

**[PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A LA  
POBLACIÓN EN EL RECONOCIMIENTO  
PRECOZ DE URGENCIAS TIEMPO-  
DEPENDIENTES]**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Autora: Amaya Aguas Torres  
Tutora: Inés Aguinaga Ontoso

El presente trabajo fin de Máster es un Programa de Salud Pública denominado “ Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes” ha sido supervisado y aprobado por la profesora tutora Inés Aguinaga, de la Universidad Pública de Navarra, para su presentación y defensa ante el tribunal que calificará los trabajos Fin de Máster de Salud Pública en el curso 2014/2015.

Fdo. Inés Aguinaga Ontoso

**ÍNDICE**

	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	3-15
1.1. Justificación.....	4-7
1.2. Definiciones.....	7-10
1.3. Códigos de activación.....	10-12
1.4. Investigaciones realizadas y experiencias desarrolladas.....	12, 13
1.5. Legislación.....	13, 14
1.6. Plan de Salud de Navarra.....	14, 15
2. OBJETIVOS.....	16, 17
3. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	18-35
3.1. Población de referencia.....	19, 20
3.2. Cronograma.....	21-23
3.3. Relación de actividades.....	23-37
4. RECURSOS.....	38-40
4.1. Recursos humanos.....	39
4.2. Recursos materiales. ....	39
4.3. Presupuesto estimado.....	40
5. DOCUMENTOS DE AUTORIZACIÓN.....	41-44
6. INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD.....	45, 46
7. EVALUACIÓN.....	47, 48
8. BIBLIOGRAFÍA.....	49-51
9. ANEXOS.....	52-57
9.1. Anexo I.....	53, 54
9.2. Anexo II.....	55
9.3. Anexo III.....	56
9.4. Anexo IV.....	57, 58
10. RESUMEN.....	59, 60

# 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Justificación.

Las urgencias tiempo-dependientes son aquellas en las que el retraso del diagnóstico y del tratamiento influyen negativamente en la evolución y pronóstico del proceso, es decir, la morbimortalidad de estas patologías está directamente relacionada con la tardanza en el inicio del tratamiento. Algunas de las patologías de las que hablamos con mayor incidencia son el infarto agudo de miocardio, el ictus, la parada cardiorrespiratoria, el politraumatizado, la hemorragia masiva y la sepsis.

La muerte súbita como consecuencia de una parada cardiorrespiratoria (PCR) es una situación de máxima urgencia. La mayoría de las PCR ocurren fuera del hospital y aproximadamente tres cuartas partes de las PCR extra hospitalarias se dan en el domicilio.

En Europa, la parada cardíaca es responsable de más del 60% de las muertes de adultos por enfermedad coronaria. La incidencia de parada cardíaca extra hospitalaria es mayor de 500.000 casos al año.

En España, un país con 45 millones de habitantes, se producen más de 25.000 muertes al año por infarto de miocardio antes de el paciente pueda recibir asistencia médica (1). La incidencia de muerte súbita de causa cardíaca es de al menos 60 casos anuales por cada 100.000 habitantes y de las que tan solo 24 de cada 100.000 paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias son tratadas (2).

Se estima que la incidencia de ictus es de 150-250 casos al año por cada 100.000 habitantes; el 12% de la población española muere por esta causa, un 4% mayor de 65 años vive con secuelas y 150.000 personas necesitan ayuda para hacer las actividades de la vida diaria (3)(4).

En España se dan unos 50.000-100.000 casos al año de sepsis, alrededor del 30% evolucionarán a cuadros graves, 45.000, de estos fallecen unos 13.000 (5). La sepsis grave presenta una mortalidad del 47%, y los casos de shock séptico el 84% (3).

En Navarra se producen al año 800 infartos de miocardio y más de 1.100 casos de accidentes cerebrovasculares.

Frente a esta información epidemiológica, hay que saber que los pacientes que sufren una parada cardíaca que es presenciada por otras personas y reciben maniobras de reanimación cardiopulmonar tienen de 2 a 3 veces más posibilidades de sobrevivir frente a

los que no reciben RCP (8,2% vs. 2,5%)(1). Aunque estos datos son alentadores debemos saber que menos del 25% de las PCR extrahospitalarias presenciadas reciben RCP. Además, el 50-65% de las paradas cardiacas ocurren en el domicilio. En estos casos, las personas que pueden presenciar la parada cardiorrespiratoria son los propios familiares. Todo ello indica que se podría salvar la vida de muchas de estas personas si la población estaría formada en el reconocimiento de las urgencias tiempo-dependientes y se iniciaran las maniobras de RCP básicas, que por otro lado, son sencillas de realizar con un mínimo de entrenamiento. En España, se están iniciando programas de formación en RCP en algunas escuelas pero en general, la población está mal formada o no tiene ninguna formación en la identificación de síntomas para el reconocimiento una urgencia tiempo-dependiente y tampoco en la realización de maniobras de soporte vital básico. Todo ello ayudaría a que aumente el porcentaje de supervivientes tras una PCR o para mejorar la calidad de vida y disminuir las consecuencias como discapacidad o dependencia tras sufrir estos procesos. La realización de la RCP de buena calidad (ver página 33) también puede contribuir a mantener los órganos del cuerpo en buen estado para que tras la certificación de la muerte de la persona, por parte de un médico, se pueda realizar la donación de los órganos.

El Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes pretende enseñar a la población adulta de Pamplona los síntomas de las urgencias de las que su pronóstico depende del tiempo que se tarda en recibir asistencia, y formar en la realización de la RCP y uso de desfibrilador. Todo ello para conseguir disminuir la mortalidad extrahospitalaria en este tipo de urgencias. El método de intervención que se va a seguir va a ser la sensibilización de la población a través de una campaña de divulgación y la formación mediante talleres teórico-prácticos. Los factores que predisponen a la población a formarse en salud vienen determinados por los conocimientos, actitudes y creencias previas. Cada vez hay más conciencia acerca de la salud, en otros países y en algún colegio de España se han implantado programas de formación en RCP los cuales han tenido una buena acogida. Por lo que junto con los conocimientos previos y la campaña de divulgación que se realizará mediante folletos y posters se espera que la población esté predispuesta a realizar la formación. Como ya se ha dicho, la formación es sencilla, solo requiere un mínimo de entrenamiento, por lo que la población gene-

ral es capaz de aprenderlo. Estas capacidades o habilidades personales junto con la disponibilidad y accesibilidad a la formación conforman los factores que facilitan que las personas accedan al programa. Los beneficios que aportan a las personas que realizan la formación son intangibles ya que suponen una mayor seguridad, realización de uno mismo, sentimientos de ser útil para la comunidad- labor social... Suponen factores de refuerzo positivo.

Los principales criterios que permiten decidir prioridades en salud, descritos por el método Hanlon, son: magnitud del problema, severidad del problema eficacia de la solución y la factibilidad del programa o de la intervención. A continuación vamos a analizar si el programa se justifica siguiendo los criterios de este método:

- Magnitud del problema:

En Europa: La incidencia de parada cardiaca extra hospitalaria es mayor de 500.000 casos al año.

En España: Se producen más de 25.000 muertes al año por infarto de miocardio antes de el paciente pueda recibir asistencia médica. La incidencia de muerte súbita de causa cardiaca es de al menos 60 casos anuales por cada 100.000 habitantes. Se estima que la incidencia de ictus es de 150-250 casos/año por cada 100.000 habitantes.

En Navarra: Se producen al año 800 infartos de miocardio y más de 1.100 casos de accidentes cerebrovasculares.

- Severidad del problema:

En España se producen más de 25.000 muertes al año por infarto de miocardio. La incidencia de muerte súbita de causa cardiaca es de al menos 60 casos anuales por cada 100.000 habitantes. En cuanto al ICTUS, tiene una mortalidad del 12%, un 4% mayor de 65 años vive con secuelas y 150.000 personas necesitan ayuda para hacer las actividades de la vida diaria. La sepsis grave presenta una mortalidad del 47%, y los casos de Shock séptico el 84%.

- Eficacia de la solución:

La solución que se plantea para ayudar a disminuir la muertes extrahospitalarias por urgencias tiempo-dependientes es formar a la población en el reconocimientos de estas situaciones y a tratarlas en la medida de lo posible hasta la llegada de la asistencia sanitaria. Para ello nos basamos en datos como: las personas que sufren una parada cardiaca

que es presenciada y reciben maniobras de reanimación cardiopulmonar tienen de 2 a 3 veces más posibilidades de sobrevivir frente a los que no reciben RCP (8,2% vs. 2,5%). El 50-65% de las PCR suceden en el domicilio por lo que pueden ser presenciadas por familiares. Se conoce que menos del 25% de las PCR extrahospitalarias presenciadas reciben RCP.

- Factibilidad del programa o de la intervención: Para ver si el programa es factible hay que saber si puede ser aplicado. Es un programa pertinente, factible económicamente, es aceptado por la sociedad (es formativo, no requiere grandes esfuerzos) y se enmarca dentro de la legalidad (ver 1.5. Legislación). Un buen ejemplo de la factibilidad del programa es la opinión acerca de las urgencias tiempo-dependientes y de los códigos de activación de miembros del Departamento de Salud: “REDUCIR TIEMPOS El objetivo que se marca el departamento de Salud es “salvar vidas y para salvar vidas lo que hace falta es que todos los tiempos se acorten”, sostuvo Otermin. Reyero apuntó que “la atención temprana marca el pronóstico” y prosiguió: “Si conseguimos que la cadena de supervivencia se active pronto -llamar al 112-, que se administre de manera precoz la reanimación cardiopulmonar y que la desfibrilación se aplique rápidamente, ese margen de mejora existe” (Noticia completa en el Anexo I).

Después de analizar los datos epidemiológicos, incidencia, mortalidad, morbilidad, factores predisponentes, facilitadores y de refuerzo y el método Hanlon podemos decir que el Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes está justificado.

## 1.2. Definiciones.

Las urgencias tiempo-dependientes son aquellas en las que el retraso del diagnóstico y del tratamiento influyen negativamente en la evolución y pronóstico del proceso, es decir, el nivel de gravedad que producen estas patologías está directamente relacionado con la tardanza en el inicio del tratamiento. Por lo tanto, son urgencias en las que es muy importante la identificación precoz de los síntomas, la primera atención sanitaria y el traslado rápido a unidades especializadas. Los episodios de urgencia tiempo-dependiente que



se dan con mayor frecuencia son: infarto agudo de miocardio, ictus, parada cardiorrespiratoria, politraumatizado, hemorragia masiva y sepsis. A continuación se explicarán con mayor profundidad cada uno de ellos:

- Ictus o Accidente Cerebro Vascular (ACV) es una enfermedad cerebrovascular que afecta a los vasos sanguíneos que suministran sangre al cerebro. Se da cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es taponado por un coágulo, debido a esto, una parte del cerebro no consigue el flujo de sangre que necesita. Las células nerviosas del área del cerebro afectada no reciben oxígeno, por lo que no pueden funcionar y mueren transcurridos unos minutos.

- Hemorragia masiva: Urgencia que se caracteriza por la pérdida de mucha sangre en poco tiempo y que si no es tratada de manera rápida produce la muerte de la persona afectada.

- Sepsis: infección grave producida por microorganismos patógenos en la sangre, como consecuencia el cuerpo reacciona con una respuesta inmunitaria exagerada: se presenta una disminución de la presión arterial que ocasiona un shock (los sistemas corporales y órganos principales dejan de funcionar apropiadamente debido a una circulación insuficiente)(6).

- Politraumatizado: individuo que sufre traumatismos de múltiples órganos (hígado, bazo, pulmón, etc.) y sistemas corporales (circulatorio, nervioso, respiratorio, etc.), que suponen potencialmente un riesgo vital.

- Infarto agudo de miocardio: Se produce por una obstrucción en una de las arterias coronarias que son las que le llevan la sangre y el oxígeno al corazón. Como consecuencia se da un riego sanguíneo insuficiente que daña una parte del corazón. Esto es una angina de pecho que si no se trata precozmente, el daño se vuelve irreversible produciendo la muerte de esa parte del corazón afectada, es decir, el infarto.

Si la lesión que produce el infarto es muy grave o si no se trata a tiempo se puede producir una parada cardiorrespiratoria (PCR), la cual es una situación en la que cesa de forma inesperada, brusca y potencialmente reversible la respiración y circulación del cuerpo. Si no se revierte en los primeros minutos desembocará en la muerte por falta de oxígeno en el resto del organismo. En los niños la causa más frecuente es de origen respiratorio y en los adultos de origen cardiaco, fundamentalmente por cardiopatía isquémica (infarto).

Se ha demostrado científicamente que las acciones más eficientes para tratar a los pacientes con parada cardiorrespiratoria son las descritas como cadena de supervivencia, que son un conjunto de acciones, realizadas de forma ordenada, consecutiva y en un periodo de tiempo lo más breve posible (7).

Una vez que se ha producido la PCR se deben iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP), las cuales pretenden sustituir la respiración y circulación espontáneas para intentar revertir la PCR.

Incluye maniobras para abrir la vía aérea, las compresiones torácicas que intentan suplir la función mecánica del corazón y las ventilaciones.

Se estima que cada minuto de retraso en el inicio de las maniobras de RCP disminuye las posibilidades de supervivencia del paciente entre un ocho y un diez por ciento. Una vez pasados diez minutos desde la parada cardiorrespiratoria, los intentos de reanimación suelen ser ineficaces.

Es fundamental iniciar las tareas de reanimación cardiopulmonar de forma precoz para conseguir una mayor supervivencia del paciente, con las menores secuelas posibles. Si se inician las maniobras con cierto retraso, es posible que el corazón vuelva a funcionar y el paciente sobreviva, pero el daño en el cerebro puede ser ya irreversible.

Al tipo de atención que se da en una PCR por personal no sanitario se le llama soporte vital básico (SVB), este incluye la prevención de la PCR y si está instaurada, la activación del sistema de emergencias y el inicio de las maniobras de RCP básica. Se puede completar con la utilización de dispositivos sencillos, para mejorar la ventilación y oxigenación, y de los desfibriladores semiautomáticos o automáticos, para conseguir la desfibrilación temprana. El personal sanitario realiza el soporte vital avanzado (SVA).

A parte del infarto, otra de las causas que puede producir una PCR es la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño (OVACE). Es una causa de muerte accidental poco común, pero potencialmente tratable, afortunadamente menos del 1% de estos incidentes tienen consecuencias fatales.

La causa más común de atragantamiento en adultos es la obstrucción de la vía aérea producida por alimentos como el pescado, la carne o el pollo. En niños y bebés, la mitad

de los casos de atragantamiento notificados tienen lugar mientras el niño está comiendo (sobre todo golosinas), y los demás episodios de atragantamiento son provocados por objetos como monedas o juguetes.

El reconocimiento de obstrucción de la vía aérea es la clave del éxito, es importante no confundir esta emergencia con un desmayo, ataque al corazón u otra dolencia que pueda provocar súbitas dificultades respiratorias, cianosis (coloración azulada sobretodo de los labios de la persona) o pérdida de consciencia. Como el atragantamiento suele tener lugar comiendo, la víctima puede agarrarse el cuello (8).

### 1.3. Códigos de activación.

Son el conjunto de medidas que se ponen en funcionamiento cuando un paciente entra en contacto con cualquier nivel de la red asistencial y tiene o puede tener una patología tiempo-dependiente. Son estrategias de coordinación entre niveles asistenciales, trabajo en equipo que se basa en protocolos científicos reconocidos evitando la duplicidad de acciones y retrasos innecesarios.

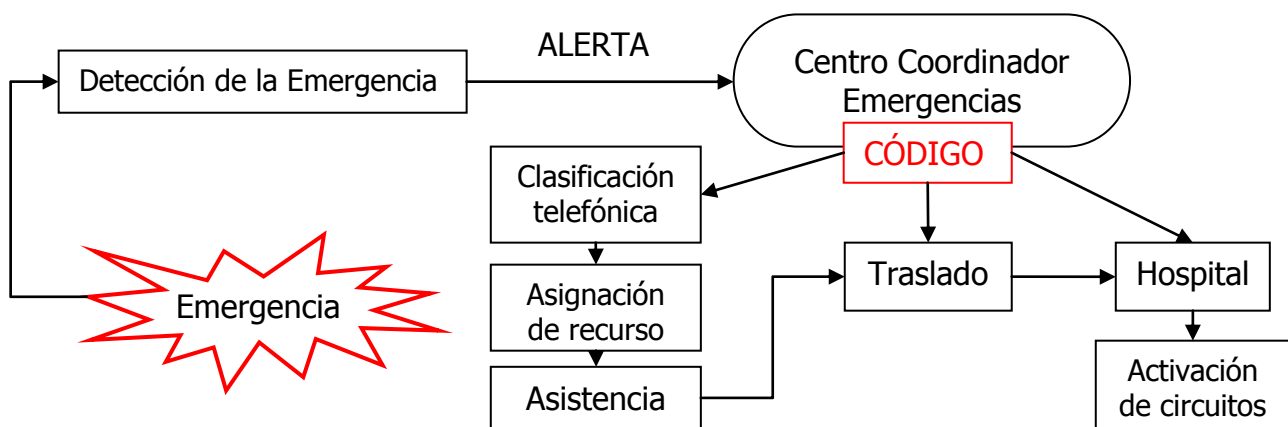


Figura 1: Funcionamiento de los códigos de activación (3).

En 1997, en el contexto de un ensayo clínico, se inicia la colaboración entre el servicio de emergencias de Barcelona y los hospitales de alta tecnología para atender a los pacientes con sospecha de ictus isquémico agudo. Al demostrarse su eficacia se extendió a todas las comunidades autónomas (9). El código ictus es un protocolo de actuación pre-hospitalaria que consiste en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ic-

tus, para así priorizar los cuidados y el traslado inmediato a un centro hospitalario con la tecnología adecuada.

En algunas comunidades como Madrid, Catalunya, Andalucía y Galicia se ha desarrollado el código de donante en asistolia para la obtención de órganos para trasplante. En el año 2007 se registraron en España 1.550 donantes reales de órganos sólidos, la tasa más alta a nivel mundial. Lo que permitió la realización de 3.830 trasplantes de órganos.

El código infarto se activa tras el diagnóstico mediante un electrocardiograma de síndrome coronario agudo a un paciente con sintomatología. El sistema sanitario agiliza la coordinación para el traslado a un hospital donde reciba el tratamiento. Algunas comunidades como Galicia y Navarra, están ofreciendo una atención con tasas de reperusión elevadas con la realización de más de 300 angioplastias primarias por millón de habitantes.

La sepsis o shock séptico presentan una mortalidad elevada, superior a la del infarto. Solo se detecta el 22,4% durante el triaje en urgencias. Hay evidencia del beneficio que presenta una intervención precoz basada en el soporte hemodinámico y el tratamiento con antibiótico en las primeras seis horas. Para ello, se ha creado el código sepsis (9).

En algunas ciudades se están poniendo en práctica los códigos de atención al paciente politraumatizado y al intoxicado.

En Navarra, están desarrollándose los códigos ictus e infarto. En un segundo momento se pretenden implantar los de la parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria, politraumatismo y trauma grave, sepsis y hemorragia masiva.

Este tipo de iniciativas son muy importantes para mejorar la supervivencia y las secuelas de los pacientes que padecen alguna urgencia de este tipo y como hemos visto, se está trabajando para su implantación. El código se activa al ser detectada la urgencia, normalmente por una persona sin conocimientos sanitarios, y comienza el tratamiento cuando llega al lugar el personal de urgencias. Pero ¿qué pasa desde que una persona detecta la situación de urgencia hasta que llega el personal cualificado? La población no está entrenada para detectar los síntomas de estas patologías agudas ni tampoco para dar un tratamiento básico por lo que el paciente no recibe los cuidados necesarios hasta que llega el personal sanitario.

El Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes pretende completar el vacío que deja en el algoritmo los códigos

de activación durante el tiempo previo a la llegada del personal de los servicios de urgencias extrahospitalarias, detectando así, la urgencia precozmente y tratando en la medida de lo posible al paciente (Figura 2).

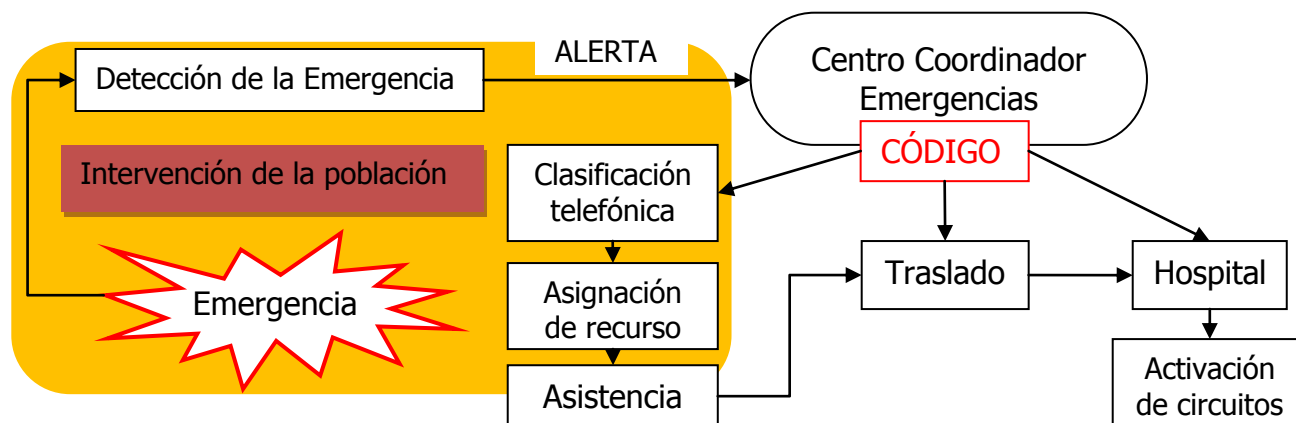


Figura 2: Intervención de la población en el algoritmo de los códigos de activación.

#### 1.4. Investigaciones realizadas y experiencias desarrolladas.

Los lugares donde más se ha desarrollado la formación en soporte vital básico es en los países nórdicos y en EEUU, también en países como Australia, Nueva Zelanda, Inglaterra, Austria, Bélgica, Holanda, Alemania e Italia. Los modelos formativos y organizativos son muy distintos y en muy pocos de ellos hay una coordinación y programación estatal (10).

En España casi no se ha desarrollado la formación en RCP dirigida a adultos, se ha realizado alguna experiencia concreta en Madrid: Se han formado a más de 5.716 personas mediante cursos presenciales desde 1999 con el Programa de Prevención y Actuación ante los Accidentes. La página web dispone de un simulador interactivo que ha sido considerado por European Resuscitation Council de interés público (11).

Se han desarrollado programas de formación en RCP dirigidos a alumnos en Madrid, (Programa Alertante), Aragón (SEMES-AHA) y Barcelona (12). En esta última ciudad se implantó en el año 2002 el Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Educación Secundaria (PROCES) dirigido a alumnos, profesores y padres (13).

En Navarra, la iniciativa de la asociación El ABC que Salva Vidas ha formado a 261 personas en soporte vital básico en los últimos 6 meses. Han impartido su formación en la escuelas y también a agentes de la policía. De la misma forma han posibilitado que se

instalen cuatro desfibriladores en la vía pública (Sarriguren, Egüés, Badostáin y en Arazuri) y dos que sean portados por las patrullas de la policía local de Zizur Mayor y Burlada.

En la Universidad de Navarra, en el mes de marzo se puso en marcha el proyecto “Campus cardioprotegido” mediante el cual pretenden formar en soporte vital básico a los alumnos universitarios. En el mes de septiembre se extenderá a la Universidad Pública de Navarra (14).

### 1.5. Legislación.

La normativa establece unas pautas para el uso de desfibriladores automáticos y semi-automáticos externos por personal no sanitario. Indica la necesidad de la acreditación del personal formado para el uso de estos dispositivos, de la misma manera, regula la formación de los formadores.

En España se legisló mediante el Real Decreto 365/2009, de 20 de marzo, por el que se establecen las condiciones y requisitos mínimos de seguridad y calidad en la utilización de desfibriladores automáticos y semiautomáticos externos fuera del ámbito sanitario (15).

En Navarra, se publicó el Decreto Foral 105/2002, de 20 de mayo, por el que se reguló el uso de desfibriladores semiautomáticos externos por personal no médico, fue una iniciativa que pretendía fomentar la participación comunitaria en la asistencia sanitaria urgente. En otras Comunidades también se adoptaron normativas similares.

Este Decreto Foral fue derogado por Decreto Foral 176/2011, de 31 de agosto, por el que se regula el uso de desfibriladores automáticos y semiautomáticos externos fuera del ámbito sanitario en la Comunidad Foral de Navarra (16).

En el artículo 4 describe al personal autorizado para el uso de los DESA; aquellas personas que acrediten haber realizado el curso de formación realizado por centros autorizados. También indica que para mantener la validez de la acreditación, las personas autorizadas deberán realizar cada dos años el curso de formación continuada.

En el Artículo 5 indica los criterios para la autorización de entidades para impartir los cursos de formación. El equipo docente deberá estar constituido por Licenciados o Graduados en Medicina y/o Diplomados o Graduados en Enfermería, que hayan realizado el

curso de Soporte o Apoyo Vital Avanzado, impartido por entidades reconocidas por el European Resuscitation Council o por la American Heart Association.

En el anexo I y II describe el contenido y metodología del curso para que sea acreditado por el Departamento de Salud.

Estos criterios se corresponden con lo descrito en el Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes por lo que dentro de la formación del mismo se acredita a los participantes el uso del DESA.

#### 1.6. Plan de Salud de Navarra.

La Comunidad Foral de Navarra consta de 272 municipios, tiene una superficie de 10.391 km<sup>2</sup> y cuenta con una población de 644.477 habitantes (2013).

El Plan de Salud de Navarra es un documento que expone las acciones a desarrollar en Salud Pública, fundadas en un análisis previo de la situación, con el objetivo de mejorar la salud y bienestar de los ciudadanos. Los Planes de Salud constituyen el eje central de las políticas que se llevan a cabo en este ámbito en el intervalo de tiempo al que pertenecen.

El primer Plan de Salud 1991-2000, elaborado con anterioridad a las transferencias sanitarias del Insalud, se sustentaba en la estrategia promovida por la OMS "Salud para Todos en el año 2000" y tenía una concepción integral.

Por su parte el segundo Plan de Salud 2001-2005, tenía una visión más práctica, trataba de pasar de enunciados y objetivos en salud a la identificación de las acciones y cambios necesarios.

Una de las diferencias que tuvo el Plan de Salud 2006-2012 con los dos Planes anteriores es que no se limitaba a desarrollar objetivos y programas orientados a la mejora de la salud y a la atención de procesos prioritarios incluía también ámbitos como la organización y gestión del Sistema sanitario.

El Plan de Salud 2014-20, es el cuarto con el que cuenta Navarra, su misión es lograr que el sistema sanitario se oriente realmente al logro de resultados en salud que sean medibles en términos poblacionales.

### **Adecuación al Plan de Salud de Navarra**

El Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes se adecua bien al Plan de Salud de Navarra 2014-2020, ya que en dicho plan entre los objetivos se encuentran (17):

1. Disminuir la mortalidad prematura y evitable aumentando la esperanza de vida
  - 1.1. Aumentar la esperanza de vida al nacer 2 años en hombres y 1 año en mujeres.
  - 1.2. Disminuir la mortalidad prematura total en un 10% respecto al quinquenio anterior, reduciendo la pérdida de años potenciales de vida.
  - 1.3. Mantener las bajas tasas actuales de mortalidad perinatal e infantil en el quintil inferior europeo.
  - 1.4. Disminuir en un 10%, tanto en adultos como en niños, la mortalidad total por causas evitables.
  - 1.5. Disminuir la mortalidad prematura por:
    - 1.5.1.1. cardiopatía isquémica: un 10% en hombres y 5% en mujeres.

De las Estrategias de Salud priorizadas en el Plan de Salud la que nos atañe es la Atención a las Urgencias Tiempo Dependientes. Las estrategias se llevan a cabo a través de programas de salud, encajando como unos de sus puntos nuestro Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes en el marco de la Capacitación ciudadana ante la urgencia vital del Plan de Salud 2014-2020:

#### Capacitación Ciudadana frente a la Urgencia Vital:

1. Campaña de comunicación para divulgar pautas de actuación, IAM en mujeres, etc.
2. Programa de formación básica de personal de servicios públicos en atención a la urgencia vital.
3. Planificación territorial y de desfibriladores en centros y servicios públicos.
4. Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes.



## 2. OBJETIVOS.

Objetivo principal:

- Reducir la mortalidad extrahospitalaria en urgencias tiempo-dependientes.

Objetivos específicos:

- Formar a la población adulta en el reconocimiento precoz de los síntomas de las urgencias tiempo-dependientes.
- Instruir en las técnicas de la reanimación cardiopulmonar y capacitar en el uso del DESA para poder actuar ante una parada cardiorrespiratoria.
- Sensibilizar acerca de la importancia de disminuir los tiempos de activación y llegada de los servicios de urgencia al lugar del suceso en casos de sospecha de urgencia vital por medio de un diagnóstico rápido y llamada de alerta hecha por la población.

### 3. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO

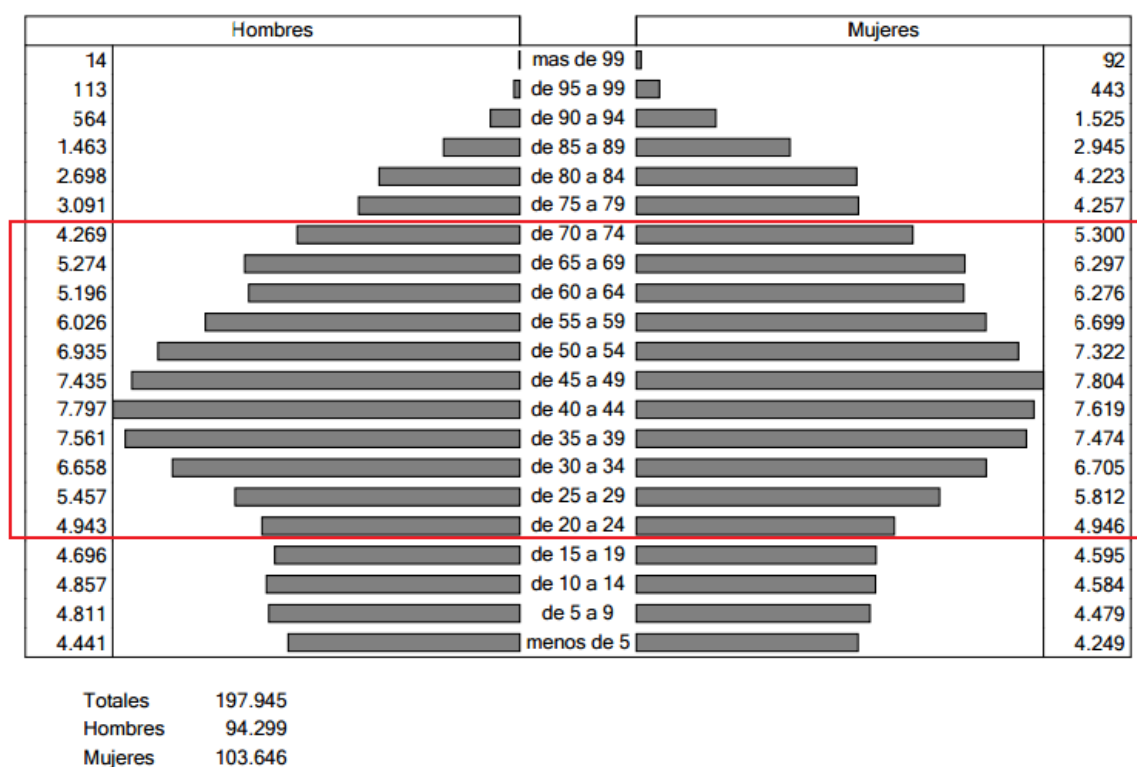
### 3.1. Población de referencia.

El “Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes” va dirigido a personas entre 20 y 74 años de edad con residencia en Pamplona.

En Navarra, está en proceso de desarrollo e instauración la formación en RCP en las escuelas a alumnos de los cursos de educación secundaria obligatoria por lo que el Programa se dirigirá a personas mayores de 20 años.

Navarra tiene una población de 640.790 habitantes (INE, 1 de enero de 2014)(18), de los cuales viven en Pamplona 197.945 habitantes (el 31%)(19).

**Pirámide población total Pamplona/Iruña**

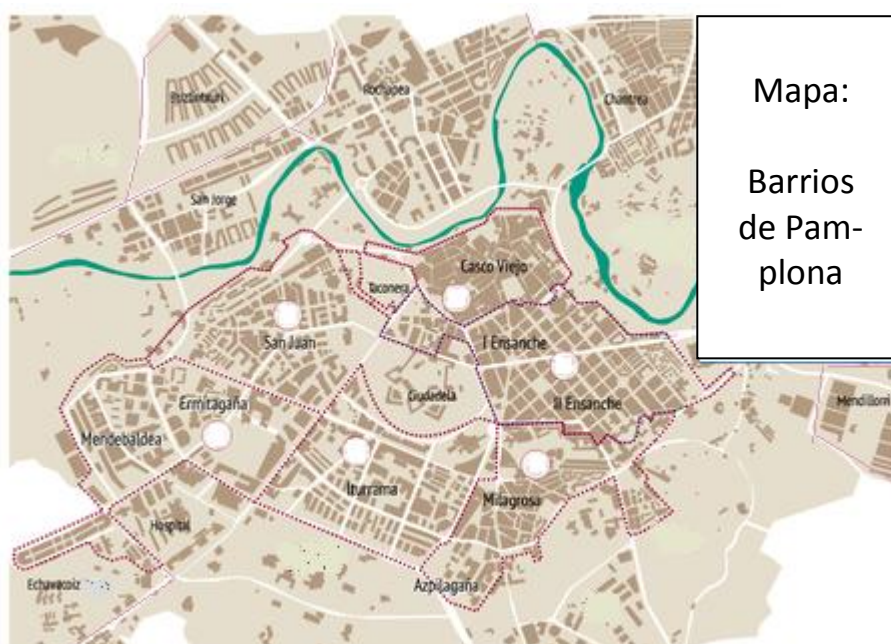


Pirámide de población de Pamplona (18).

La población susceptible de participar en el Programa son 139.805 personas, de los 197.945 habitantes totales de Pamplona, el 70%.

### Población de Pamplona por barrios (18)

	Población entre 20 – 74 años	Población total
<b>Azpilagaña</b>	5.864	7.669
<b>Buztintxuri</b>	5.639	8.048
<b>Casco Viejo</b>	5.639	8.123
<b>Chantrea</b>	13.618	19.843
<b>Ensanche</b>	14.982	22.463
<b>Ermitagaña-Mendebaldea</b>	12.617	16.937
<b>Etxabakoitz</b>	3.903	5.393
<b>Iturrama</b>	16.900	22.970
<b>Mendillorri</b>	7.641	11.195
<b>Milagrosa</b>	10.513	14.889
<b>Rochapea</b>	17.648	25.574
<b>San Jorge</b>	8.483	11.760
<b>San Juan</b>	13.925	20.349
<b>PAMPLONA</b>	<b>139.805</b>	<b>197.945</b>



### 3.2. Cronograma.

El cronograma general desarrollado de este programa es el siguiente:

1. Presentación del “Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes” al Gobierno de Navarra.

En el mes de noviembre de año 2015 se presentará el Programa al Departamento de Salud del Gobierno de Navarra para su aprobación.

También se presentará a los centros donde se pretende implementar y publicitar para que lo conozcan y lo incluyan en su programación: Centros de Salud, Instituto de Salud Pública y Laboral, INEM, Escuela de Salud, escuelas de padres y civivox.

Para poder implantar dicho programa es necesario que todos los centros den su autorización.

2. Solicitud de la subvención.

En enero del año 2016, tras haber sido autorizado el programa se solicitarán las ayudas disponibles al Gobierno de Navarra, teniendo como referencia que en el año 2015 se publicó la convocatoria en este mes.

#### **BOLETÍN N° 1 - 2 de enero de 2015**

##### **1. Comunidad Foral de Navarra**

##### **1.4. SUBVENCIONES, AYUDAS Y BECAS**

#### **RESOLUCIÓN 3043/2014, de 17 de diciembre, de la Directora General de Salud, por la que se aprueba la convocatoria para la concesión de subvenciones a entidades locales, instituciones, fundaciones y asociaciones, sin ánimo de lucro, para programas de prevención y promoción de la salud, durante el año 2015.**

El proyecto de Ley Foral de Presupuestos Generales de Navarra para el ejercicio del año 2015 establece varias líneas de crédito destinadas a subvencionar actividades cuyo objetivo final es la conservación y promoción de la salud.

El régimen jurídico general de las subvenciones otorgadas con cargo a los Presupuestos Generales de Navarra se establece en la Ley Foral 11/2005, de 9 de noviembre, de Subvenciones. Esta norma dispone que, con carácter previo a su concesión, el órgano competente deberá establecer las bases reguladoras, que habrán de ser publicadas, posibilitando de este modo el acceso de quienes se encuentren en la situación que motiva su otorgamiento.

De acuerdo con lo establecido en la Ley Foral 11/2005 mencionada, es objeto de la presente convocatoria la realización de acciones específicas por parte de entidades locales, instituciones, fundaciones y asociaciones, sin ánimo de lucro, que fomenten la constitución y funcionamiento de grupos de autoayuda, así como de las acciones que, en el contexto de una participación ciudadana, desarrollen programas de prevención y promoción de la salud, de acuerdo con las directrices que, en el marco general de la política sanitaria, promueva el Departamento de Salud, especialmente de aquéllos cuya finalidad coincida con el cumplimiento de los objetivos reseñados en el Plan de Salud, en la Estrategia Navarra de Atención Integrada a Pacientes Crónicos, así como en el Plan de Salud Laboral de Navarra.

Documento 1: Publicación en el Boletín Oficial de Navarra.

### 3. Adquisición de material, constitución del equipo de profesionales y formación.

Durante el mismo mes de enero se procederá a la adquisición del material necesario y a la selección del personal docente, de los colectivos de medicina y enfermería; es necesario que posean el título de Instructor en Soporte o Apoyo Vital Avanzado, emitido por entidades reconocidas por el European Resuscitation Council o por la American Heart Association. Ya que es necesario para acreditar a los participantes en el uso de DESA.

En el mes de febrero se formará a los docentes en actualización de conocimientos en urgencias tiempo-dependientes y se explicará la programación que se va a llevar a cabo.

### 4. Publicidad.

En febrero y en junio se procederá a la publicitación del programa en los medios de comunicación: Diario de Navarra, Diario de Noticias de Navarra, Radio Pamplona, cadenas de radio de música escuchadas por gente joven (europafm, Cadena100, 40principales, megastar, Bitfm...) y revistas de los barrios de Pamplona, Navarra TV.

También se distribuirá publicidad por las instituciones que van a participar: Centros de Salud, INEM, Escuela de Salud, Instituto de Salud Pública y Laboral, escuelas de padres y civivox.

Del mismo modo se repartirán carteles publicitarios por los polideportivos y gimnasios de la zona ya que así abarcamos a una franja de edad amplia y a una población concienciada con la salud.

Es muy importante también la distribución de la información por las redes sociales (tuenti, twitter y facebook) para poder llegar a la población joven. Está claro que cuanto más se divulgue a más población se va a captar.

Durante el mes de marzo y junio la población podrá inscribirse a la formación.

Se hace en dos veces para formar grupos en septiembre ya que en verano la gente puede olvidarse de la oferta formativa.

### 5. Actividades:

- Talleres. La formación se impartirá en cuatro días. Se realizarán los talleres desde de abril hasta noviembre, librando los meses de verano, julio y agosto.
- Divulgación: se hará una campaña de sensibilización durante todo el periodo de duración del Programa.

## 6. Evaluación y memoria.

La evaluación de las actividades por parte de los usuarios se realizará al finalizar los talleres, para contrastar opiniones y detectar áreas de mejora.

En diciembre, se analizará la información de la evaluación del desarrollo del programa y se realizará la memoria final.

De la misma forma, se informará a los profesionales sobre la satisfacción y los resultados obtenidos de los participantes.

## Cronograma:

	2015		2016									
	Nov	Dic	Ene	Feb	Ma	Abr	Ma	Jun	Sep	Oct	Nov	Dic
Presentación al Departamento de Salud.												
Aprobación del proyecto												
Solicitud de subvención												
Adquisición de material y constitución del equipo de profesionales												
Formación de profesionales												
Publicitar el programa												
Oferta a la población												
Talleres												
Divulgación-Sensibilización												
Evaluación												
Memoria												



### 3.3. Relación de actividades.

El Programa tiene dos tipos de actividades principales, la divulgación y los talleres, mediante las cuales aborda los objetivos propuestos.

#### Actividad 1: DIVULGACIÓN

La divulgación es una herramienta para sensibilizar a la población acerca de la importancia de disminuir los tiempos de activación y llegada de los servicios de urgencia al lugar del suceso, en casos de sospecha de urgencia vital, por medio de un diagnóstico rápido y llamada de alerta hecha por la población, uno de los objetivos del Programa. Para ello, se pondrán carteles divulgativos en zonas donde más población acude en Pamplona: centros de salud, escuelas de padres de los colegios, civivox, estación de tren y autobuses, paradas de autobús, polideportivos, gimnasios, escuela de idiomas, universidades, bibliotecas, centros comerciales...

De la misma manera se distribuirá información mediante trípticos y carteles divulgativos durante: eventos deportivos como carreras; la semana del pintxo en las calles de Pamplona; en festividades como San Fermín, fiestas de los barrios...

Además se distribuirá la información por los medios de comunicación:

- Notas de prensa en periódicos de Navarra (Diario de Navarra, Diario de Noticias) y revistas de los barrios, etc.
- Anuncios en las televisiones con un video sensibilizador y cadenas de radio locales (Radio Pamplona, cadenas de radio de música escuchadas por gente joven: europafm, Cadena100, 40principales, megastar, Bitfm...).

Uno de los puntos importantes para la divulgación es internet, medio por el cual se llega a la población más joven: revistas y blogs de Pamplona, redes sociales (facebook, twitter...). De esta forma se pueden distribuir tanto los posters como el video con los que se pretende sensibilizar a la población.

Se va a hacer una página web del Programa donde estará expuesta la información del mismo, publicidad, videos de sensibilización, posters, entrevistas a participantes, contenidos, enlaces web, etc.

## Actividad 2: TALLERES

La actividad más amplia del Programa son los talleres teórico-prácticos. En ellos se va a formar a los asistentes de acuerdo con el temario que llevará a la consecución de los objetivos planteados en el propio programa.

Se van a impartir cuatro talleres: 1. Conceptos básicos. Urgencias tiempo-dependientes I; 2. Urgencias tiempo dependientes II; 3. Parada cardiorrespiratoria. RCP; 4. Desfibrilador semiautomático.

Los lugares en donde se van a realizar las sesiones son las salas de usos múltiples de los Centros de Salud de Rochapea, Chantrea, Il Ensanche, San Juan, Ermitagaña, Iturrama y Milagrosa ya que en cada uno de estos barrios la población supera las 10.000 personas. De esta forma es accesible para los habitantes de Pamplona ya que de no hacerse en el barrio donde se reside se asegura que en el barrio limítrofe se realiza la formación.

Cada grupo estará formado por 16 personas y se realizarán dos grupos cada mes en cada uno de los 7 Centros de Salud.

Se van a realizar cuatro sesiones teórico-prácticas de 2 horas de duración dos días y otros dos días 4 horas, las dos últimas sesiones van a ser de 4h de duración y con 8 asistentes ya que es lo estipulado para poder acreditar a los participantes en el uso del DESA.

En total se impartirán 1008 horas de formación en el Programa de Salud, se realizarán de 84 grupos y se formará a 1344 personas.

La mitad de los grupos serán en horario de mañana (9-11h y 9-13h) y la otra mitad en horario de tarde (16-18h y 16-20h), de esta forma se pretende llegar a todos los públicos.

### Taller 1: Conceptos básicos. Urgencias tiempo-dependientes I

El primer taller consiste en introducir el concepto de urgencias tiempo dependientes y sensibilizar a la población sobre la importancia de la atención y tratamiento precoz.

La actividad se va a realizar mediante técnicas expositivas como la charla y se van a utilizar materiales didácticos y multimedia.

**Duración:** 2 horas.

**Número de participantes:** 16.

**Objetivos del Programa que se consiguen con esta actividad:**

- Reducir la mortalidad extrahospitalaria en urgencias tiempo-dependientes.
- Formar en el reconocimiento precoz de los síntomas de las urgencias tiempo-dependientes.
- Sensibilizar acerca de la importancia de disminuir los tiempos de activación y llegada de los servicios de urgencia al lugar del suceso por medio de un diagnóstico rápido y llamada de alerta hecha por la población.

## TALLER 1: CONCEPTOS BÁSICOS. URGENCIAS TIEMPO DEPENDIENTES I

### o Temario:

-Urgencias tiempo-dependientes. Concepto. ¿Cuáles son?  
-Infarto Agudo de Miocardio  
¿Qué es?, ¿Por qué se produce?  
¿Le pasa a mucha gente?, ¿Por qué es tan importante saber reconocer los síntomas?  
¿A quién es más fácil que le suceda? Factores de riesgo.  
¿Qué hago si reconozco los síntomas en alguien?  
Educación para la Salud: Hábitos de vida saludables para prevenir IAM.

**Contenido:**

Se va a explicar el concepto de las urgencias tiempo-dependientes:

Son aquellas en las que el retraso del diagnóstico y del tratamiento influyen negativamente en la evolución y pronóstico del proceso, es decir, el nivel de gravedad que producen estas patologías está directamente relacionado con la tardanza en el inicio del tratamiento.

Se va a informar de los códigos de actuación y de la importancia que se les están dando en las políticas de salud.

En este primer taller se va a desarrollar el concepto de infarto agudo de miocardio:

Se produce por una obstrucción en una de las arterias coronarias que son las que le llevan la sangre y el oxígeno al corazón. Como consecuencia se da un riego sanguíneo insuficiente que daña una parte del corazón. Esto es una angina de pecho que si no se trata precozmente, el daño se vuelve irreversible produciendo la muerte de esa parte del corazón afectada, es decir, el infarto.

Se repartirán trípticos informativos con los contenidos de la sesión. Este es un ejemplo del temario del infarto agudo de miocardio.

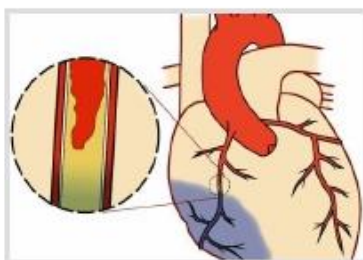
### ¿Qué es un infarto?

Es la necrosis -o muerte de las células- de un órgano o parte de él por falta de riego sanguíneo debido a una obstrucción o estenosis (estrechez) de la arteria correspondiente.

Comúnmente llamamos infarto al infarto agudo de miocardio (músculo cardíaco) pero le puede ocurrir a cualquier órgano.

### ¿Cómo se produce el infarto agudo de miocardio?

- Las arterias coronarias se estrechan.
- El oxígeno no llega al miocardio.
- El miocardio, al no recibir oxígeno, no puede producir energía para moverse.
- Mueren las células del tejido que no reciben sangre (el tejido se necrosa).



Arteria coronaria obstruida por un ateroma que impide la irrigación sanguínea



### Síntomas del infarto

En la mayoría de ocasiones no se presentan todos los síntomas, sino una combinación variable de algunos de ellos:

- Habitualmente dolor tipo peso en la zona del esternón que no se modifica con los movimientos ni con la respiración, bastante intenso y en ocasiones se irradia hacia mandíbula, cuello y espalda, brazo izquierdo, y en algunos casos brazo derecho. Se puede asociar a sudor frío y mareo.
- Otras veces se manifiesta con dolor en la parte alta del abdomen, dificultad para respirar, ganas de vomitar y pérdida de conocimiento.

### ¿Por qué se produce el infarto agudo de miocardio?

Las arterias coronarias se pueden estrechar por distintas causas. Las más comunes son un coágulo de sangre y la aterosclerosis (depósito e infiltración de grasas en las paredes de las arterias) que se va produciendo progresivamente facilitado por los factores de riesgo que señalamos a continuación.

### Factores de riesgo que pueden ocasionar la obstrucción de las arterias coronarias

- Hipertensión.
- Colesterol alto.
- Tabaco.
- Obesidad.
- Sedentarismo.
- Edad avanzada.

### Para evitarlo se recomienda:

- Realizar actividad física.
- Evitar el alcohol y el tabaco.
- Evitar las Grasas.
- Mantener una dieta sana.

Disponible en: [http://saludcomunitaria2g.blogspot.com.es/2013/02/blog-post\\_9607.html](http://saludcomunitaria2g.blogspot.com.es/2013/02/blog-post_9607.html)

Se dispondrán de materiales multimedia para la visualización de videos explicativos.

Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=4FQ\\_-R1Nrio](https://www.youtube.com/watch?v=4FQ_-R1Nrio)

## Taller 2: Urgencias tiempo dependientes II

El segundo taller es continuación del primero ya que sigue explicando el resto de las urgencias tiempo dependientes.

**Duración:** 2 horas.

**Número de participantes:** 16.

### **Objetivos del Programa que se consiguen con esta actividad:**

- Reducir la mortalidad extrahospitalaria en urgencias tiempo-dependientes.
- Formar en el reconocimiento precoz de los síntomas de las urgencias tiempo-dependientes.
- Sensibilizar acerca de la importancia de disminuir los tiempos de activación y llegada de los servicios de urgencia al lugar del suceso por medio de un diagnóstico rápido y llamada de alerta hecha por la población.

## TALLER 2: URGENCIAS TIEMPO DEPENDIENTES II

### ○ Temario:

Urgencias Tiempo Dependientes. ¿Cuáles son?.

- Infarto cerebral o ICTUS: ¿Qué es?; ¿Por qué se produce?; ¿Le pasa a mucha gente?; ¿Por qué es tan importante saber reconocer los síntomas?; ¿A quién es más fácil que le suceda? Factores de riesgo; ¿Qué hago si reconozco los síntomas en alguien?.
- Politraumatismo o traumatismo grave.
- Hemorragia masiva.
- Sepsis.

### **Contenidos:**

Los contenidos de este taller van a tratar de explicar las definiciones de términos médicos muy usados pero que suponen alguna dificultad para la población general.

- Ictus o Accidente Cerebro Vascular (ACV): es una enfermedad cerebrovascular que afecta a los vasos sanguíneos que suministran sangre al cerebro. Se da cuando un vaso

sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es taponado por un coágulo, debido a esto, una parte del cerebro no consigue el flujo de sangre que necesita. Las células nerviosas del área del cerebro afectada no reciben oxígeno, por lo que no pueden funcionar y mueren transcurridos unos minutos.

- Hemorragia masiva: Urgencia que se caracteriza por la pérdida de mucha sangre en poco tiempo y que si no es tratada de manera rápida produce la muerte de la persona afectada.
- Sepsis: respuesta inmunitaria exagerada producida por el cuerpo ante una infección grave. Se presenta una disminución de la presión arterial que ocasiona un shock (los sistemas corporales y órganos principales dejan de funcionar apropiadamente debido a una circulación insuficiente)(6).
- Politraumatizado: individuo que sufre traumatismos de múltiples órganos (hígado, bazo, pulmón, etc.) y sistemas corporales (circulatorio, nervioso, respiratorio, etc.), que suponen potencialmente un riesgo vital.

En el taller se distribuirán folletos similares a los utilizados por el Servicio Andaluz de Salud que se muestra a continuación:

**Cómo reconocemos un ictus o ataque cerebral**

**¿Qué debemos hacer?**  
Llamar al: **061**  
190  
Para que puedan ser evaluados y sometidos al tratamiento más conveniente, los pacientes deben llegar al Hospital **LO ANTES POSIBLE** lo antes posible.

**Trastorno del lenguaje**  
El paciente no pronuncia bien las palabras o no puede hablar.

**Caída de extremidad**  
Un brazo no se mueve o cae al intentar el paciente mantener el brazo elevado o al intentar pronunciar palabras o al intentar mover una pierna.

**Debilidad de la Cara**  
Un lado de la cara no se mueve tan bien como el otro. Al decirle que sonría, hable o enseñe los dientes, la boca se tuerce.

**¿Cómo reconocemos un ICTUS o ATAQUE CEREBRAL?**

**Debilidad de la cara:**  
Un lado de la cara no se mueve tan bien como el otro. Al decirle que sonría, hable o enseñe los dientes, la boca se tuerce.

**Caída de una extremidad:**  
Un brazo no se mueve o cae al intentar el paciente mantener elevados ambos brazos, con parálisis o debilidad de un brazo o una pierna.

**Trastorno del lenguaje:**  
El paciente no pronuncia bien las palabras o no puede hablar.

**¿Qué debemos HACER?**  
Llama al: **061**  
**¡ Tiempo es cerebro!**

Para que puedan ser evaluados y sometidos al tratamiento más conveniente, los pacientes deben llegar al hospital **LO ANTES POSIBLE** y se debe actuar como en una emergencia médica.

Actualmente, en determinados casos y siempre que esté indicado, existen tratamientos médicos que mejoran significativamente la evolución de esta enfermedad si se actúa con rapidez.

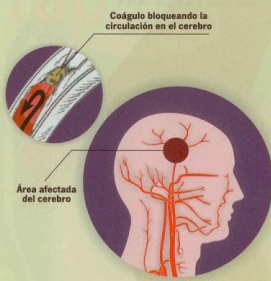
**Prevenición, identificación y actuación en el ICTUS**

**tiempo es cerebro Llama al 061**

Logo of the European Union, Junta de Andalucía, and Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD.

**¿Qué es un ATAQUE CEREBRAL o ICTUS?**

En expresiones coloquiales un ictus sería una **trombosis en el cerebro, embolia cerebral, hemorragia cerebral, congestión o un infarto cerebral**. Todas ellas definen una grave enfermedad que representa la segunda causa de muerte y primera de invalidez en España. Su riesgo aumenta a medida que envejecemos, sobre todo a partir de los 65 años. Las personas con diabetes, hipertensión o enfermedades del corazón, son las que tienen más riesgo de este ataque cerebral.



**¿Por qué se produce el ICTUS?**

Un ataque cerebral ocurre cuando uno de los vasos sanguíneos del cerebro se obstruye por un coágulo (embolia o trombo) o se rompe (hemorragia), no llegando así la sangre a las células del cerebro, las cuales mueren en mayor o menor cantidad al no recibir los nutrientes necesarios.

**SI NO SE ACTÚA RÁPIDAMENTE, UNA ZONA DEL CEREBRO PUEDE DEJAR DE FUNCIONAR PRODUCIÉNDOSE GRAVES CONSECUENCIAS.**

Cuanto antes se resuelva esta situación y mejore la circulación, más células nerviosas salvamos y menos invalidez se produce.

**¿Cómo reconocemos un ictus o ataque cerebral?**

Su familia y usted deberían conocer las señales de aviso para actuar rápidamente. Los síntomas o signos del ictus son:

**Debilidad de la cara:**  
Un lado de la cara no se mueve tan bien como el otro. Al decirle que sonría, hable o enseñe los dientes, la boca se torce.

**Caída de una extremidad:**  
Un brazo no se mueve o cae al intentar el paciente mantener elevados ambos brazos, con parálisis o debilidad de un brazo o una pierna.

**Trastorno del lenguaje:**  
El paciente no pronuncia bien las palabras o no puede hablar.

**¿Qué debemos hacer?**

Para que puedan ser evaluados y sometidos al tratamiento más conveniente, los pacientes deben llegar al hospital **LO ANTES POSIBLE y se debe actuar como en una emergencia médica. Llame al 061.**

Actualmente, en determinados casos y siempre que esté indicado, existen tratamientos médicos que mejoran significativamente la evolución de esta enfermedad si se actúa con rapidez.

**ANTE LA PRESENCIA DE UNO O MÁS DE ESTOS SÍNTOMAS LLAME AL 061 O ACUDA INMEDIATAMENTE AL HOSPITAL**

**¿Podemos evitar la aparición del ICTUS?**

Existen en nuestro organismo unos factores de riesgo que nos predisponen para tener un ictus. Unos factores no pueden ser modificables, como son la edad y la herencia genética, pero para otros existen unas estrategias que disminuyen de forma muy importante su aparición. Estos factores de riesgo sobre los que tenemos que preocuparnos personalmente para controlarlos o evitarlos son: **la hipertensión, la diabetes, el tabaquismo, el aumento de peso, el aumento del colesterol y la falta de ejercicio.** También son importantes las **arritmias y otras enfermedades del corazón.**

**¿Cómo podemos prevenirlo?**

Prevenir es mejor siempre que curar y es la forma más eficaz de cuantas se conocen para la lucha contra el ictus. Son consejos de salud reconocidos a nivel mundial dirigidos a mejorar la circulación y el corazón. Son los siguientes:

- 1. Controle su tensión arterial.** La tensión arterial alta provoca más ictus que infartos de miocardio. Siga las indicaciones de su médico. **No tome sal ni comidas abundantes. Evite el alcohol.**
- 2. Vigile sus niveles de colesterol.** El colesterol alto produce placas que se depositan en las paredes de las arterias y las estrechan, dificultando el paso de la sangre y por tanto de oxígeno a las células. **Haga una dieta mediterránea. Evite comer grasas animales y tome más vegetales y fruta.**
- 3. No fume.** Además de afectar gravemente al pulmón y a la laringe, el tabaco es uno de los grandes enemigos de la circulación en general y especialmente de las arterias del cerebro y del corazón. **Existen muchas formas para dejar el hábito de fumar. Solicite ayuda médica si lo necesita.**
- 4. Realice ejercicio.** Está demostrado que el sedentarismo aumenta la tensión arterial, además del peso y el aumento de colesterol. **Haga ejercicio de forma mantenida de tres a cinco veces por semana durante 30 minutos. Al menos, pasear ligero 30 minutos diarios. Se aconseja realizar ejercicio a todas las personas y su intensidad depende de su situación.**
- 5. Controle su peso.** El sobrepeso y la obesidad son perjudiciales para la salud, y predisponen a enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, infarto de miocardio, ictus). El exceso de peso acorta la esperanza de vida. **Evite las comidas entre horas. Coma con moderación. Haga ejercicio.**
- 6. Cuide su diabetes.** La diabetes conlleva un alto riesgo de problemas circulatorios. Si tiene familiares con diabetes informe a su médico de este antecedente. **Evite alimentos con azúcar (pastelería, bebidas azucaradas, azúcar refinado). Mantenga el peso adecuado y si tiene sobrepeso, adelgace. Acuda a su médico para un adecuado control de su azúcar en sangre.**

En el taller se entregará un tríptico similar al que se muestra a continuación.

 <p><b>Respuesta inmunitaria exagerada producida por el cuerpo ante una infección grave. Se presenta una disminución de la presión arterial que ocasiona un shock (los sistemas corporales y órganos principales dejan de funcionar apropiadamente debido a una circulación insuficiente).</b></p>	<p><b>POLITRAUMATIZADO:</b></p> <p>Individuo que sufre traumatismos de múltiples órganos (hígado, bazo, pulmón, etc.) y sistemas corporales (circulatorio, nervioso, respiratorio, etc.), que suponen potencialmente un riesgo vital.</p> 	 <p><b>HEMORRAGIA MASIVA:</b></p> <p>Urgencia que se caracteriza por la pérdida de mucha sangre en poco tiempo, la cual supone un riesgo vital inminente.</p>
---	---	---

**Taller 3: Parada cardiorrespiratoria. RCP.**

El tercer y cuarto taller tienen características especiales como una duración superior (4h) y la división del grupo en 8 participantes ya que es lo estipulado para la dar la acreditación en el uso de DESA.

**Duración:** 4 horas.

**Número de participantes:** 8, se divide al grupo de 16 personas en dos.

**Objetivos del Programa que se consiguen con esta actividad:**

- Reducir la mortalidad extrahospitalaria en urgencias tiempo-dependientes.
- Formar en el reconocimiento precoz de los síntomas de las urgencias tiempo-dependientes.
- Instruir en las técnicas de la reanimación cardiopulmonar y capacitar en el uso del DESA para poder actuar ante una parada cardiorrespiratoria.
- Sensibilizar acerca de la importancia de disminuir los tiempos de activación y llegada de los servicios de urgencia al lugar del suceso por medio de un diagnóstico rápido y llamada de alerta hecha por la población.

## TALLER 3: PARADA CARDIORRESPIRATORIA.

### ○ Temario:

#### 1. Parte teórica:

- Actuación ante una persona inconsciente.
- Parada cardiorrespiratoria.
- Reanimación cardiopulmonar básica.

#### 2. Parte práctica:

- Prácticas de reanimación cardiopulmonar básica.



**Contenidos:**

Para actuar ante una persona inconsciente hay que conocer los pasos a seguir de la cadena de supervivencia:



Figura 3. Cadena de supervivencia ERC.

1. Reconocimiento precoz de la urgencia médica y llamada de auxilio: Este eslabón comprende la detección de los síntomas de ataque cardíaco y la activación de los servicios médicos de emergencias.

2. RCP precoz practicada por los testigos. Lo inicia cualquier testigo que haya presenciado la situación de urgencia que tenga unos conocimientos mínimos en soporte vital básico, para que sea efectivo debe iniciarse antes de los 4 primeros minutos desde que sucede la parada cardiorrespiratoria.

3. Desfibrilación precoz: RCP más desfibrilación en los primeros 3-5 minutos después de la parada. Consiste en la aplicación de una descarga eléctrica de determinada potencia sobre el corazón, a través de unos electrodos que colocamos sobre el pecho del paciente. Cuanto más precoz sea la desfibrilación, más posibilidades de supervivencia y menores secuelas tendrá el paciente. La utilización del desfibrilador es imprescindible para revertir algunos tipos de PCR. Existen modelos de desfibriladores de muy sencilla utilización para el uso por parte de personal no entrenado o con poco conocimientos, están ubicados normalmente en lugares con mucha afluencia de gente (aeropuertos, centros comerciales, instalaciones deportivas, etc.). En el caso de Pamplona, el Departamento de Salud está en proceso de realizar un mapa de desfibriladores instalados en la ciudad.

4. Soporte Vital Avanzado precoz y cuidados posteriores a la Resucitación: en la ambulancia u hospital, a cargo de personal profesional.

Se mostraran distintas páginas web en las que se dan explicaciones sencillas de reanimación cardiopulmonar como: <http://www.madridsalud.es/salvaunavida.htm>.

La guía a seguir en la reanimación cardiopulmonar y en el uso del desfibrilador será el algoritmo que describe las recomendaciones del European Resuscitation Council:



## Soporte Vital Básico y Desfibrilación Externa Automática



### Compruebe la respuesta

Sacúdalo suavemente  
Pregunte en voz alta: "¿Se encuentra bien?"



### Si no responde

Abra la vía aérea y compruebe la respiración

**Si no respira normalmente  
o no respira**

**Si respira normalmente**

Llame al 112; encuentre y traiga un DEA



### Comience inmediatamente la RCP

Coloque sus manos en el centro del pecho  
Dé 30 compresiones torácicas:

- Comprima firmemente al menos 5 cm de profundidad a una frecuencia de al menos 100/min
- Selle sus labios alrededor de la boca
- Sopla firmemente hasta que el pecho se eleve
- Dé la siguiente respiración cuando el pecho baje
- Continúe la RCP



**RCP 30:2**

### \* Colóquelo en posición de recuperación

- Llame al 112
- Continúe valorando que la respiración se mantiene normal



### Conecte el DEA y pegue los parches

Siga las indicaciones verbales inmediatamente  
Pegue un parche bajo la axila izquierda  
Pegue el otro parche bajo la clavícula derecha, junto al esternón  
Si hay más de un reanimador: no interrumpa la RCP



### Mantenga el sitio despejado y administre la descarga

Nadie debería tocar a la víctima  
- durante el análisis  
- durante la administración de la descarga

Si la víctima comienza a despertarse: se mueve, abre los ojos y respira normalmente, detenga la RCP.  
Si permanece inconsciente, colóquelo en la posición de recuperación\*.

Tras haber desarrollado el soporte vital básico, se va a explicar la importancia del reconocimiento de la obstrucción de la vía aérea ya que son muy sencillos los pasos a seguir en la actuación inmediata. Ocurre muy pocas veces, de no ser resuelto en los primeros momentos puede ser causa de parada cardiorrespiratoria de origen respiratorio.

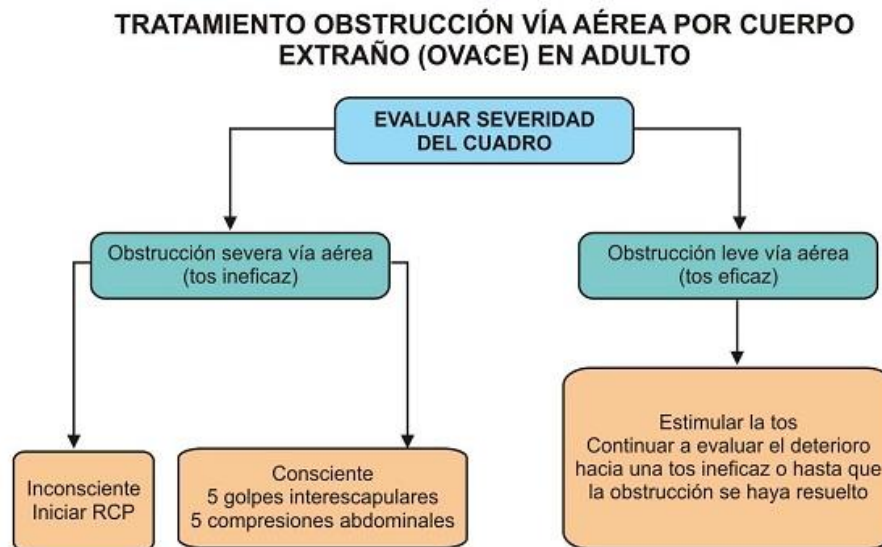


Figura 2. Algoritmo de tratamiento de la obstrucción de la vía aérea de un adulto por cuerpo extraño.

#### **Taller 4: Desfibrilador semiautomático**

Este taller es continuación del anterior, la mayor parte del mismo es práctico.

**Duración:** 4h

**Número de participantes:** 8, se va a dividir al grupo de 16 personas en dos.

**Objetivos del Programa que se consiguen con esta actividad:**

- Reducir la mortalidad extrahospitalaria en urgencias tiempo-dependientes.
- Formar en el reconocimiento precoz de los síntomas de las urgencias tiempo-dependientes.
- Instruir en las técnicas de la reanimación cardiopulmonar y capacitar en el uso del DESA para poder actuar ante una parada cardiorrespiratoria.
- Sensibilizar acerca de la importancia de disminuir los tiempos de activación y llegada de los servicios de urgencia al lugar del suceso por medio de un diagnóstico rápido y llamada de alerta hecha por la población.

## TALLER 4: DESFIBRILADOR SEMIAUTOMÁTICO

### o Temario:

#### 1. Parte teórica:

- Desfibrilador externo semiautomático. Funcionamiento y mantenimiento.
- Legislación.

#### 2. Parte práctica:

- Prácticas de desfibrilación externa semiautomática.
- Simulación de parada cardiorrespiratoria y actuación correspondiente.

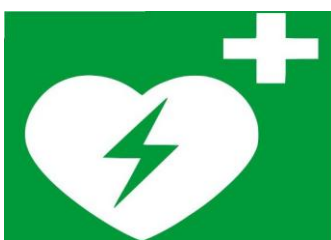
#### 3. Evaluación.

### Contenido:

-Desfibrilador externo semiautomático: Son dispositivos portátiles, computarizados, seguros y fiables. Se utiliza para estimular eléctricamente un corazón que está en Fibrilación Ventricular (ritmo anormal del corazón mortal). Entre los dos parches colocados en el tórax del paciente se hacen pasar fuertes choques eléctricos. Utilizan mensajes visuales y verbales para su uso por personal no sanitario.

Existen dos tipos: automáticos y semiautomáticos. Los primeros, tras colocar los parches el reanimador solo tiene que seguir las instrucciones que le dicta, el propio dispositivo se encarga de dar la descarga eléctrica si fuera necesario. En el segundo caso, los semiautomáticos, el reanimador es quien debe presionar el botón de descarga siguiendo las instrucciones que el aparato indica por mensajes de voz.

Se pueden encontrar instalados en diferentes lugares en los que hay mucho tránsito de gente como edificios administrativos, gimnasios, aeropuertos, estaciones de metro o ferrocarril.



Señal que indica el lugar del DESA.



Imagen de desfibrilador con los parches.

### Secuencia de uso de DESA:

Hay que colocar el DESA en cuanto se tenga. Hasta entonces hay que realizar RCP.

En cuanto llegue el desfibrilador:

- Encender y colocar los electrodos adhesivos. Si hay más de un reanimador, se debe continuar con la RCP mientras se coloca.
- Seguir las instrucciones verbales o visuales.
- No tocar a la víctima mientras el DESA analiza el ritmo.
- Actuar según las indicaciones del DESA.
  - a. Si un choque eléctrico está indicado, asegúrese que nadie toca a la víctima. Pulse el botón de choque eléctrico siguiendo las indicaciones (los desfibriladores totalmente automáticos transmiten la descarga eléctrica automáticamente).
  - b. Si un choque eléctrico no está indicado reanudar de inmediato la RCP, usando una relación 30 compresiones torácicas: 2 ventilaciones.
- Siga las instrucciones del DESA hasta que: Llegue el personal sanitario y le releve en reanimación, la víctima comience a respirar con normalidad o se quede agotado (20).

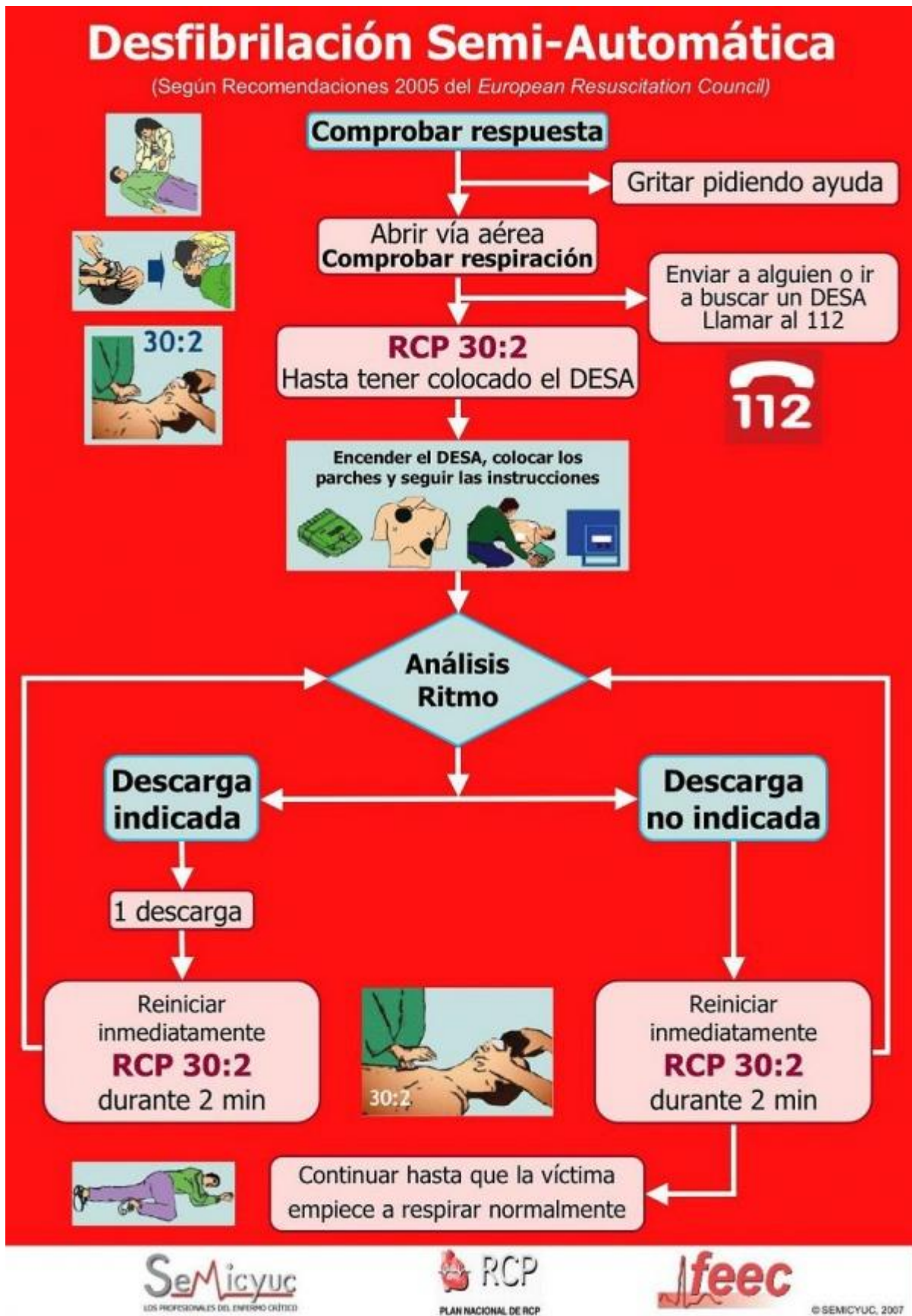
### Colocación de los parches del DESA:

Hay que desnudar el tórax del paciente para la correcta colocación de los parches. Debe colocarse uno de los parches en el tórax a la derecha del esternón, por debajo de la clavícula. El otro se debe colocar a nivel de la línea axilar media izquierda y en posición vertical de su eje más largo, en cada parche hay un dibujo de donde deben colocarse aunque si se colocasen al revés funcionarían bien. En las mujeres debe evitarse su colocación sobre las mamas.



Imagen de la colocación de los parches en un maniquí.

Este es el algoritmo de un desfibrilador semiautomático:



## 4. RECURSOS

#### 4.1. Recursos humanos.

El equipo será de carácter multidisciplinar ya que estará formado por profesionales sanitarios de distintas áreas; colectivo de enfermería y de medicina.

- Director del Programa: Es quien se va a encargar de la presentación del programa, la organización, divulgación, desarrollo y evaluación.

- Coordinador: La función de esta persona es la de colaborar con el director del programa en la organización y desarrollo del mismo y también se dedicará a la parte docente.

- Docentes:

Los talleres 1 y 2 (de dos horas de duración cada uno) serán impartidos por los profesionales de los Centros de Salud. Es necesario que estos se impliquen en la formación por lo que, previa aprobación por el Departamento de Salud, constará como objetivo dentro de los Planes de Mejora de los Centros de Atención Primaria de Pamplona. Se informará a los mismos del contenido del Programa y se dejará en manos de la Dirección de los Centros de Salud implicados la selección de los profesionales que ellos consideren necesarios para impartir los talleres (máximo de dos profesionales por sesión).

Para impartir los talleres 3 y 4 es necesario que los candidatos tengan el título de Instructor en Soporte o Apoyo Vital Avanzado, emitido por entidades reconocidas por el European Resuscitation Council o por la American Heart Association. Ya que con ellos se completa la formación que acredita a los participantes en el uso de DESA.

Serán 4 las personas seleccionadas por el Director y el Coordinador del Programa. Estos profesionales dedicarán parte de su horario laboral a la impartición de las sesiones, lo cual será aprobado previamente por el Servicio Navarro de Salud, serán 168h/docente más 2h de formación distribuidas a lo largo de 6 meses.

Los certificados que se entregarán al finalizar el programa se dirigirán tanto a los profesionales como a los centros de trabajo de los mismos para que pueda constar en los Planes de Mejora de cada centro. Se les abonará en su nómina mensual un complemento de docencia.

#### 4.2. Recursos materiales.

Las sesiones se realizarán en las salas de usos múltiples de Centros de Salud de Pamplona, donde hay mesas, sillas y proyector de diapositivas.



Se necesitará:

- Material de oficina: folios, bolígrafos, sellos, sobres, rotuladores, etc.
- Material para las prácticas: maniquís para RCP y DESA. El departamento de Salud dispone de ello para formación.
- Material informático: Ordenador portátil, USB y puntero para la pantalla.
- Impresiones: Trípticos, documentación, test evaluativos, etc.
- Publicidad: Anuncios en radio, televisión y posters publicitarios.

#### 4.3. Presupuesto estimado.

<b>PRESUPUESTO</b>				
	Concepto	Cantidad	Precio	Total
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Director del Programa	13 meses	750€/mes	9750€
	Coordinador	13 meses	500€/mes	6500€
	Docente	170h	9,88€/hora (AnexoII)	1680€
	Docente	170h	9,88€/hora	1680€
	Docente	170h	9,88€/hora	1680€
	Docente	170h	9,88€/hora	1680€
<b>Total costes en personal:</b>				<b>22.970€</b>
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	Material de oficina			200€
	Material informático			2000€
	Impresiones			400€
<b>Total costes en material:</b>				<b>2.600€</b>
<b>OTROS</b>	Publicidad			2.000€
<b>TOTAL</b>				<b>27.570 €</b>

## 4. DOCUMENTOS DE AUTORIZACIÓN

El Departamento de Salud del Gobierno de Navarra es el encargado de dar el visto bueno y la autorización para la implantación del Programa de Salud.

1. Modelo de solicitud para la autorización de un Programa de Salud

**Solicitud para la Autorización de un Programa de Salud**

Denominación del programa:

Dirigido para su aprobación y autorización a:

Responsable del programa:

- Nombre y apellidos:

- DNI:

- Teléfono de contacto, e-mail:

Programa de Salud:

- Justificación:

- Objetivos:

- Lugar de realización:

- Fecha y duración:

- Perfil del usuario a quien va dirigido:

Presupuesto calculado:

Organismos, instituciones y entidades colaboradoras:

Financiación:

2. Solicitud de subvención para Programas de Salud del Gobierno de Navarra en el año 2014.

SOLICITUD DE SUBVENCIÓN PARA LA CONVOCATORIA CORRESPONDIENTE A LA RESOLUCIÓN 222/2014, DE 12 DE FEBRERO DE LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD <sup>1</sup>	
Nombre completo de la asociación o entidad solicitante: .....	
N.I.F./C.I.F.: .....	Nº Registro: .....
Domicilio: C/ .....	
Localidad: .....	Código postal: .....
Teléfono: .....	Fax: .....
Correo electrónico: .....	Número de socios: .....
Persona de contacto: .....	Teléfono: .....
Nombre y dos apellidos del Máximo representante de la asociación o entidad: .....	
Cantidad total solicitada: ..... euros	
¿Es la primera vez que solicita ayuda del Gobierno de Navarra?: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Señale el área o áreas a las que solicita subvención:	
Programas de salud	<input type="checkbox"/>
Prevención comunitaria y planes municipales de drogodependencia	<input type="checkbox"/>
Promoción de la salud relacionados con la infección por VIH-Sida	<input type="checkbox"/>
Prevención y promoción de la salud no relacionados con drogas y Sida	<input type="checkbox"/>
Promoción de la salud en minorías étnicas	<input type="checkbox"/>
Riesgos laborales prioritarios	<input type="checkbox"/>
D./Dña (nombre y 2 apellidos): .....	
En representación de (entidad o asociación): .....	
Con N.I.F.: ..... Declaro que la citada entidad/asociación reúne los requisitos exigidos en la convocatoria arriba mencionada del Departamento de Salud	
Pamplona, ..... de ..... de .....	
.....	
(Firma del representante de la entidad o asociación)	

Es necesario que los participantes firmen la autorización para la participación en el Programa, en la cual se encuentra también la confidencialidad de los datos de carácter personal.

### 3. Modelo de autorización de participación.

**AUTORIZACIÓN PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA DE SALUD DE “CAPACITACIÓN A LA POBLACIÓN EN EL RECONOCIMIENTO PRECOZ DE URGENCIAS TIEMPO-DEPENDIENTES”.**

Don/Doña \_\_\_\_\_  
con D.N.I. \_\_\_\_\_ con \_\_\_\_\_ años de edad:

He sido correctamente informada sobre el “Programa de salud de Capacitación a la población en el reconocimiento precoz de urgencias tiempo-dependientes”.  
Comprendo que la participación en el programa es voluntaria. Por tanto acepto las características y riesgos de dicho programa.

Doy mi autorización para participar y para almacenar mis datos en la base de datos del Programa de Salud con fines de investigación y de evaluación, manteniendo así la confidencialidad.

Firma de la participante.

Firma del Director del Programa.

Fdo: \_\_\_\_\_

Fdo: \_\_\_\_\_

El “Programa de salud de Capacitación a la población en el reconocimiento precoz de urgencias tiempo-dependientes” está aprobado por el Departamento de Salud del Gobierno de Navarra..

Le agradecemos de antemano colaboración en este proyecto.

## 6. INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD.

El momento informar y publicitar el Programa se realizará en dos veces ya que la formación se ve interrumpida en los meses de julio y agosto, por lo que se realizará al inicio del programa, en febrero, y antes del verano, en junio. De esta forma se mantienen los índices de participación en los meses de septiembre, octubre y noviembre.

Para ello se realizará un tríptico y unos carteles informativos. El tríptico sintetizará la importancia del problema y empoderará a la población con lemas sugestivos para que sepan que con los conocimientos adecuados pueden ayudar a la población que les rodea en caso de ser necesario. De la misma manera será el cartel, pero más llamativo para captar la atención.

Los paneles y folletos informativos se distribuirán por los centros: Centros de Salud, Instituto de Salud Pública y Laboral, INEM, Escuela de Salud, escuelas de padres y civiox. Y durante todo el año se publicitará en los lugares donde más población de Pamplona acude: estación de tren y autobuses, paradas de autobús, polideportivos y gimnasios, escuela de idiomas, universidades, bibliotecas, centros comerciales, eventos deportivos como carreras, durante la semana del pintxo en las calles de Pamplona...

Además se divulgará el Programa por los medios de comunicación:

- Notas de prensa en periódicos de Navarra (Diario de Navarra, Diario de Noticias) y revistas de los barrios (ANEXO III).
- Anuncios en las televisiones y cadenas de radio locales (Radio Pamplona, cadenas de radio de música escuchadas por gente joven: europafm, Cadena100, 40principales, megastar, Bitfm...).
- Internet: página web del Programa, revistas y blogs de Pamplona, redes sociales (facebook, twiter...).

## 7. EVALUACIÓN



Se realizará la evaluación al finalizar los talleres, en diciembre. Después de la evaluación se recogerá el desarrollo del Programa en una memoria.

El Director junto con el Coordinador de Programa serán los encargados de realizar la evaluación aunque también se consultará a los docentes.

La evaluación del Programa se ha establecido conforme a los objetivos desarrollados y a los resultados esperados de las actividades. Se realizará una encuesta a los participantes antes de la realización de los talleres y la misma al finalizarlos con los conceptos básicos de la docencia, para así ver la consecución de objetivos y de conocimientos. De la misma manera se les pedirá permiso para mandarles por email o correo la misma encuesta a los 6 meses y al año de la actividad, de esta forma podremos valorar la necesidad de instaurar las actividades de forma periódica para mantener el nivel de conocimientos en la población (ANEXO IV).

Dada la importancia del Programa y a la espera de los resultados de la evaluación se podrá valorar la ampliación del Programa tanto en tiempo, ofertarlo durante los años sucesivos, como en lugar, instaurarlo en otras zonas de Navarra.

#### **Indicadores de evaluación:**

- Indicadores cuantitativos:
  - Participación y permanencia en el Programa de los centros adheridos.
  - Número de participantes.
  - Desarrollo del Programa: sesiones informativas realizadas, cumplimiento de las actividades y del cronograma.
  - Número de talleres impartidos.
  - Tiempo requerido para los talleres.
  - Divulgación: número de carteles distribuidos.
  - Coste del programa por participante.
  
- Indicadores cualitativos:
  - Encuesta pre y pos formación (Anexo IV): Evaluación de los conocimientos adquiridos.
  - Satisfacción de los participantes con los talleres (Anexo IV).
  - Importancia percibida de los participantes de la problemática, concienciación.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Marrugat J, Elosua R, Marti H. Epidemiology of ischaemic heart disease in Spain: estimation of the number of cases and trends from 1997 to 2005. *Rev Esp Cardiol* 2002 Apr;55(4):337-346.
2. Álvarez Fernández JA, Álvarez-Mon Soto M, Rodríguez Zapata M. Supervivencia en España de las paradas cardíacas extrahospitalarias. *Med Intensiva* 2001;25:236-43.
3. Jimenez Fabrega X, Espila JL. Activation codes in urgency and emergency care. The utility of prioritising. *Anales del sistema sanitario de Navarra* 2010;33 Suppl 1:77-88.
4. INE 2013. Encuesta Nacional de Morbilidad Hospitalaria; Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p414/a2013/&file=pcaxis> Citado: 02/02/2015.
5. Aguirre Tejedó A, Echarte Pazos JL, Mínguez Masó, Supervía Caparrós A, Skaf Peters E, et al. Implementación de un "Código Sepsis Grave" en un servicio de urgencias. *Emergencias* 2009;21:255-261.
6. Medline Plus. Sepsis. 2015; Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000666.htm>. Citado: 04/04/2015.
7. De la Torre Muñoz, A.M., Arrese Coscolluela MA, Leal Sanz P. Soporte vital. Actuación en urgencias. In: Julián Jiménez A, editor. *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias.*; 2010. p. 147-148, 149.
8. Nolan JP, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2010 Oct;81(10):1219-1276.
9. Jimenez Fabrega X, Espila Etxeberria JL, Gallardo Mena J. Códigos de activación: pasado, presente y futuro. *Emergencias* 2011;23:311- 318.
10. Sastre Carrera M, López-Herce Cid J, Díaz Conradi A. Estrategias para la enseñanza y el desarrollo de la Reanimación Cardiopulmonar Básica para la población general. Disponible en: [http://www.madridsalud.es/temas/estrategias\\_preencion\\_accidentes\\_II.php](http://www.madridsalud.es/temas/estrategias_preencion_accidentes_II.php). Citado: 02/04/2015.
11. Sastre MJ, García LM. Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en población general. *Aten Primaria* 2004; 34:408-413.
12. Miro O, Diaz N, Escalada X, Perez Pueyo FJ, Sanchez M. Review of initiatives carried out in Spain to implement teaching of basic cardiopulmonary reanimation in schools. *An Sist Sanit Navar* 2012 Sep-Dec;35(3):477-486.

13. Miro O, Escalada X, Jimenez-Fabrega X, Diaz N, Sanclemente G, Gómez X, Villena O, et al. Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): Conclusiones tras 5 años de experiencia. *Emergencias* 2008; 20: 229-236.

14. El ABC que Salva Vidas ha formado a 261 personas en soporte vital básico en 6 meses. Disponible en: <http://www.noticiasdenavarra.com/2015/05/30/sociedad/navarra/el-abc-que-salva-vidas-ha-formado-a-261-personas-en-soporte-vital-basico-en-6-meses>. Citado: 1/06/2015.

15. Real Decreto 365/2009, de 20 de marzo, por el que se establecen las condiciones y requisitos mínimos de seguridad y calidad en la utilización de desfibriladores automáticos y semiautomáticos externos fuera del ámbito sanitario. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2009-5490>. Citado: 23/04/2015.

16. Decreto Foral 176/2011, de 31 de agosto, por el que se regula el uso de desfibriladores automáticos y semiautomáticos externos fuera del ámbito sanitario en la Comunidad Foral de Navarra. Disponible en: <http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=13786>. Citado 23/04/2015.

17. Plan de Salud de Navarra 2014-2020. Gobierno de Navarra. Disponible en: [http://www.navarra.es/home\\_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Nuevo+modelo+asistencial/Plan+Salud+Navarra/Plan+de+Salud+de+Navarra+2014-2020.htm](http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Nuevo+modelo+asistencial/Plan+Salud+Navarra/Plan+de+Salud+de+Navarra+2014-2020.htm). Citado 20/09/2014.

18. Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2852>. Citado: 12/05/2015.

19. Ayuntamiento de Pamplona. Sociología. Disponible en: <http://www.pamplona.es/verdocumento/verdocumento.aspx?iddoc=864369>. Citado: 12/05/2015.

20. SEMICYUC. Uso de un desfibrilador externo semi-automático. Plan Nacional de RCP-SEMICYUC. Disponible en: [http://www.semicyuc.org/sites/default/files/uso\\_de\\_un\\_desfibrilador\\_externo\\_automatrico\\_semicyuc.pdf](http://www.semicyuc.org/sites/default/files/uso_de_un_desfibrilador_externo_automatrico_semicyuc.pdf). Citado 7/05/2015.

21. Pineault R, Daveluy C. La planificación sanitaria. Mason. 1992.

## 9. ANEXOS

## 9.1. Anexo I:

# noticias de Navarra

INICIO | VECINOS | POLÍTICA | OCIO Y CULTURA | SOCIEDAD | OPINIÓN | OSASUNA

Navarra | Comunidad Autónoma Vasca | España

[Inicio](#) > [Sociedad](#) > [Navarra](#)

## Navarra dispone de 130 desfibriladores y 9.700 personas formadas en su uso

Salud elaborará un mapa que recoja todos los existentes, porque algunas instalaciones no se han comunicado

Constata “una mejora considerable en la supervivencia de los pacientes”

M. PÉREZ - Jueves, 23 de Abril de 2015 - Actualizado a las 07:41h

☆☆☆☆☆ ¡vota! | ¡comenta!



+1



0



Me gusta

Compartir

0

**PAMPLONA** - En los últimos meses, el número de desfibriladores automáticos y semiautomáticos (DESA) que se han instalado en Navarra ha crecido “a buen ritmo” apreciándose “un interés creciente”. Así, al Servicio de Ordenación e Inspección Sanitaria del departamento de Salud le han comunicado que en la Comunidad Foral hay colocados 130 de estos aparatos en centros docentes, locales municipales, coches de Policía Local, instalaciones y clubes deportivos, algunas superficies comerciales, empresas e industrias, los cuales pueden ser utilizados por personal no sanitario pero que haya recibido formación. Sin embargo, a Salud le consta que “hay más”, con lo cual la Agencia Navarra de Emergencias va a intentar “buscarlos, identificarlos y tenerlos todos perfectamente localizados en un mapa”, incluyendo en él datos como la disponibilidad de los mismos, personas que los pueden usar, si están detrás de una puerta con llave, quién tiene la llave... Y es que estos aparatos pueden ser vitales para la atención de urgencia, así como para la utilización de los primeros intervinientes.

Esta discrepancia entre el registro y la cifra real se produce porque el Decreto Foral 176/2011, de 31 de agosto, que regula el uso de desfibriladores automáticos y semiautomáticos externos fuera del ámbito sanitario, no obliga a proporcionar esta información, si bien señala que “las personas o entidades que instalen un DESA deberán comunicarlo al departamento mediante la presentación de una declaración responsable de que cumplen los requisitos exigidos” y especificando el lugar en que va a quedar, sus características técnicas y las personas autorizadas que podrán emplearlo. La norma señala también que para manejar estos aparatos hay que hacer un curso de formación inicial de ocho horas y, cada dos años, deben realizar otro de cuatro horas para reciclarse; una formación que también deben cumplimentar socorristas y trabajadores que prestan servicio en ambulancias.

El inspector médico Mikel Biurrun explicó, al respecto, que Salud tiene acreditadas alrededor de 35 entidades que imparten estos cursos, de manera que unas 9.700 personas en aproximadamente una década lo han concluido, recibiendo el correspondiente certificado acreditativo por parte del departamento, y "buena parte de ellas lo tienen activo porque están haciendo el reciclaje".

---

Luis Otermin, subdirector de urgencias extrahospitalarias, indicó que no es cuestión de que haya muchos o pocos desfibriladores. "Lo ideal es que haya cuantos más mejor; que estén localizables y disponibles; que además estén perfectamente habilitados para su uso, que estén al día, que alguien los revise y que cuando haya que utilizarlos, funcionen; además de que quien lo haga funcionar, si es posible, tenga unos mínimos conocimientos para que sea una utilización positiva". En esta línea, Diego Reyero, médico de UVI móvil y coordinador del programa de parada cardíaca y capacitación ciudadana frente a la urgencia vital, incidió en que la instalación de DESA debe ir acompañada de formación.

**REDUCIR TIEMPOS** El objetivo que se marca el departamento de Salud es "salvar vidas y para salvar vidas lo que hace falta es que todos los tiempos se acorten", sostuvo Otermin. Reyero apuntó que "la atención temprana marca el pronóstico" y prosiguió: "Si conseguimos que la cadena de supervivencia se active pronto -llamar al 112-, que se administre de manera precoz la reanimación cardiopulmonar y que la desfibrilación se aplique rápidamente, ese margen de mejora existe". Alfredo Echarri, médico de UVI móvil, constata en los últimos diez años "una mejora bastante considerable en la supervivencia de los pacientes. Como en tiempos no hemos mejorado y lo que hacemos las UVIS móviles es lo que hacíamos antes, es achacable a que se está haciendo una buena RCP guiada desde SOS Navarra por teléfono, que la gente sabe más qué tiene que hacer y que hay más desfibriladores disponibles para uso".

El subdirector de urgencias de Atención Primaria expuso que ellos atienden unas 100 paradas cardiorrespiratorias al año, de los cuales sobreviven el 50%, si bien en 2014 las cifras se situaron en 96 y 46%, respectivamente. La media europea es de 38 paradas cardiorrespiratorias por cada 100.000 habitantes y se marcan como objetivo "ir participando en un mayor número de eventos de este tipo, acercándonos a los 200 -estimación calculada a raíz de la media europea- y que el porcentaje de supervivencia mejore". Para ello, registran todos los fallecimientos por esta causa que se producen.

---

Disponible en:

<http://www.noticiasdenavarra.com/2015/04/23/sociedad/navarra/navarra-dispone-de-130-desfibriladores-y-9700-personas-formadas-en-su-uso>

## 9.2. Anexo II: Retribuciones 2015 del Gobierno de Navarra.

RETRIBUCIONES 2015										
Actualizac.: 0	Horas cómputo anual de Jornada: 1.592									
Nivel o grupo	A		B		C		D		E	
	ANO	MES	ANO	MES	ANO	MES	ANO	MES	ANO	MES
Sueldo inicial o base	25.281,76	1.805,84	21.268,80	1.519,20	17.643,22	1.260,23	15.365,84	1.097,56	13.516,16	965,44
Grado (pers.funccionario)	2.275,42	162,53	1.914,22	136,73	1.587,88	113,42	1.382,92	98,78	1.216,46	86,89
Trienios (p.laboral y estat.)	877,94	62,71	736,50	52,75	612,92	43,78	533,82	38,13	469,56	33,54
Cto. nivel/grupo (A.núcleo)					2.117,22	151,23	1.843,94	131,71	2.027,48	144,82
Tumultividad	1.516,90	108,35	1.276,10	91,15	1.058,54	75,61	921,90	65,85	811,02	57,93
Cto.ded.exclusiva (A.núcl.)	13.904,94	993,21	11.697,84	835,56	9.703,82	693,13	8.451,24	603,66		
Cto.incompat.(A.núcleo)	8.848,56	632,04	7.444,08	531,72						
Cto.Jefe Negociado(A.núcl.)	2.528,12	180,58	2.126,88	151,92	1.764,28	126,02	1.536,64	109,76	1.351,56	96,54
Cto.Jefe Sección (A.núcl.)	5.056,38	361,17	4.253,76	303,84	3.528,70	252,05	3.073,14	219,51		
<b>CUOTAS DE MUFACE/MUGEJU Y DERECHOS PASIVOS (ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO)</b>										
MUFACE/MUGEJU	671,72	47,98	528,64	37,75	406,00	29,00	321,30	22,95	273,84	19,56
Derechos pasivos	1.534,26	109,59	1.207,50	86,25	927,36	66,24	733,74	52,41	625,52	44,68
<b>PREMIO DE ANTIGÜEDAD PERSONAL FUNCIONARIO, PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO Y PERSONAL EVENTUAL</b>										
Número de quinquenios			1	2	3	4	5	6	7	8
Porcentaje sobre sueldo inicial del nivel E			2	4	5,5	7	8	9	10	11
Retribución mensual			19,31	38,62	53,10	67,58	77,24	86,89	96,54	106,20
Retribución anual			231,72	463,44	637,20	810,96	926,88	1.042,68	1.158,48	1.274,40
Nivel o grupo ▶	A	B	C	D	E					
<b>HORAS EXTRAORDINARIAS</b>						<b>KILOMETRAJE</b>				
Laborable	19,85	16,70	13,85	12,06	10,61	Km.recorrido				
Festiva	24,81	20,88	17,31	15,08	13,26	0,30				
Laborable nieve-hielo	28,78	24,22	20,08	17,49	15,38					
Festiva nieve-hielo	35,98	30,28	25,10	21,86	19,23	<b>AYUDA FAMILIAR</b>		<b>COMPLEMENTO DE DESTINO</b>		
<b>COMPENSACIÓN POR TRABAJO EN DÍA FESTIVO</b>						Cónyuge				
Importe hora trabajada	8,32	8,32	7,64	6,93	6,93	año	mes	INDICE	AÑO	MES
A partir día festivo nº 33	12,48	12,48	11,46	10,40	10,40	473,06	33,79	1	434,28	31,02
<b>COMPENSACIÓN POR TRABAJO EN HORARIO NOCTURNO (DE 22,00 A 8,00 HORAS)</b>						Hijo menor				
Importe hora trabajada	3,62	3,62	2,96	2,58	2,58	año	mes	3	1.480,36	105,74
<b>GUARDIAS PERSONAL SNS-O (IMPORTE HORA TRABAJADA, 12 HORAS/MÓDULO)</b>						405,44				
Presencia física	24,30	14,58	11,65	9,31	9,31	Hijo dismin.				
Localizadas	12,15	7,29	5,82	4,66	4,66	año	mes	5	2.171,96	155,14
Jefe Guardia Enfermería	12,15					2.027,48	144,82	6	2.606,66	186,19
Personal año ▶	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª					
Residente en formación	14,58	17,01	19,44	21,39	21,39					
<b>COMPENSACIÓN POR FORMAR PARTE DE TRIBUNALES DE SELECCIÓN (AD.NÚCLEO Y SNS-O)</b>						10				
<b>TIPO DE PERSONAL A SELECCIONAR</b>						Miembro del Tribunal				
Presidente	59,25	69,08	59,25	24,70	37,04	Personal auxiliar		11		
Fijo, oposic. y conc-op.	39,49	49,37	39,49	24,70	37,04	Hora labor.	Hora festiva	12		
Temporal, op. y conc-op.	29,62	39,49	29,62	24,70	37,04	Hora labor.	Hora festiva	13		
Temporal, INEM	19,76	29,62	19,76	24,70	37,04			14		
Concurso de méritos								15		
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						16				
supuesto	tipo hora	horario laboral ordinario	titulación universitaria	importe día laboral	importe día festivo	17				
a)	lectiva	si	si	29,62	44,43	18				
b)	lectiva	no	si	64,20	96,29	19				
c)	lectiva	si	no	22,79	34,17	20				
d)	lectiva	no	no	49,37	74,05	21				
e)	prácticas	si	-	17,52	26,29	22				
f)	prácticas	no	-	37,97	56,97	23				
<b>COMPENSACIÓN POR IMPARTIR DOCENCIA (SNS-O)</b>						24				
Acción formativa	Dentro/fuera de la jornada		importe/hora			25				
Esporádica	Dentro		29,62			26				
Esporádica	Fuera		64,20			27				
Periódica	Dentro		9,88			28				
Periódica	Fuera		21,43			29				
<b>COMPENSACIÓN POR FORMAR PARTE DE TRIBUNALES DE SELECCIÓN (AD.NÚCLEO Y SNS-O)</b>						30				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						31				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						32				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						33				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						34				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						35				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						36				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						37				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						38				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						39				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						40				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						41				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						42				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						43				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						44				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						45				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						46				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						47				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						48				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						49				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						50				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						51				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						52				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						53				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						54				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						55				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						56				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						57				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						58				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						59				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						60				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						61				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						62				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						63				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						64				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						65				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						66				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						67				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						68				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						69				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						70				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						71				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						72				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						73				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						74				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						75				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						76				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						77				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						78				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						79				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						80				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						81				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						82				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						83				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						84				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						85				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						86				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						87				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						88				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						89				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						90				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						91				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						92				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						93				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						94				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						95				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						96				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						97				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						98				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						99				
<b>COMPENSACIÓN POR PARTICIPAR EN LAS ACCIONES FORMATIVAS DEL INAP</b>						100				

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/1079D293-6FAC-4AFD-B3C1-359E38A54908/0/Retribuciones.pdf>



## 9.3. Anexo III: Nota de prensa.

## ¡ESE HOMBRE HA PERDIDO EL CONOCIMIENTO! ¿QUÉ HAGO?

Presentamos este programa de enseñanza a la población de Pamplona a reconocer los síntomas y a actuar en caso de una urgencia grave hasta la llegada de la ambulancia.

Veamos unos datos para entender la importancia de la formación:

- En Navarra se producen al año 800 infartos al corazón y más de 1.100 casos de infartos cerebrales.
- Más de la mitad de los infartos ocurren en el domicilio.
- La personas que sufren una parada cardiaca que es presenciada por otras personas y reciben maniobras de reanimación cardiopulmonar tienen de 2 a 3 veces más posibilidades de sobrevivir frente a los que no las reciben.

Tras haber realizado la formación los participantes sabrán reconocer las urgencias graves en las que para su recuperación influye el tiempo que tardan en tratarse y habrán aprendido a realizar la reanimación cardiopulmonar y a usar un desfibrilador en el caso de parada cardiaca. Se dará un certificado acreditativo oficial para el uso de los desfibriladores.

El programa comenzará en febrero junto con los nuevos propósitos del año. Va dirigido a personas de entre 20 y 74 años.

El equipo que participa está compuesto por médicos/as y enfermeros/as y contamos con la colaboración del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra.

Los profesionales sanitarios tienen sus propios circuitos de actuación rápida en estas urgencias que dependen del tiempo PERO, ¿quién les avisa?, ¿quién es el primero en enterarse?, ¿quién puede ser el primero en realizar las maniobras de resucitación?. ¡Somos los primeros! Los sanitarios necesitan que estemos formados y sepamos cuando hay que avisarles urgentemente y que hacer hasta que lleguen. Y nosotros nos necesitamos los unos a los otros. ¡AYUDEMOS!

9.4. Anexo IV: Evaluación.

**EVALUACIÓN ACTIVIDADES**

Programa de Salud de Capacitación a la población en el reconocimiento precoz de las urgencias tiempo-dependientes.

Fecha: \_\_\_\_\_ Evalúa del 1-4: 1. Mal; 2. Regular; 3. Bien; 4. Muy bien

1. Información  
 La información previa que tenía sobre los objetivos y el contenido del curso ha sido..   
 La información previa que tenía sobre el horario y lugar de realización ha sido.....   
 Sugerencias \_\_\_\_\_

2. Contenido  
 El desarrollo de los temas en cuanto a contenido ha sido.....   
 Los conceptos introducidos han sido.....   
 La profundización en los temas desarrollados ha sido.....   
 Sugerencias \_\_\_\_\_

3. Metodología  
 La forma de enseñanza ha sido.....   
 El componente práctico ha sido.....   
 La participación de los alumnos ha sido.....   
 La distribución del tiempo en función de los temas ha sido.....   
 Sugerencias \_\_\_\_\_

4. Documentación  
 La calidad del material educativo entregado ha sido.....   
 Sugerencias \_\_\_\_\_

5. Profesorado  
 Los profesores conocían el tema.....   
 La disposición de los profesores para el diálogo ha sido.....   
 Su capacidad para adaptarse a las necesidades del grupo ha sido.....   
 Su capacidad de estimular la participación de los participantes ha sido.....   
 Sugerencias \_\_\_\_\_

6. Organización  
 La organización del curso ha sido.....   
 El lugar de realización ha sido.....   
 El horario ha sido.....   
 Sugerencias \_\_\_\_\_

7. Resultados  
 Los objetivos educativos se han cubierto.....   
 El nivel de conocimientos adquiridos ha sido.....   
 Sugerencias \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración.

## EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Fecha:

Antes de la formación.....

Después de la formación.....

1. ¿Qué son las urgencias tiempo dependientes?

- A) Un catarro que con el tiempo no se cura y causa una neumonía.
- B) Aquellas en las que el retraso en el tiempo de actuación influye negativamente en la evolución y el pronóstico del proceso.
- C) Una herida que requiere puntos.
- D) Todas son correctas.

2. Son urgencias tiempo dependientes:

- A) Infarto al corazón e infarto cerebral.
- B) Gripe, parada cardiorrespiratoria, y politraumatizado.
- C) Hemorragia masiva y sepsis.
- D) A y C son correctas.

3. Factores de riesgo para padecer un infarto al corazón o cerebral:

- A) Obesidad, Tabaquismo y Colesterol alto.
- B) Tensión arterial alta, estrés y diabetes.
- C) Todas son incorrectas.
- D) A y B son correctas.

4. Si te encuentras una persona tirada en la calle, ¿qué es lo primero que harías?

- A) Tratar de levantarlo y hacer que se vaya a su casa.
- B) Comprobar si está consciente o inconsciente y pedir ayuda.
- C) Empezar a hacerle maniobras de reanimación.
- D) Comprobar el pulso.

5. Reanimación cardiopulmonar, frecuencia correcta de compresiones y ventilaciones:

- A) 100:5
- B) 30:2
- C) 15:3
- D) 50:2

6. Compresiones en la RCP:

- A) Comprimir firmemente hasta oír un chasquido.
- B) Comprimir firmemente al menos 5 cm de profundidad y una frecuencia de al menos 100 compresiones/min.
- C) Comprimir suave pero rápido.
- D) Comprimir firmemente al menos 2,5 cm de profundidad y una frecuencia de al menos 30 compresiones/min.

7. Obstrucción de la vía aérea:

- A) Si puede toser animar a que siga tosiendo.
- B) Si la tos no es efectiva dar 5 golpes intescapulares y 5 compresiones abdominales.
- C) Si después de haberle realizado las maniobras de heimlich la persona no ha conseguido expulsar el cuerpo extraño y se queda inconsciente, hay que empezar a realizar la RCP.
- D) Todas son correctas.

8. Uso del desfibrilador automático externo:

- A) Solo lo pueden utilizar los sanitarios aunque estén localizados en lugares de acceso fácil.
- B) Son para que los utilice toda la población ante un caso de parada cardiaca.
- C) Los parches hay que colocarlos uno bajo la axila izquierda y el otro debajo de la clavícula derecha junto al esternón.
- D) B y C son correctas

## 10. RESUMEN

Las urgencias tiempo-dependientes son aquellas en las que el retraso del diagnóstico y del tratamiento influyen negativamente en la evolución y pronóstico del proceso. Algunas de las patologías de las que hablamos con mayor incidencia son el infarto agudo de miocardio, el ictus, la parada cardiorrespiratoria, el politraumatizado, la hemorragia masiva y la sepsis.

En España, un país con 45 millones de habitantes, se producen más de 25.000 muertes al año por infarto de miocardio antes de el paciente pueda recibir asistencia médica.

En Navarra se producen al año 800 infartos de miocardio y más de 1.100 casos de accidentes cerebrovasculares.

Los pacientes que sufren una parada cardiaca que es presenciada por otras personas y reciben maniobras de reanimación cardiopulmonar tienen de 2 a 3 veces más posibilidades de sobrevivir frente a los que no reciben RCP. Además, el 50-65% de las paradas cardiacas ocurren en el domicilio, pudiendo ser presenciadas por familiares. Todo ello indica que, teóricamente, se podría salvar la vida de muchas de estas personas si la población estaría formada en el reconocimiento de las urgencias tiempo-dependientes y se iniciaran las maniobras de RCP básicas, que por otro lado, son sencillas de realizar con un mínimo de entrenamiento.

El “Programa de Capacitación a la población en el Reconocimiento Precoz de Urgencias Tiempo-Dependientes” pretende formar a la población adulta de Pamplona con el objetivo de que sean capaces de reconocer los síntomas de este tipo de urgencias. De esta forma se disminuirían los tiempos de activación y llegada de los servicios de urgencia. Ya que las personas están formadas se aumentarán el porcentaje de paradas cardiacas extrahospitalarias a las que se aplican in situ maniobras de resucitación y/o desfibrilación. Todo ello para reducir la mortalidad extrahospitalaria en urgencias tiempo-dependientes.

**Palabras clave:** Urgencias tiempo-dependientes, infarto agudo de miocardio, reanimación cardiopulmonar, parada cardiorrespiratoria y códigos de activación.