que el sexo con más paro es el femenino pero se trata de una diferencia muy pequeña.

El sector de producción más destacado en dicho municipio es el sector servicios que presenta un 72% de los contratos de trabajo realizados, siendo el menos parado; por el contrario el más parado es el de la construcción con tan solo un 1,6% de contratos nuevos. Sin embargo el 97,1% de los contratos totales realizados son temporales por lo que el 2,9% restante, corresponde a

los contratos indefinidos; haciendo entre ambos un total de 1047 personas contratadas.

El salario medio de una de las personas contratadas al año es de 14396,4 euros lo que corresponde al mes 1199,7 euros. Además las personas que cobran una pensión y las personas en paro cobran, de forma consecutiva, un sueldo mínimo de de 790 euros y 373 euros al mes.

Dentro de la organización social, respecto a temas sanitarios, culturales, sociales, recreativos y educativos, se encuentran: un centro de salud, una biblioteca pública, un centro de día para personas mayores, un centro de servicios sociales, dos colegios (privado-concertado y público), un Espacio Joven donde se reúnen jóvenes de entre 14 - 30 años y cuentan con recursos tales como un Cyberspacio, una zona de tv, un rincón de lectura, sala de música, zona de cine, punto de información, zona de aerobic y clases de apoyo escolar; y por último varias instalaciones deportivas como un campo de fútbol, un circuito de motocross, un frontón, dos pistas de tenis, una piscina, pista de petanca, dos frontones, un pabellón polideportivo y un espacio pequeño al aire libre dedicado a personas mayores para que puedan hacer ejercicio físico. Todos estos recursos son de disfrute público, aunque la mayoría están dedicadas a personas jóvenes o adultas, a excepción del centro de día o ese espacio al aire libre que está dedicado a personas mayores.

En cuanto a los aspectos culturales, el idioma único y predominante es el castellano a pesar de la convivencia entre varias etnias como la marroquí, la rumana y la dominicana.

Los niveles de instrucción y educación para una gran parte de la población, como es el 35,7%, son de un nivel de estudios de Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (ESO); seguido de un 27,3% que no posee estudios y un 13,3% que tiene el Bachillerato. Además, un 0,7% de la población es analfabeta y solamente un 8,7% posee estudios universitarios.

Pina de Ebro goza de una gran cantidad de tradiciones culturales repartidas a lo largo de todo el año; las más destacadas son: el 17 de enero se celebra San Antón, una fiesta donde se realiza la rifa de un cerdo y por la noche se hacen

hogueras para asar patatas y carne; el 3 de febrero es San Blas, el día que los danzantes del pueblo salen a danzar; el 9 de mayo se celebra San Gregorio, fiesta muy querida por los habitantes ya que suben a la ermita en romería; San Juan es el 24 de junio cuya tradición es sacar a un toro ensogado por las calles del pueblo simulando la expulsión de los moros por los cristianos; y por último San Roque, el patrón de Pina de Ebro, celebrado el día 16 de agosto con las fiestas patronales ⁽³¹⁾.

Así pues el diagnóstico comunitario sería que, Pina de Ebro posee una cantidad elevada de recursos físicos y de carácter público para el disfrute de la pequeña población del que está formado; aunque la mayoría tienen gran potencial pero están muy desaprovechados.

2.1.3. Identificar los factores predisponentes, facilitadores y de refuerzo que se asocian al comportamiento sobre el que se quiere intervenir mediante el método PRECEDE.

Al analizar las dificultades y problemas que los jóvenes de Pina de Ebro presentan tanto antes, como durante y después de analizar cada comportamiento, y que en este caso son: que los jóvenes se paren ante una situación de parada y, que cuando se paren realicen correctamente la reanimación cardiopulmonar; podemos identificar diversos factores que llevan a estos jóvenes a actuar de esa manera.

Para poder clasificar estos factores y analizarlos detenidamente se utiliza el método PRECEDE (Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation). Éste fue elaborado en 1991 por Green y Kreuter y, se define como el modelo de planificación, más utilizado en educación para la salud, que analiza los diversos factores que definen el inicio de un comportamiento ⁽³²⁾.

Primero es necesario identificar el problema de salud; en nuestro caso el problema son las consecuencias neurológicas provocadas por la parada cardiorrespiratoria.

En segundo lugar hay que determinar el grupo de usuarios a los que irán dirigidas las intervenciones; este programa de salud se centrará en jóvenes de 14 a 16 años que formen parte del Espacio Joven de Pina de Ebro.

A continuación tiene lugar la aplicación del modelo, y para ello es necesario preguntar, escuchar, observar y analizar a la población diana. En nuestro caso hemos realizado una encuesta, ya mencionada anteriormente, y hemos analizado el entorno mediante el perfil epidemiológico y el comunitario.

Además, el modelo PRECEDE recomienda situar las respuestas y observaciones en dos listas; una positiva cuyos factores van a favorecer la conducta, y una negativa donde estarán los factores que van en contra de la conducta.

Siguiendo el modelo PRECEDE, a continuación, mostramos los diferentes factores clasificados en tres grupos.

El primer comportamiento es: *Conseguir que los niños se paren ante una situación de parada cardiorrespiratoria.*

----- **Factores predisponentes:** Se dan antes de la conducta y se distribuyen en conocimientos, valores, creencias y actitudes. Intentan concienciar a la población de una nueva conducta.

→**De conocimiento:**

- Desconocimiento sobre lo que es una parada cardiorrespiratoria.
- No tienen la capacidad de detectar a una persona que sufra una parada cardiorrespiratoria.

→**Actitudes:**

- No son conscientes de las consecuencias negativas que tiene una parada cardiorrespiratoria

→**Valores/ creencias:**

- Creen que es mejor ser prudentes y buscar ayuda antes de actuar

----- **Factores facilitadores:** preceden al comportamiento y permiten modificar la motivación; aquí se incluyen las habilidades y recursos que permiten llevar a cabo la motivación para lograr la nueva conducta ⁽³²⁾.

→**Habilidades:**

- No saben identificar las consecuencias neurológicas que puede ocasionar una parada cardiorrespiratoria.

→**Recursos:**

- Gran cantidad de lugares públicos donde realizar un programa de educación sobre la PCR y sus posibles secuelas neurológicas.
- No disponen de programas educativos relacionados con temas sanitarios.

----- **Factores de refuerzo.** Pueden ser positivos y negativos en cuanto a la realización favorable o no de la conducta ⁽³²⁾.

→**Positivos:**

- Aprendizaje de dichos conocimientos en grupos formados por sus amigos.

→**Negativos:**

- Participación en dicho taller de forma voluntaria ya que se realiza en horario extraescolar.

El segundo comportamiento que queremos conseguir es: *que cuando los niños se paren ante una situación así realicen correctamente la maniobra de RCP.*

----- **Factores predisponentes:**

→ **De conocimiento:**

- Desconocimiento sobre la técnica de reanimación cardiopulmonar.

→ **Actitudes:**

- Rechazo a intervenir por miedo a provocar más daño.
- Poca confianza en sí mismos por no creerse capaces de desarrollar favorablemente esta técnica.

→ **Valores/ creencias:**

- Creen que la realización de la PCR requiere de una gran preparación previa.

----- **Factores facilitadores:**

→ **Habilidades:**

- Desconocen como realizar el boca a boca.
- Desconocen como colocar las manos.

→ **Recursos:**

- Gran cantidad de lugares públicos donde realizar un programa de educación sobre la PCR y sus posibles secuelas neurológicas.
- No disponen de material específico para practicar la PCR.

----- **Factores de refuerzo**

→ **Positivos**

- Aprendizaje de dichos conocimientos en grupos formados por sus amigos.

→ **Negativos**

- Participación en dicho taller de forma voluntaria ya que se realiza en horario extraescolar.

2.1.4. Análisis de los datos obtenidos y priorización de los problemas. Diagnóstico educativo.

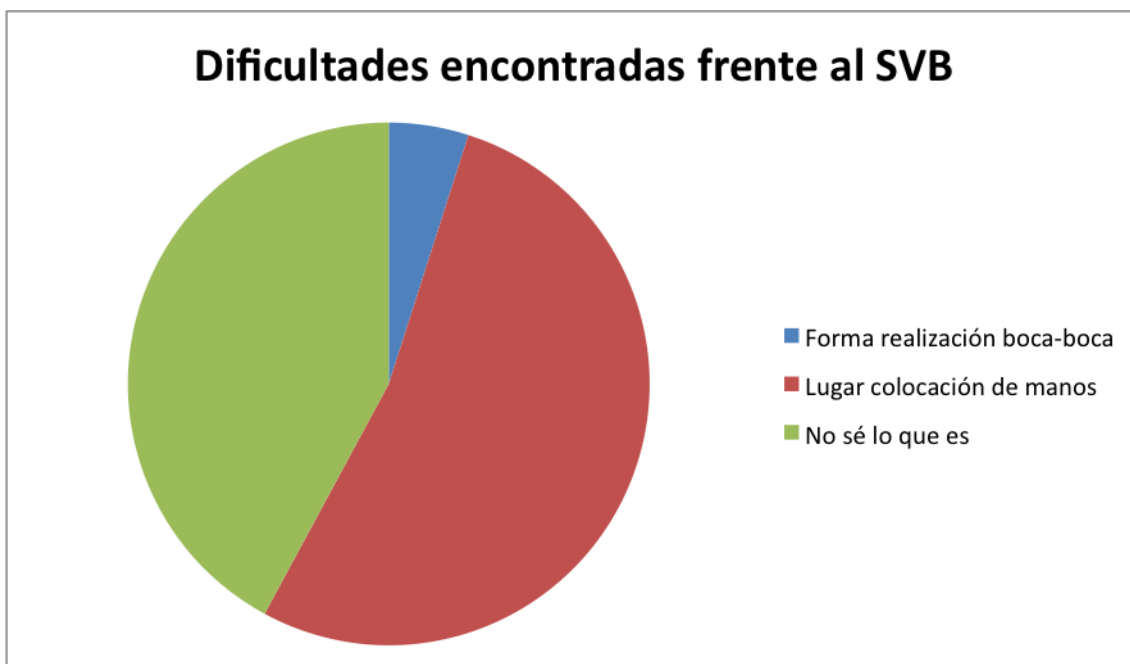
Después de analizar los factores que predisponen, facilitan y refuerzan dichos comportamientos podemos decir que los jóvenes de entre 14 y 16 años de Pina

de Ebro no están muy concienciados de la importancia de este tema debido a la poca información que han recibido; pero su actitud ante el aprendizaje de ello es muy favorable.

Por otro lado, se pasó una encuesta a 85 niños de edades comprendidas entre los 14 y 16 años que residen en Pina de Ebro, con el objetivo de conocer con exactitud los conocimientos y opiniones que tenían sobre el soporte vital básico. Ésta encuesta consta de 13 preguntas relacionadas con la reanimación cardiopulmonar, tanto con preguntas encaminadas hacia una parte teórica como con otras más vinculadas hacia la práctica. (ANEXO 3). Los resultados que obtuvimos de dicha encuesta nos muestran que el 100% de los niños no creen estar preparados para responder ante una situación de parada y, solamente un 20% ha recibido alguna vez información sobre la reanimación cardiopulmonar.

Además, a la hora de enfrentarse a una situación de parada, las mayores dificultades que encuentran un 60% de los niños encuestados es la forma de realizar el boca-boca y el lugar de colocación de las manos; mientras que el otro 40% directamente no sabe lo que es el soporte vital básico.

Grafico 1: Dificultades encontradas a la hora de realizar el Soporte Vital Básico.



En cuanto al tema del miedo, en la cuestión número 3, encontramos que un 58,8% padecería miedo al poder causar más daño a la persona y un 23,5% no sabría cómo reaccionar.

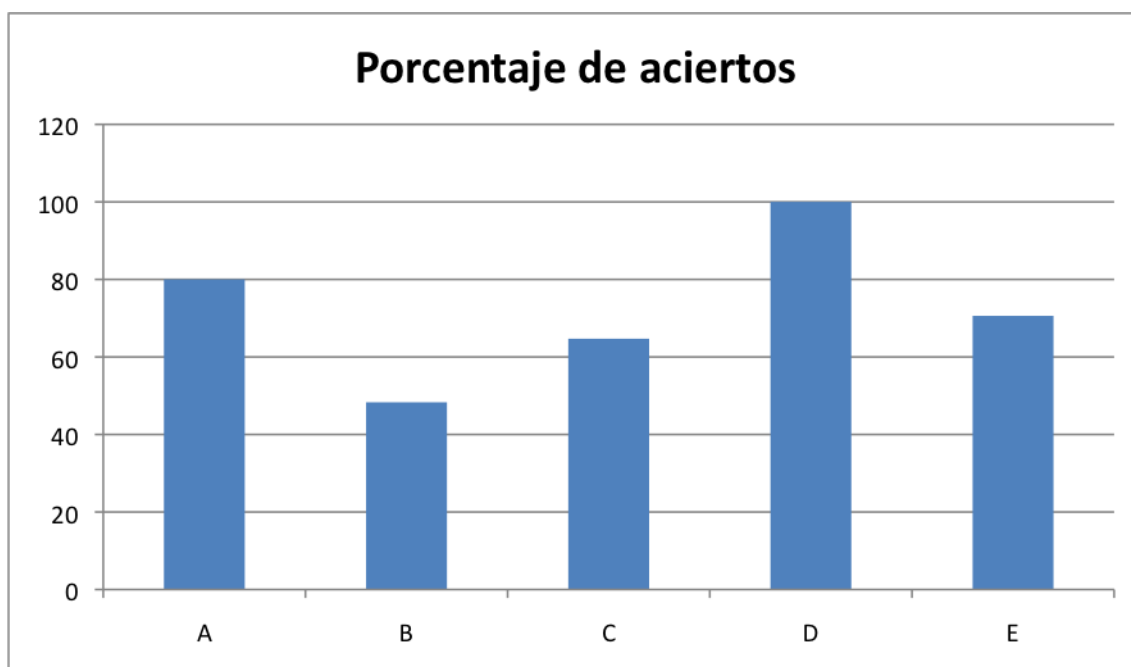
El análisis del resto de preguntas será llevado a cabo teniendo en cuenta la cadena de supervivencia (gráfico 2). Se agruparon las cuestiones relacionadas con cada uno de los aspectos principales y se analizó el número de sujetos que respondieron correctamente a todas las preguntas que componía cada punto.

Los aspectos que constituyen la RCP básica son:

- A. Cerciorar la seguridad propia y de la víctima: preguntas 5 y 8.
- B. Conocimientos sobre apertura de vía aérea: preguntas 6 y 10.
- C. Avisar a los servicios de emergencias: pregunta 9.
- D. Ejecutar el masaje cardiaco: preguntas 7, 11, 13.
- E. Realizar las ventilaciones: preguntas 12 y 11.

El aspecto que logró mayor porcentaje de aciertos fue el que analizaba como ejecutar el masaje cardiaco, con un sumatorio de los porcentajes de aciertos de un 100%, seguido de la seguridad propia y de la víctima con un total de aciertos del 80%. Por el contrario, el aspecto con mejor porcentaje de aciertos fue el que analizaba los conocimientos sobre la apertura de la vía aérea (48,3%), seguido por el eslabón del aviso a los servicios de emergencias (64,7%).

Gráfico 2: Resultados de los aspectos básicos de la cadena de supervivencia.



Tras el análisis de los factores anteriores y las encuestas realizadas surge un diagnóstico educativo que lleva a la disminución de la incidencia de consecuencias neurológicas provocadas por una parada cardiorrespiratoria mediante la promoción de conocimientos y habilidades sobre la reanimación cardiopulmonar.

2.2 FASE DE DESARROLLO

Una vez obtenido el diagnóstico educativo procedemos a plantearnos que es lo que queremos cambiar, cuál es el cambio que queremos lograr y en cuanto tiempo lo queremos conseguir. Para ello, planteamos una serie de objetivos: general, de comportamiento y específicos. Los objetivos generales que corresponden al problema de salud e indican la última finalidad que se quiere conseguir. Los objetivos de comportamiento que indican lo que queremos que las personas aprendan para conseguir el primer objetivo; y por último los objetivos específicos que favorecen la predisposición, facilitación y refuerzo de los cambios de comportamiento que se quiere conseguir.

2.2.1 Objetivos del programa de salud

Objetivo general → Disminuir la prevalencia de consecuencias neurológicas provocadas por una parada cardiorespiratoria en la población de Pina de Ebro en un 30% y en un plazo de 2 años.

Objetivos de comportamiento

1. Conseguir que el 70% de los niños/as de entre 14-16 años de Pina de Ebro tengan consciencia de pararse ante una situación de parada cardiorrespiratoria.

- Objetivos específicos:

- **CONOCIMIENTO:** Al final del programa, el 90% de los niños/as de entre 14-16 años de Pina de Ebro sabrán detectar una situación de parada cardiorrespiratoria.
- **HABILIDAD:** Al finalizar el programa, el 90% de los niños/as de entre 14-16 años de Pina de Ebro se pararán ante una parada cardiorrespiratoria.
- **ACTITUD:** Al finalizar el programa el 60% de los niños/as de entre 14-16 años de Pina de Ebro serán conscientes de la gravedad que poseen las consecuencias neurológicas ocasionadas por una parada cardiorrespiratoria.

2. Conseguir que el 70% de los niños/as de entre 14 – 16 años de Pina de Ebro realicen correctamente la secuencia de reanimación cardiopulmonar.

- Objetivos específicos:

- **CONOCIMIENTO** → Al final de los talleres, el 90% de los niños/as de entre 14-16 años de Pina de Ebro conocerán la secuencia de Soporte Vital Básico.
- **HABILIDAD** → Al finalizar el programa, el 80% de los niños/as de entre 14-16 años de Pina de Ebro sabrán realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar de forma efectiva.
- **ACTITUD** → Al acabar el programa, el 80% de los niños/as de entre 14-16 años de Pina de Ebro tendrán confianza en sí mismos para realizar el Soporte vital Básico.

2.2.2. Intervenciones educativas que se proponen:

A continuación se proponen las actividades educativas que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos propuestos. Estas actividades irán dirigidas a ampliar y cambiar los conocimientos, las actitudes y las habilidades de los jóvenes de Pina de Ebro mientras se favorece una interacción entre los compañeros.

1) PRIMERA ACTIVIDAD: 1º CHARLA: “Conoce la parada cardiorrespiratoria”.

- Dirigido a: Niños/as de entre 14 - 16 años divididos en tres clases.

- Objetivos:

- Proporcionar conocimientos básicos acerca de la parada cardiorrespiratoria (causas, signos y síntomas para detectarla y las consecuencias que origina).

- Descripción: Se dividirá a los niños en tres grupos para que las explicaciones y las dudas sean resueltas de una forma más eficaz y personal. Será necesaria una clase con un proyector para impartir dichos conocimientos de una forma más visual y conseguir así una mayor preparación. Se proyectarán en las aulas vídeos de pacientes que sufrieron alguna PCR para que los niños puedan observar las consecuencias que produce, y además puedan empatizar en medida de lo posible con la gravedad de la situación.

- Valoración de impacto: La evaluación será realizada a través de la observación de la enfermera en relación a la asistencia, la actitud y grado de motivación de los participantes. Se pasará una encuesta con preguntas tratadas en clase para valorar el grado de integración de los conocimientos.

- Tiempo: 2 horas.

- Material: Tres salas con proyector y tres graduadas en enfermería.

2) SEGUNDA ACTIVIDAD: 2º CHARLA “Conoce el Soporte Vital Básico”.

- Dirigido a: Niños/as de entre 14 a 16 años.

- Objetivos:

- Proporcionar conocimientos sobre el Soporte Vital Básico.

- Descripción: Se dividirá a los niños en tres grupos liderados por una graduada en enfermería; así las clases contarán con un número reducido de niños para que las explicaciones y las dudas sean resueltas de una forma más eficaz y personal. Será necesaria una clase con un proyector para impartir dichos conocimientos de una forma más visual y conseguir así una mayor preparación. Se enseñara a los niños los pasos del algoritmo del Soporte Vital Básico mediante vídeos reales de situaciones de PCR donde se verá tanto la acción de los profesionales sanitarios como de los testigos.

- Valoración de impacto: Será realizada a través de la observación enfermera en relación a la asistencia, la actitud expresada, el grado de participación y motivación de los niños. Se pasará una encuesta con preguntas tratadas en clase para valorar el grado de integración de los conocimientos.

- Tiempo: 2 horas.

- Material: Tres salas con proyector y tres graduadas en enfermería.

3) TERCERA ACTIVIDAD: 1º TALLER: “Aprende a realizar compresiones e insuflaciones”

- Dirigido a: Niños/as entre 14 – 16 años.

- Objetivo:

- Realización de compresiones e insuflaciones efectivas.

- Descripción: En el primer taller, se enseñará a realizar la maniobra frente-mentón para abrir la vía aérea, tomar el pulso y observar las respiraciones; además de practicar la realización de compresiones e insuflaciones para comprobar que sean efectivas.

- Valoración de impacto: Se evaluará la asistencia, la actitud y, el grado de participación y motivación mediante observación; además también se valorarán

las habilidades de los niños para analizar los déficits y abordarlos en la próxima sesión.

- Tiempo: 2 horas.

- Material: Tres salas, un maniquí para cada pareja de niños, tres graduadas en enfermería.

4) CUARTA ACTIVIDAD: 2º TALLER “Aplicación del Soporte Vital Básico”.

- Dirigido a: Niños/as de entre 14 – 16 años.

- Objetivo:

- Aplicación del Soporte Vital Básico a maniquíes.

- Descripción: En el segundo taller, se pondrá en práctica los pasos del algoritmo de Soporte Vital Básico (ANEXO 2); así al finalizar la clase los niños conocerán esta secuencia completa.

- Valoración de impacto: Se evaluará la asistencia, la actitud y, el grado de participación y motivación mediante observación; además de las habilidades de los niños para analizar los déficits y abordarlos en la próxima sesión.

- Tiempo: 2 horas.

- Material: Tres salas, un maniquí para cada pareja de niños y tres graduadas en enfermería.

5) QUINTA ACTIVIDAD: CHARLA + TALLER DE REFUERZO “Refuerza tus conocimientos”.

- Dirigido a: Niños/as de entre 14 – 16 años.

- Objetivo:

- Reforzar los conocimientos sobre las causas, signos, síntomas y consecuencias de la parada cardiorrespiratoria.

- Reforzar los conocimientos sobre el algoritmo de Soporte Vital Básico.
- Descripción: Esta sesión consistirá en hacer un breve resumen de la teoría impartida en las cuatro sesiones anteriores para asegurar y consolidar dichos conocimientos.
 - Valoración de impacto: Se reevaluará a los niños mediante la puesta en común de las observaciones realizadas por la enfermera líder de cada grupo, después del tiempo pasado desde la última sesión, para corregir los errores que sigan cometiendo junto con su motivación, participación y actitud. Se pasará una encuesta con preguntas tratadas en clase para valorar el grado de integración de los conocimientos.
 - Tiempo: 2 horas.
 - Material: Tres salas, un maniquí para cada pareja de niños y tres graduadas en enfermería.

6) SEXTA ACTIVIDAD: BREVE RECORDATORIO + RESOLUCIÓN CASOS “Resuelve y controla una situación de PCR”.

- Dirigido a: Niños/as de 14 a 16 años.
- Objetivo:
 - Resolución de casos expuestos.
- Descripción: En esta última sesión, se dedicará un tiempo al final para la resolución de casos por parejas, con el objetivo de observar como los niños se ponen en situación y se desenvuelven con los conocimientos y técnicas aprendidas durante las charlas y talleres.
- Valoración de impacto: Además de valorar a los niños en referencia a la motivación, participación y actitud; se pasará una encuesta al finalizar esta última sesión del programa para valorar y comparar la encuesta realizada al principio del programa con esta última. De esta forma veremos la evolución de los conocimientos de los niños. Por otro lado, las habilidades serán evaluadas

mediante la eficacia en la resolución de estos casos ya que habrá un caso para cada pareja de niños.

- Tiempo: 2 horas.

- Material: Tres salas, un maniquí para cada pareja de niños y tres graduadas en enfermería.

2.3. PREVISIÓN DE RECURSOS

Todas las actividades planteadas se dividen en dos tipos charlas y talleres. A continuación se explica en una tabla los recursos necesarios para desarrollar cada tipo de intervención educativa.

ACTIVIDADES	RECURSOS HUMANOS	RECURSOS MATERIALES	TIEMPO
“Conoce la PCR”	3 graduadas en enfermería	Tres aulas con sillas que posean un ordenador con proyector.	2 horas
“Conoce el SVB”	3 graduadas en enfermería	Tres aulas con sillas que posean un ordenador con proyector.	2 horas
“Aprende a salvar vidas: compresiones + insuflaciones”	3 graduadas en enfermería	Tres aulas y un maniquí por cada pareja de alumnos.	2 horas
“Aprende a salvar vidas: SVB”	3 graduadas en enfermería	Tres aulas y un maniquí por cada pareja de alumnos.	2 horas
“Refuerza tus conocimientos”	3 graduadas en enfermería	Tres aulas, un ordenador con proyector y un maniquí por cada pareja de alumnos.	2 horas
“Resuelve y controla una situación de PCR”	3 graduadas en enfermería	Tres aulas y un maniquí por cada pareja de alumnos.	2 horas

2.4. TEMPORALIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1º CHARLA												
2º CHARLA												
1º TALLER												
2º TALLER												
CHARLA + TALLER REFUERZO												
RESOLUCIÓN CASOS												

2.5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Para poder valorar la correcta ejecución de un programa y conocer su efectividad es primordial el seguimiento del mismo a través de la evaluación.

Existen tres tipos de evaluación: la evaluación de proceso, de impacto y de resultado. La primera de ellas es la evaluación de proceso que consiste en la evaluación de las intervenciones educativas; la segunda es la evaluación de impacto que permite evaluar si se han producido cambios en el comportamiento de los niños y, por último la evaluación de resultado que permite evaluar la consecución del objetivo general. A continuación expondremos la evaluación de nuestro Programa de Salud.

- Evaluación de proceso: Se realiza en cuanto a la relación de las intervenciones educativas propuestas. La satisfacción de las intervenciones es muy positiva; ya que la participación ha sido de un 70% de los 85 niños que forman parte del Espacio Joven. En cuanto al desarrollo de las actividades, todas se han llevado a cabo y en el orden propuesto; gustando más a los niños las de la parte práctica.
- Evaluación de impacto: Es aquella que equivale a evaluar si se han producido cambios en el comportamiento que se estudia. Se ha producido un cambio sobre los conocimientos, habilidades y actitudes de los niños; haciendo que sepan reconocer una situación de parada

cardiorrespiratoria, sepan realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar y, sean conscientes de la gravedad que poseen sus consecuencias neurológicas.

- Evaluación de resultado: Es aquella evaluación que permite obtener resultados a largo plazo. Transcurrido este tiempo se podrá evaluar si dicho programa ha tenido el resultado esperado en relación al objetivo general propuesto anteriormente. Esta evaluación se llevará a cabo comparando los datos al principio del programa con los obtenidos al acabar el mismo mediante la encuesta que se pasó al principio del programa.

3. DISEÑO FINAL DEL PROGRAMA DE SALUD PROPUESTO

	OBJETIVOS	RECURSOS	TEMPORALIZACIÓN	EVALUACIÓN
1º CHARLA	Conocimiento básico sobre causas, signos y síntomas de la PCR	3 salas con ordenador y proyector. 3 graduadas en enfermería	2 horas en el mes febrero.	Motivación Actitud Grado participación
2º CHARLA	Conocimientos sobre Soporte Vital Básico.	3 salas con ordenador y proyector. 3 graduadas en enfermería	2 horas en el mes marzo	Motivación Actitud Grado participación
1º TALLER	Realización de compresiones e insuflaciones efectivas.	3 salas 1 maniquí por cada dos niños 3 graduadas en enfermería	2 horas en el mes de abril	Motivación Actitud Grado participación Análisis déficits de conocimiento
2º TALLER	Aplicación del Soporte Vital Básico	3 salas 1 maniquí por cada dos niños 3 graduadas en enfermería	2 horas en el mes de mayo	Motivación Actitud Grado participación Análisis déficits anteriores para corregir los errores
CHARLA + TALLER REFUERZO	Reforzar conocimientos sobre causas, signos y síntomas. Reforzar conocimientos sobre algoritmo SVB	3 salas 1 maniquí por cada dos niños 3 graduadas en enfermería	2 horas en el mes de septiembre	Motivación Actitud Grado participación
RESOLUCIÓN DE CASOS	Resolución de casos expuestos Desenvoltura en los casos	3 salas 1 maniquí por cada dos niños 3 graduadas en enfermería	2 horas en el mes de noviembre	Motivación Actitud Grado participación Encuesta final

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Las paradas cardiorrespiratorias provocan consecuencias negativas y son una de las principales causas de muerte. El factor más importante para prevenir estas consecuencias negativas es el tiempo de actuación desde el inicio de la parada hasta el comienzo de la reanimación; el tiempo límite son 4 minutos, disminuyendo la supervivencia un 7 – 10% por cada minuto de retraso en la reanimación ^(7, 8).

Debido a la gran importancia e incidencia de este problema, es necesario que la población no sanitaria y concretamente en nuestro caso la población infanto-juvenil (14-16 años) posea unos conocimientos básicos y adecuados para reconocer una parada cardiorrespiratoria, y así actuar correctamente antes del tiempo establecido. Los niños, son el grupo ideal para asistir a este programa de salud; ya que son colaboradores, tienen motivación, empiezan a adquirir cierta madurez y, retienen los conocimientos y aprenden habilidades muy fácilmente. Además la capacidad para realizar unas compresiones efectivas con la profundidad adecuada se sitúa en una edad de 13 – 14 años.

Observando los resultados del Programa de Reanimación Cardiopulmonar llevado a cabo en Barcelona; se muestra que un 60% de los estudiantes adquieren unos conocimientos satisfactorios y dos tercios de éstos mantienen dichos conocimientos un año después ⁽³³⁾.

Solamente un 25% de las muertes ocurridas por PCR delante de testigos, han recibido RCP básica por parte de éstos ⁽³⁴⁾. Así al finalizar las sesiones de este programa se podrían llevar a cabo maniobras de RCP para prevenir dichas consecuencias y, por lo tanto aumentar la cifra de intervención de testigos ante PCR.

Pina de Ebro dispone de unos recursos físicos y de carácter público donde llevar a cabo este programa de salud; además de poseer una gran cantidad de niños y adolescentes ya que solamente de entre 14 a 16 años hay unos 85 niños.

Los resultados de este programa nos han sorprendido favorablemente. La asistencia por parte de los niños ha sido de un 70% y han mostrado una gran

participación, motivación e integración de los conocimientos. Por lo tanto hemos conseguido que 64 niños estén entrenados para controlar, de forma básica, las situaciones de PCR hasta que los servicios de emergencias lleguen.

Finalmente, la mayor limitación que encuentro es la actuación por parte de los niños ante una situación real. Los nervios, el miedo o el pánico pueden jugar una mala pasada.

También pienso que sería necesario ir reforzando en el tiempo estos conocimientos y habilidades para conseguir que los niños no olviden lo aprendido; un buen recordatorio sería impartir tres clases de refuerzo cada cuatro meses.

Insistiendo en lo aprendido, podemos lograr que los niños integren los conocimientos y las habilidades y se conciencien de la importancia de pararse ante una situación de parada cardiorrespiratoria controlándola con el Soporte Vital Básico.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer, en primer lugar la labor de mi tutora por el esfuerzo y paciencia que ha mostrado durante estos duros meses con el fin de culminar este programa de salud.

Agradecer a todos los jóvenes del “Espacio Joven” de Pina de Ebro su gran colaboración; ya que sin ellos no hubiese sido posible el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, agradecer a mi familia y amigos por el apoyo y ayuda que me han brindado no sólo en este trabajo; sino en los cuatro años de carrera para lograr una de mis grandes metas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Perales N, Pérez C. Respuesta comunitaria a la muerte súbita: resucitación cardiopulmonar con desfibrilación temprana. Rev Esp Cardiol. 2010; 10 (A). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/respuesta-comunitaria-muerte-subita-resucitacion/articulo/13154830/>
2. Bossaert L. Perspectiva sobre las guías de reanimación de 2010 del European Resuscitation Council: la necesidad de hacerlo mejor. Rev Esp Cardiol. 2011; 64 (6). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/perspectiva-sobre-las-guias-reanimacion/articulo/90020782/>
3. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Instituto Nacional de Estadística; 2012 [actualizado 31 de enero de 2014; acceso 14 de noviembre de 2014]. Defunciones según la causa de muerte. Año 2012 [aprox 14 pág.]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np830.pdf>
4. Hearth Rhythm Management Center. Muerte súbita cardiaca en las cardiopatías estructurales. Rev Esp Cardiol. 2013; 13 (A). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/p-muerte-subita-cardiaca-las/articulo/90196274/>
5. Ballesteros Peña S. Supervivencia extrahospitalaria tras una parada cardiorrespiratoria en España: una revisión de la literatura. Emergencias. 2013; 25 (2): 25 – 30. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4260432>
6. Instituto Aragonés de Estadística [Internet]. Zaragoza: Instituto Aragonés de Estadística; 2014 [actualizado el 14 de noviembre de 2014; acceso 30 de noviembre de 2014]. Estadística Local de Aragón: Pina de Ebro. Disponible en: http://bonansa.aragon.es:81/iaest/fic_mun/pdf/50208.pdf
7. Consejo General de Colegios oficiales de Médicos. Cada minuto de retraso en la resucitación tras paro cardiaco, reduce un 10% las posibilidades de supervivencia. Médicos y pacientes [Internet] 2009 [acceso 16 de noviembre de 2014]; [aprox 1 pág.]. Disponible en:

http://historico.medicosypacientes.com/sociedades/2009/06/09_06_10_semicycu
c

8. Hospital Germans Trias i Pujol [Internet]. Barcelona: Alicia Melero. [Acceso 1 de diciembre de 2014]. Recomendaciones sobre soporte vital básico, desfibrilación externa automática y soporte vital avanzado en adultos. Disponible en: <http://www.scartd.org/arxius/sva06.pdf>

9. Sastre JM, García LM, Bordel F, López-Herce J, Carrillo A, Benítez MT et al. Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en la población general. Aten Primaria [Internet] 2004 [consultado el 2 de diciembre de 2014]; 34 (8): 408 – 413. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13068217&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=27&ty=55&accion=L&origen=zonalectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=27v34n08a13068217pdf001.pdf

10. Ribera Baja [Internet]. Quinto: Comarca Ribera Baja del Ebro [acceso 1 de diciembre de 2014]. Espacios Jóvenes. Disponible en: <http://www.riberabaja.es/juventud/espacios.dot>

11. González I, Sainz B, Ramos LB, Filguerias CE, Gandarilla JC, Torres E. Parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria como debut de un síndrome Coronario Agudo. Rev Cubana Cardiol Cardiovasc. 2012; 18(2): 113 – 116. Disponible en: <http://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/78/242>

12. Torpy JM. Paro cardiaco. JAMA. 2006; 295(1). Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=202139#FORMOREINFORMATION>

13. Universidad de Alcalá [Internet]. Alcalá de Henares: Servicio de prevención; [acceso 13 de noviembre de 2014]. Disponible en: https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_PREVENCION/PAGE_EMERGENCIAS/PAGE_PRIMEROS_AUXILIOS/PAGE_PARADA_CARDIORRESPIRATORIA

14. Cruz Roja Española [Internet]. Ayamonte: Asamblea de Ayamonte; [acceso 13 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.cruzrojaayamonte.org/manual/manual4.htm>
15. Coma-Canella I, García-Castrillo L, Ruano M, Loma-Osorio A, Malpartida F, Rodríguez JE. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en resucitación cardiopulmonar. Rev Esp Cardiol [Internet] 1999 [acceso 14 de noviembre de 2014]; 52: 589 – 603. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/guiarcp.pdf>
16. Loma- Osorio P, Aboal J, Sanz M, Caballero A, Vila M, Lorente V et al. Características clínicas, pronóstico vital y funcional de los pacientes supervivientes a una muerte súbita extrahospitalaria ingresados en cinco unidades de cuidados intensivos cardiológicos. Rev Esp Cardiol. 2013; 66 (8): 623 – 628. Disponible en: http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90210671&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=134&accion=L&origen=cardio&web=http://www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v66n08a90210671pdf001.pdf
17. López JB, Alonso JI, Andrés JM, Garmendia JR, Ardura J, De Castro F et al. Características generales de la parada cardiaca extrahospitalaria registrada por un servicio de emergencias médicas. Emergencias. 2012; 24: 28 – 34. Disponible en: http://www.semes.org/revista/vol24_1/7.pdf
18. Universidad de Burgos: Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. [Internet]. Burgos [acceso 16 de noviembre de 2014]. Recomendaciones en resucitación cardiopulmonar. Disponible en: <http://tratado.uninet.edu/c010104.html>
19. Vera-Carrasco O, Gutiérrez-Dorado RE. Avances en la Reanimación Cardiopulmonar. Cuad Hosp Clín [Internet] 2009 [acceso 16 de noviembre de 2014]; 54 (1): 64 – 74.
20. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) [Internet]. Bélgica: European Resuscitation Council. [Acceso 17 de noviembre de 2014]. ILCOR. Disponible en: <https://www.erc.edu/index.php/ilcor/en/>

21. CERCP [Internet]. Madrid: Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar [acceso 18 de noviembre de 2014]. Consejo Español de RCP. Disponible en: <http://www.cercp.com/el-cercp>
22. López A, Rovira E. Reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada en el adulto (según criterios del European Resuscitation Council). Enfermería 21 [Internet] [acceso 20 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/124843567/Curso-RCP-Completo>
23. López J. resucitación cardiopulmonar. Novedades de una ciencia joven. REMI [Internet] 2007 [acceso 19 de noviembre de 2014]; 7 (4). Disponible en: <http://remi.uninet.edu/2007/04/REMIA070.htm>
24. Nolan JP, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C et al. Guías para la resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). 2010. Disponible en: <http://www.cercp.com/guias-y-documentos/guias/guias-2010/115-guias-erc-2010/file>
25. Universidad de Alicante. Soporte Vital Básico. Disponible en: <http://ssyf.ua.es/es/formacion/documentos/cursos-programados/2013/desfibriladores/rcp-basica.pdf>
26. CERCP [Internet]. Madrid: CERCP; 2011 [acceso 26 de noviembre de 2014]. Algoritmo SVB. Disponible en: <http://www.cercp.com/area-ciudadana/area-ciudadana-2/56-algoritmo-svb>
27. CERCP [Internet]. Madrid: CERCP; 2012 [acceso 27 de noviembre de 2014]. Recomendaciones del consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar sobre la instalación, autorización y formación para el uso del desfibrilador externo automático fuera del ámbito sanitario. Disponible en: http://www.semicyuc.org/sites/default/files/recomendaciones_cercp_en_uso_de_a_v.0.9.pdf
28. Jones I, Whitfield R, Colquhoun M, Chamberlain D, Vetter N, Newcombe R. At what age can schoolchildren provide effective chest compressions? An observational study from Heartstart UK schools training programme. BMJ (Clinical research ed.). 2007; 334 (7605): 1201. Disponible en:

<http://www.epistemonikos.org/pt/documents/c1127c82be9fe319e5d4801799eb762cfb33aa66#document>

29. Baskett P, Nolan JP, Handley A, Soar J, Biarent D, Richmond S. Recomendaciones del European Resuscitation Council sobre Reanimación Cardiopulmonar. 2005. Disponible en: <http://www.cercp.com/guias-y-documentos/guias/125-9-fundamentos-de-la-formacion-en-resusitacion-cardiopulmonar/file>

30. Nannini D. Ética de la Resucitación Cardiopulmonar (RCP). FAC [Internet] 2010. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/scvc/llave/PDF/nannini.PDF>

31. Gobierno de Aragón [Internet]. Zaragoza: departamento de Economía y Empleo; 2014 [consultado el 29 de diciembre de 2014]. Estadística Local. Disponible en: <http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/AreasGenericas/ci.EstadisticaLocal.detalleDepartamento>.


32. Bimbela JL, Gómez C. SIDA y comportamientos preventivos: el modelo PRECEDE. Rev. Psicol. Gen. Appl. 1994; 47 (2). 154 – 157.

33. Mirò O, Jiménez-Fábrega X, Díaz N, Coll-Vinent B, Bragulat E, Jiménez S et al. Programa de Reanimación cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): análisis de los resultados del estudio piloto. Med Clin. 2005; 124 (1): 4 – 9.


34. García Vega FJ, Montero Pérez FJ, Encinas Puente RM. La comunidad escolar como objetivo de la formación en resucitación: la RCP en las escuelas. Emergencias. 2008; 20: 223 – 225.

Cadena de supervivencia





Soporte Vital Básico



¿no responde?

↓

grite pidiendo ayuda

↓

abra la vía aérea

↓

¿no respira?*

↓

llame 112 ó 061


↓

30 compresiones torácicas

↓

2 ventilaciones
30 compresiones
30:2

* Considere las ventilaciones no eficaces o agónicas como que el paciente no respira



Si el paciente no responde, pero respira:
Colóquelo en posición lateral de seguridad
y vigile que continúa respirando.

Obstrucción vía aérea por cuerpo extraño en adultos

EVALÚE SEVERIDAD

No puede toser ni hablar









Puede toser y hablar

Inconsciente:
Iniciar RCP

Consciente:
5 golpes interescapulares
5 compresiones abdominales

Anime a toser
Continúe vigilancia hasta:
- Deterioro a los ineficaz
- Resolución de la obstrucción

Entidades que forman parte del Consejo Español de Resucitación Cardiorrespiratoria

ANEXO 3

ENCUESTA

Edad:

Sexo:

1. ¿CREES QUE CON LOS CONOCIMIENTOS QUE POSEES ESTÁS PREPARADO/A PARA RESPONDER ANTE UNA PERSONA QUE HA SUFRIDO UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA?

A) SÍ

B) NO

¿POR QUÉ?

2. ¿HAS RECIBIDO ALGUNA VEZ INFORMACIÓN SOBRE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR?

A) SÍ

B) NO

SI LA RESPUESTA ES POSITIVA INDIQUE EL LUGAR DONDE LA HAS RECIBIDO Y EL TIEMPO QUE HACE.

3. ¿QUÉ DIFICULTADES ENCUENTRAS A LA HORA DE HACER MANIOBRAS DE SOPORTE VITAL BÁSICO?

A) LA FORMA DE REALIZAR EL BOCA - BOCA.

B) EL LUGAR DE COLOCACIÓN DE LAS MANOS.

C) NO SÉ LO QUE ES.

4. ¿QUÉ TE DA MIEDO ANTE UNA SITUACIÓN ASÍ?

A) NO SABER COMO REACCIONAR.

B) MIEDO A PROVOCAR MÁS DAÑO.

C) MIEDO A ENFRENTARTE SOLO A LA SITUACIÓN.

5. ¿SABES CUANDO UNA PERSONA ESTÁ INCONSCIENTE?

A) CUANDO ESTÁ EN EL SUELO Y RESPONDE.

B) CUANDO NO RESPONDE, NO RESPIRA Y NO TIENE PULSO.

C) CUANDO ESTÁ EN EL SUELO, TIENE PULSO Y RESPIRA.

6. ¿SABES CÓMO COMPROBAR QUE UNA PERSONA NO RESPIRA?

A) COLOCANDO LA MANO DEBAJO DE LA NARIZ.

B) COLOCANDO LA MEJILLA SOBRE LA NARIZ Y OBSERVAR SI EL TÓRAX SE ELEVA.

C) OBSERVANDO QUE EL TÓRAX SE ELEVA.

7. ¿CÓMO SABES QUE UNA PERSONA NO TIENE PULSO?

A) COMPROBANDO QUE EL CORAZÓN LATE CON LOS DEDOS ÍNDICE Y CORAZÓN.

B) COMPROBANDO, CON LOS DEDOS ÍNDICE Y CORAZÓN, QUE HAY LATIDO EN EL CUELLO.

C) COMPROBANDO, CON EL DEDO PULGAR, QUE HAY LATIDO EN UN LADO DEL CUELLO

8. ¿CUÁL ES LA POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD (PLS)?

A) DE LADO HACIA LA IZQUIERDA.

B) DE LADO HACIA LA DERECHA.

C) TUMBADO BOCA ABAJO.

9. ¿QUÉ HARÍAS SI TE ENCUENTRAS A UNA PERSONA TIRADA EN LA CALLE?

A) PEDIR AYUDA Y LLEVARLO AL HOSPITAL.

B) COMENZAR EL MASAJE CARDIACO Y EL BOCA - BOCA.

C) COMPROBAR SU ESTADO Y LLAMAR A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS.

10. ¿CÓMO ABRIRÍAS LA VÍA AÉREA DE UNA PERSONA QUE ESTÁ SUFRIENDO UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA?

A) ABRIENDO SU BOCA.

B) COLOCÁNDOLE UN OBJETO ENTRE LOS DIENTES.

C) ECHÁNDOLE LA CABEZA HACIA DETRÁS.

11. LAS MANIOBRAS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR CONSISTEN EN...

A) REALIZAR COMPRESIONES EN TODO MOMENTO.

B) REALIZAR 30 COMPRESIONES Y 2 INSUFLACIONES.

C) REALIZAR 15 COMPRESIONES Y 5 INSUFLACIONES.

12. ¿CÓMO REALIZARÍAS EL BOCA A BOCA?

A) NO LO REALIZARÍA.

B) ECHANDO LA CABEZA HACIA DETRÁS, TAPANDO LA NARIZ, ABRIENDO LA BOCA Y REALIZAR EL BOCA - BOCA.

C) TAPANDO LA NARIZ Y HACIENDO EL BOCA - BOCA.

13. ¿DÓNDE REALIZARÍAS EL MASAJE CARDIACO?

A) ENCIMA DEL CORAZÓN (HEMITÓRAX IZQUIERDO)



B) EN EL MEDIO DEL TÓRAX (LÍNEA MEDIA)



C) EN EL ABDOMEN.

