Proyecto salvavidas
savelives Project

Soporte Vital Básico y acceso público a la desfibrilación

Manual del alumno

Proyecto salvavidas
savelives Project

www.salvavidas.eu
902 760 604

BIDI CODE

Soporte Vital Básico y acceso público a la desfibrilación

Manual del alumno

Proyecto salvavidas
savelives Project

Anek S3

Anek S3 es la empresa formadora
del *Proyecto Salvavidas*

Índice de capítulos

Prólogo 7

Palabras clave 9

Capítulo I
Introducción 10

Capítulo II
Recuperación cardiopulmonar 18

Capítulo III
Recuperación Cardiaca Instrumentalizada 30

Capítulo IV
Desfibrilación 34

Capítulo V
Otras técnicas 42

Proyecto salvavidas
savelives Project

Todos podemos
"salvar una vida"

C/ Begoña 16 4ª Planta 28821 Madrid
salvavidas@salvavidas.eu **www.salvavidas.eu**
Tel: 902 760 604

Elementos gráficos de la identidad corporativa, propiedad intelectual de **© kukuxumusu + bokart.com**

Prólogo

La formación de la ciudadanía en general en las técnicas de Recuperación Cardio Pulmonar así como en el manejo de desfibriladores, es uno de los objetivos a alcanzar en la próxi-ma década en las sociedades desarrolladas. Este manual es el fruto del trabajo de muchos profesionales sanitarios que nos dedicamos día a día a la atención de pacientes en situación de riesgo vital.

Por ello creemos fundamental que cualquier ciudadano que presencie una situación urgente, sepa actuar y participe de la cadena de supervivencia que casi siempre tiene su primer eslabón en una persona no sanitaria. El conocimiento de las técnicas de Soporte Vital Básico y el acceso público a la des-fibrilación son objetivos prioritarios del *Proyecto Salvavidas*.

En este manual encontrará las ultimas recomendaciones del European Resuscitation Council. Estas recomendaciones son la base para que cualquier persona que reciba formación en Europa, siga los mismos protocolos, lo que garantiza la reali-zación homogénea de las técnicas fundamentales del Soporte Vital Básico.

Desde el Proyecto Salvavidas, agradecemos su confianza en nosotros al elegirnos para su formación. De la misma manera le animamos a que comparta los conocimientos con las personas de su entorno ya que de esta manera podremos conseguir el objetivo de que allí donde ocurra una Parada cardiorespiratoria haya por lo menos una persona que sepa las técnicas de SVB y el manejo de un desfibrilador.

Proyecto Salvavidas®

Palabras clave

SVB Soporte Vital Básico

SVA Soporte Vital Avanzado

DESA Desfibrilador Externo Semi-Automático

IAM Infarto Agudo de Miocardio

PCR Parada Cardio-Respiratoria

RCP Resucitación Cardio-Pulmonar
o Recuperación Cardio-Pulmonar

PLS Posición Lateral de Seguridad
o Posición de Recuperación

I

INTRODUCCIÓN

Capítulo I
Introducción

Cada día se producen situaciones que ponen en peligro la vida de las personas. Ataques cardiacos, accidentes de tráfico, atragantamientos, incendios, etc., son circunstancias que ocurren de forma habitual y pueden ser aliviadas si se aplica en el menor tiempo posible una serie de pautas concretas.

Las enfermedades del corazón son un problema de primera magnitud para la salud pública, ya que son la principal causa de muerte en el mundo. Según los estudios, en Europa, las enfermedades cardiovasculares suponen alrededor del 40% del total de muertes en menores de 75 años.

Estas medidas de actuación se engloban dentro del término Soporte Vital Básico, cuyas siglas son SVB, un conocimiento con el cual se puede evitar que muchas de estas situaciones acaben con la vida de una persona.

El 80% de las paradas cardiacas extrahospitalarias es debido a enfermedades coronarias, siendo la parada cardiaca súbita responsable de más del 60% de las muertes de adultos por enfermedad coronaria.

Además, cabe destacar que entre el 19 y el 26% de los casos de enfermedad coronaria debutan como muerte súbita por lo que está mayoritariamente entendido que la prevención es la mejor defensa.

Los factores que pueden aumentar las posibilidades de sufrir una enfermedad coronaria son: antecedentes de cardiopatía prematura en la familia cercana, tabaquismo, sobrepeso, colesterol elevado, tensión arterial elevada, diabetes mellitus y sedentarismo.

Por lo que una dieta saludable, ejercicio físico y controles médicos regulares por los sanitarios son esenciales para mantener un buen estado de salud y disminuir de forma significativa el riesgo de sufrir una enfermedad coronaria.

Sin embargo, si aún tratando de evitar los factores de riesgo surgiera una enfermedad tipo Infarto Agudo de Miocardio, lo esencial sería acortar el tiempo en el que se inicia el tratamiento adecuado.

Para ello es importante conocer los síntomas del Infarto Agudo de Miocardio (IAM).

El síntoma más característico del IAM incluye el malestar en el pecho. Las personas que han sufrido un infarto describen una sensación de

opresión, peso, nudo, quemazón, dolor intenso en el centro del pecho. Asimismo es importante saber que dicho dolor puede ser continuo o desaparecer para volver a aparecer en el centro del pecho, o incluso en la "zona de la corbata", es decir, el dolor puede extenderse a un brazo o a ambos, cuello, mandíbula, espalda o estómago.

Además del dolor, frecuentemente se suele asociar con: dificultad para respirar y sudoración. Incluso puede aparecer mareo, náuseas y vómitos, sobre todo en ancianos, mujeres y diabéticos.

Una vez conocidos los síntomas las nuevas guías aconsejan dar Ácido Acetil Salicílico (Aspirina) por testigos tan pronto como sea posible salvo constancia de una alergia conocida.

Conjuntamente, es fundamental no infravalorar la gravedad de la situación y de forma inmediata acudir a los servicios de emergencias o llamar al número de emergencias: 112.

Y es que, gran parte de las enfermedades coronarias (un 40% aproximadamente) deriva en una muerte súbita.

La muerte súbita es la muerte que acontece de forma inesperada y rápida tras el inicio de los síntomas por una parada cardio-respiratoria en menos de 24 horas. La víctima pierde de manera imprevista el conocimiento y no responde a ningún tipo de estímulo. Enseguida deja de respirar y el tono de la piel se vuelve azulado.

En estas situaciones, el soporte vital reemplaza o apoya una función corporal que

falla. Por ello, el Soporte Vital Básico (SVB) se puede definir como el conjunto de actuaciones dirigidas a mantener las funciones vitales en situaciones de riesgo inminente para la vida, prevenir la parada de la función cardio-respiratoria mediante las maniobras de Recuperación Cardiaca o Resucitación Cardio-Pulmonar (RCP) y conocer las formas de acceso a los sistemas de emergencia.

La Recuperación Cardiaca o Resucitación Cardio-Pulmonar (RCP) es el conjunto de maniobras estandarizadas dirigidas a tratar una parada cardio-respiratoria. Su finalidad es la de sustituir primero y reinstaurar después la respiración y circulación espontáneas, siendo su objetivo fundamental la preservación de la función cerebral.

La Parada Cardio-Respiratoria (PCR) se define como el cese brusco e inesperado de la actividad mecánica del corazón, confirmada por:

- El cese brusco de la consciencia.
- Ausencia de respiración o respiración inefectiva.
- Ausencia de signos vitales.

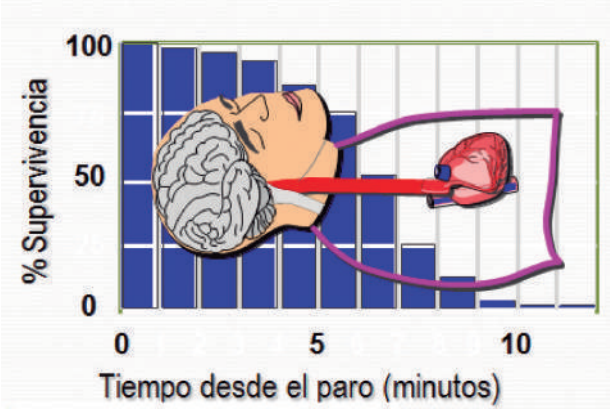
Es una situación que tiene la peculiaridad de ser potencialmente reversible, pero si no se soluciona puede llevar a la muerte en muy poco tiempo.

El tiempo de respuesta ante una situación de PCR es esencial debido a sus posibles repercusiones. Ante una Parada Cardio Respiratoria siempre se ha de considerar que el cerebro es el órgano más sensible del organismo en cuanto cesan la circulación y la respiración. Si el cerebro no recibe sangre y con ella oxígeno, se produce un

sufrimiento neuronal muy importante, que puede llevar a su fallecimiento o a graves secuelas posteriores. Este es uno de los motivos de la importancia de la actuación precoz ante una Parada Cardio-Respiratoria.

Por eso, los conocimientos en Soporte Vital Básico son esenciales. Además, según las estadísticas, el 70% de las PCR extra-hospitalarias ocurren en los domicilios, siendo el lugar de mayor frecuencia. Y por suerte la mayor parte de ellas, un 60%, son presenciadas por otros testigos, los cuales pueden empezar a actuar de manera inmediata ya que, como hemos comentado, el tiempo es fundamental.

Se estima que aproximadamente hay un 10% menos de posibilidades de supervivencia por cada minuto que pasa desde que una persona sufre la entrada en parada cardio-respiratoria, por lo que a los 10 minutos las posibilidades son mínimas, tal y como muestra la siguiente gráfica, también conocida como Curva de Drinker.



Dada la importancia del tiempo, se ha diseñado la Cadena de Supervivencia, reflejando ésta las acciones dirigidas a unir a la víctima de una parada cardiaca súbita a la supervivencia.

Se compone de cuatro eslabones ordenados en el tiempo y de igual importancia.

Activación precoz del Sistema de Emergencia. Solicitud de ayuda

El primer paso que tenemos que hacer es valorar los signos de vida, identificar rápidamente el problema y activar la alarma de emergencia. El número que debemos marcar es el 112, válido para toda Europa.

La llamada debe recoger la situación en la que nos encontramos de forma precisa: identificación de la persona que realiza la llamada, lugar desde donde se llama, causa, lugar donde se encuentra la víctima... Es importante hablar de manera concisa y no colgar el teléfono hasta que nos lo indique el operador.

Soporte Vital Básico precoz (SVB)

El SVB es aquel que se realiza con el cuerpo del asistente, sin ayudas externas. Es muy difícil que pueda revertir la PCR, pero se sabe que la RCP inmediata realizada por los testigos puede doblar o triplicar la supervivencia de la víctima, ayudando a minimizar también posibles secuelas.

Desfibrilación precoz

La desfibrilación es la "llave de la supervivencia". El objetivo es acceder a un Desfibrilador Externo Semi Automático (DESA) en menos de 5 minutos.

Soporte Vital Avanzado (SVA) y Medidas postresucitación

Es el conjunto de medidas llevadas a cabo por personal sanitario entrenado y con el material adecuado. Su objetivo es identificar la causa, revertir la situación y comenzar unos cuidados postresucitación eficaces para restaurar la calidad de vida.

RECUPERACIÓN CARDIOPULMONAR

Capítulo II

Recuperación cardiopulmonar

La **Recuperación Cardiaca** o **RCP básica** es el conjunto de medidas que el reanimador puede realizar con su propio cuerpo, sin recurrir a elementos externos, ante una parada cardio-respiratoria. Es muy dificil que consiga recupear la PCR, pero permite mantener la circulación y oxigenación cardiaca y cerebral, lo que evitará el posterior daño cerebral o la muerte, y favorecerá que las medidas posteriores sean efectivas.

Su algoritmo consta de una serie de pasos a seguir, que se pueden resumir mediante la regla ABC.

- A (Airway) Aproximación y apertura de la vía aérea.
- B (Breathing) Ventilación.
- C (Circulation)Circulación.

Aproximación y comprobación del nivel de consciencia

El primer paso fundamental en la RCP Básica es garanti-

zar nuestra **seguridad**, la de la víctima y la de cualquier testigo. Antes de actuar, hemos de tener la seguridad de que tanto la víctima y los testigos, como nosotros mismos estamos fuera de todo peligro.

Tras comprobar que la seguridad del entorno está garantizada, hay que comprobar la **consciencia** de la víctima.

Para valorar si la persona se encuentra consciente o no, se le agita por los hombros y se le grita "¿Se encuentra bien?"

Si la persona responde habrá que valorar su posición y la necesidad de ayuda.

Si la persona no responde, es que está inconsciente, por lo que pediremos ayuda al entorno inmediato gritando ("¡ayuda!"), y continuaremos con el resto de los pasos, procediendo a la apertura de la vía aérea.

Apertura de la vía aérea

Se colocará a la víctima tumbada boca arriba con brazos y piernas estiradas sobre una superficie dura.

Tras comprobar que se encuentra inconsciente, se

procederá a abrir la vía aérea mediante la maniobra **frente-mentón**.

Con una mano en la frente incline suavemente la cabeza hacia atrás. Con la yema de sus dedos bajo el mentón de la víctima, elévelo para abrir la vía aérea.

La apertura de la vía aérea permite, en ocasiones, el reinicio de la ventilación de forma espontánea, por ello, tras abrir la vía aérea comprobaremos la ventilación.

Comprobar ventilación

Manteniendo abierta la vía aérea, se comprueba si la víctima respira normalmente.

Para ello nos agachamos a la altura de la cara, y **vemos, oímos y sentimos** (VOS) la respiración durante un máximo de 10 segundos. Vemos el movimiento del pecho, oimos en la boca de la víctima los ruidos respiratorios y sentimos el aire exhalado en la mejilla.

Si la persona respira la colocaremos en posición lateral de seguridad y avisaremos a los sistemas de emergencia comunicándoles la situación. Debemos recordar que la situación

de las víctimas siempre es dinámica, por lo que evaluaremos la consciencia y la respiración de forma periódica.

Si la persona no respira o presenta boqueadas agónicas activaremos al sistema de emergencias llamando al 112. En los primeros minutos tras una parada cardiaca una persona puede realizar respiraciones o boqueadas agónicas, también conocido como "gasping", hasta en un 40% de los casos de PCR, no considerándose como eficaces. Por lo tanto, si una persona presenta una respiración agónica lo consideraremos como no efectiva, e iniciaremos las maniobras de recuperación. Si hubiera dudas sobre si la persona respira de un modo normal o no, actúe como si no fuera normal.

Llamada al 112

Llamaremos al teléfono de emergencias 112 para pedir ayuda de la forma más rápida y precisa posible.

Si hubiera dos reanimadores, envíe a alguien a activar el Sistema de Emergencias y para buscar y traer un DESA si está disponible, y comience con las maniobras de RCP básica.

En el caso de que sólo hubiera un reanimador, procederíamos a realizar la llamada al 112 y seguidamente comenzaríamos con el masaje cardiaco.

Circulación

Si la víctima no responde, no presenta respiración y por tanto no tiene signos de vida, se iniciarán maniobras de RCP, combinando las compresiones torácicas y las ventilaciones de rescate en una relación de **30:2**.

Arrodíllese al lado de la víctima.

Comience el ciclo de RCP con el **masaje cardiaco**.

La elección correcta del punto de aplicación y la colocación de las manos, junto con la compresión adecuada hacen que el masaje cardiaco sea más efectivo.

Coloque el talón de una mano en el centro del pecho de la víctima, que es la mitad inferior del hueso central del pecho de la víctima o esternón. Este punto suele coincidir generalmente con la altura de las mamilas.

Coloque el talón de la otra mano paralelamente, sobre la mano situada en el centro del pecho.

Entrelace los dedos y asegúrese de que no aplica la presión sobre las costillas de la víctima.

Extienda los brazos de forma perpendicular sobre el pecho de la víctima y, con los brazos rectos, comprima el esternón al menos 5 centímetros, no más de 6.

Deje de comprimir para que el pecho se pueda elevar. Debemos permitir que el tórax se expanda completamente después de cada compresión. El tiempo de compresión debe ser igual al de descompresión.

Es muy importante que únicamente la parte trasera de la palma se apoye en el pecho de la víctima, así como que los brazos estén perpendiculares.

Si hay más de un reanimador, el otro deberá sustituirle cada 2 minutos para evitar la fatiga del primero y el deterioro y la calidad de las compresiones.

El ritmo será de 100 compresiones por minuto (pero no

más de 120), intercalando 2 insuflaciones cada 30 compresiones.

Para realizar las **insuflaciones** abra la vía aérea con la maniobra frente-mentón anteriormente citada, pince la nariz de la víctima, selle su boca con los labios e insufle aire suavemente durante un segundo aproximadamente. Mientras esté realizando las insuflaciones deberá observar la elevación del pecho.

Repita esta técnica en dos ocasiones. Esto no deberá llevarle más de 5 segundos. Si no consigue ventilar, no pierda más tiempo y pase a efectuar las compresiones torácicas. No debemos intentar más de dos insuflaciones cada vez.

Hay que tener en cuenta que un tema fundamental es el de minimizar las interrupciones durante las compresiones torácicas.

Continúe con el masaje cardiaco y las ventilaciones hasta que:

- Acuda la ayuda especializada y lo reemplace.
- La víctima muestre signos de vida.
- El reanimador esté exhausto.

Recuperación Cardio Pulmonar en niños

Según las recomendaciones, los reanimadores que hayan aprendido RCP básica de adultos y no tengan conocimientos específicos de RCP pediátrica pueden utilizar la secuencia de adultos.

Para los profesionales no sanitarios que desean aprender RCP pediátrica por ser responsables de la atención a niños (por ejemplo, profesores, enfermeras de escuelas, socorristas), es preferible modificar la secuencia conocida.

La secuencia de RCP infantil presenta dos variaciones. Estas modificaciones se resumen en que tras comprobar que el niño está en PCR se le deberán realizar cinco respiraciones iniciales seguidas por alrededor de un minuto de RCP antes de buscar ayuda.

Esto se debe a que, en el caso de los niños, la causa más frecuente de PCR es el fallo respiratorio y no el cardiaco.

Los pasos a seguir serían:

Garantizar nuestra **seguridad** y la de la víctima.

Comprobar **consciencia** del niño. Si el niño no responde, grite pidiendo ayuda y abra **vía aérea** mediante la maniobra frente-mentón. Comprue-

be viendo, oyendo y sintiendo si la respiración del niño es normal.

Si no respira o respira de forma anormal (boqueadas agónicas) se realizarán **5 insuflaciones iniciales de rescate**.

Si tras insuflar no hay signos de vida (es decir, cualquier movimiento, tos o respiraciones normales) comience **RCP durante 1 minuto**.

El masaje cardiaco lo haremos combinando las compresiones torácicas con las insuflaciones, a un ritmo de 15:2 para los profesionales que estando de servicio tienen que asistir a la emergencia pediátrica. Para todos los demás el ritmo será **30:2**. En todos los niños habrá que hacer masaje cardiaco con la misma técnica que en el adulto: en el centro del pecho, a un ritmo de 100 por minuto, aplicando una fuerza que comprima un tercio del diámetro del pecho (unos 5 cm). En niños pequeños o cuando los reanimadores son grandes, esto se consigue con la fuerza de un solo brazo, en vez de utilizar ambas manos con los dedos entrelazados.

Si sólo se dispone de un reanimador, tras un minuto de RCP, y no habiendo respuesta, habrá que solicitar ayuda al 112, tras lo cual continuaremos realizando RCP hasta que llegue ayuda cualificada, el niño muestre signos de vida o el reanimador esté exhausto.

Recuperación Cardio Pulmonar en lactantes

La RCP básica del lactante (menores de 1 año), las diferencias respecto al niño son dos:

La maniobra de **apertura de vía aérea** se realizará asegurando una posición neutra, también conocida como posición de olfateo. Así mismo, al realizar las insuflaciones, según el tamaño del bebé se realizarán insuflaciones boca a boca-nariz. Es decir, inspire y cubra con su boca la boca y la nariz del bebé, asegurándose de que se consiga un buen sellado.

Si el tamaño del bebé impide cubrir su boca y nariz, el reanimador puede intentar sellar sólo la boca al igual que se procedía en los casos del niño y del adulto.

En relación a las **compresiones**, éstas se realizarán de la misma manera que en el niño, es decir, en centro del pecho, con un ritmo de 100 compresiones por minuto y con una fuerza que comprima un tercio del diámetro del pecho del lactante (aproximadamente, unos 4 cm.). En este caso, si hay un solo reanimador, éste debe comprimir el esternón con la punta de dos de sus dedos. Si hay dos o

más reanimadores, se debe usar la técnica “del abrazo” con las dos manos. Coloque ambos pulgares sobre la mitad inferior del esternón con sus puntas dirigidas hacia la cabeza del niño. Con el resto de las manos y los dedos abrace la parte inferior de la caja torácica del lactante, con la espalda del niño apoyada sobre los dedos.

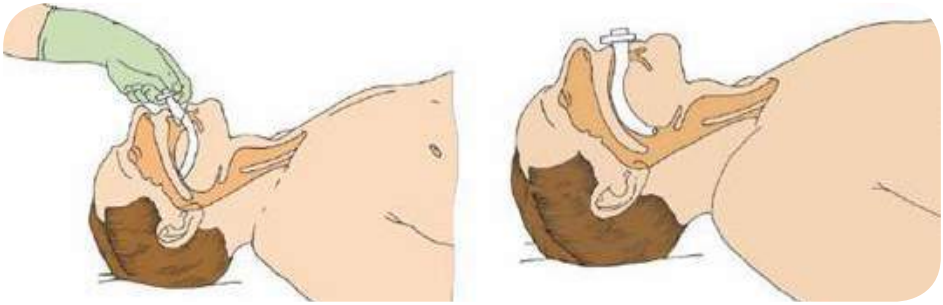
• • • • •

RECUPERACIÓN CARDIACA INSTRUMENTALIZADA

Capítulo III

Recuperación cardiaca instrumentalizada

Se conoce como **Recuperación Cardiaca Instrumentalizada** a aquella que se lleva a cabo con algunos medios instrumentales, como las cánulas orofaríngeas o de Guedel para apertura de vía aérea y bolsa balón autohinchable (popularmente conocido como Ambú) con mascarilla para ventilar.



Cánulas de Guedel

Con ellas sustituimos la tracción mandibular evitando que la lengua obstruya la vía aérea en personas inconscientes.

Existen varios tamaños. El adecuado es:

- Aquel que va desde los incisivos hasta el ángulo de la mandíbula,
- o desde la comisura labial al lóbulo de la oreja.

Saber calcular bien el tamaño es imprescindible ya que con una cánula grande se pueden producir vómitos y, por el contrario, si es corta puede contribuir a provocar una mayor obstrucción de la vía aérea.

La técnica de colocación es muy simple: se debe dirigir la cánula con la concavidad hacia el paladar, después se desliza por el paladar duro hasta el blando y se gira 180º. En el caso del lactante, se introduce con la ayuda de un depresor lingual, en la misma posición en la que va a quedar colocada, con la convexidad hacia arriba.

Bolsa balón autohinchable

También es conocida como 'ambu'. La mascarilla que se aplica en la cara debe pasar por el puente de la nariz y mentón abarcando la boca y orificios nasales, sellando toda la superficie de la cara que abarque.

Deberá cogerse la mascarilla con una mano. La mano que sujeta la mascarilla lo hará con los dedos índice y pulgar en

Proyecto salvavidas savelives Project

forma de "C" intentando sellar la cara con la mascarilla, mientras se tira de la mandíbula con los dedos corazón, anular y meñique en forma de "E". Con la otra mano se accionará el balón para producir la ventilación.

Técnica de ventilación con balón y mascarilla

1. Introduzca una cánula de Guedel.

2. Conecte el balón autohinchable a una fuente de oxígeno a 10-15 litros en su caudalímetro. Y asegúrese de que balón de reanimación dispone de su bolsa reservorio, con lo que conseguiremos concentraciones de oxígeno cercanas al 100%.

3. Coloque la mascarilla de tamaño adecuado sobre la boca y nariz de la persona.

4. Para sellar la mascarilla a la cara de la víctima sitúe el pulgar de su mano izquierda sobre la posición nasal de la mascarilla y el índice sobre el mentón en forma de "C".

5. Para mantener la hiperextensión de la cabeza, tire de la mandíbula hacia arriba y atrás con el dedo medio elevando el mentón, y el anular y el meñique de la misma mano detrás del ángulo de la mandíbula en forma de "E".

6. Ventile apretando la bolsa progresivamente y descomprímala dando tiempo a la espiración de la persona. Vigile los movimientos torácicos comprobando la efectividad. El volumen debe elevar el tórax suavemente para prevenir la insuflación gástrica. La hiperventilación es dañina, asegúrese de evitar respiraciones rápidas y enérgicas.

IV

DESFIBRILACIÓN

Capítulo IV
Desfibrilación

Tal y como se ha explicado, la Parada Cardio-Respiratoria se define como el cese brusco e inesperado de la respiración y circulación efectivas. Es una situación potencialmente reversible, pero que si no se soluciona en pocos minutos conduce a la muerte de la víctima.

Cuando se produce una parada cardiaca el ritmo eléctrico más frecuente es la fibrilación ventricular (se produce hasta en un 90%).

La **Fibrilación Ventricular** (FV) es una actividad eléctrica caótica del corazón. Este desorden del ritmo cardíaco hace que el corazón no actúe coordinadamente por lo que no puede bombear, impidiendo que éste lleve sangre y oxígeno al resto del cuerpo.

La fibrilacion ventricular es un ritmo cardiaco potencialmente reversible, cuyo único tratamiento posible es la desfibrilación.

Según los estudios, la fibrilación ventricular revierte hasta en un 90% de los casos si la desfibrilación se realiza en el primer minuto, disminuyendo su eficacia aproximadamante en un 10% por cada minuto de retraso en su ejecución, por lo que podemos

seguir afirmando que el tiempo es fundamental en estas situaciones.

La desfibrilación consiste en la aplicación de un aparato denominado **Desfibrilador Externo Semi-Automático** (DESA), que es capaz de analizar el ritmo cardiaco e identificar si se trata de un ritmo desfibrilable o no, indicándonos si es necesario dar una descarga. Por lo tanto se trata de unos instrumentos fiables, seguros y efectivos tanto si son usados por personas legas como personal sanitario.

Además, el uso de un desfibrilador externo semi-automático por cualquier persona hace que sea posible la desfibrilación varios minutos antes de que llegue la ayuda profesional.

Así mismo se puede asegurar que es un aparato muy fácil de utilizar cuyos pasos a seguir son:

- Decidir su aplicación
- Encenderlo
- Seguir las instrucciones

El primer paso en el empleo del DESA debe ser la identificación de la Parada Cardio-Respiratoria, mediante la ausencia de consciencia, respiración y signos de vida.

Una vez comprobada la PCR, se deben iniciar maniobras de RCP básica hasta conseguir el DESA, sin esperar a su llegada. En el momento en el que se recibe el DESA, se encenderá y se procederá a colocarlo inmediatamente en la persona.

Si está solo y hay un desfibrilador externo semi-automático próximo, empiece aplicando el DESA.

Para **colocar el desfibrilador** la víctima debe encontrarse sobre una superficie segura, dura y no conductora (evitar superficies metálicas).

Si hay más de un reanimador, las maniobras de Reanimación Cardio-Pulmonar deben continuar también mientras se colocan los parches.

Éstos se colocan sobre la piel desnuda de la víctima, secándola previamente en el caso de que estuviera húmeda.

Si fuera necesario, previa colocación de los electrodos, se deberá rasurar la piel si el vello dificultara su adhesión y retirar los parches de fármacos adheridos. El DESA se puede colocar en personas portadoras de marcapasos y se utilizan de la misma forma que en el resto, con el único cuidado de colocar el parche a más de 10 cm. del mismo.

Los parches se colocan siguiendo los dibujos que suelen mostrar en su envoltorio. Uno de ellos se coloca en el hombro derecho, por debajo de la clavícula. El otro parche se coloca a unos 10 centímetros por debajo de la axila izquierda.

Una vez conectado y colocados los electrodos, el aparato procede a analizar el ritmo cardiaco de forma automática. Durante el periodo de análisis, se deben evitar todas las interferencias posibles, por lo que no se debe tocar a la víctima.

Una vez analizado el ritmo cadiaco, si se trata de un ritmo desfibrilable, el aparato nos lo indica, se carga y nos aconseja que demos un choque. Durante la carga del aparato habrá que continuar con las compresiones torácicas, reduciendo al máximo los tiempos sin compresiones (la pausa antes de la predescarga debe ser inferior a 5 segundos). Un retraso de 5-10 segundos entre las compresiones y la descarga, reducirá las posiblidades de éxito de la desfibrilación.

Cuando el aparato está preparado, nos dirá que la descarga se puede aplicar. La persona que maneja el DESA deberá asegurarse de que

ninguna persona contacte con la víctima, por lo que advertirá con voz enérgica que va a descargar, y tras constatar visualmente que nadie contacta con la víctima, aplicará la descarga.

Tras aplicar la descarga no se hará ninguna comprobación de respiración y circulación, sino que se reiniciará de manera inmediata la RCP 30:2 (la pausa de la post-descarga será inferior a 5 segundos).

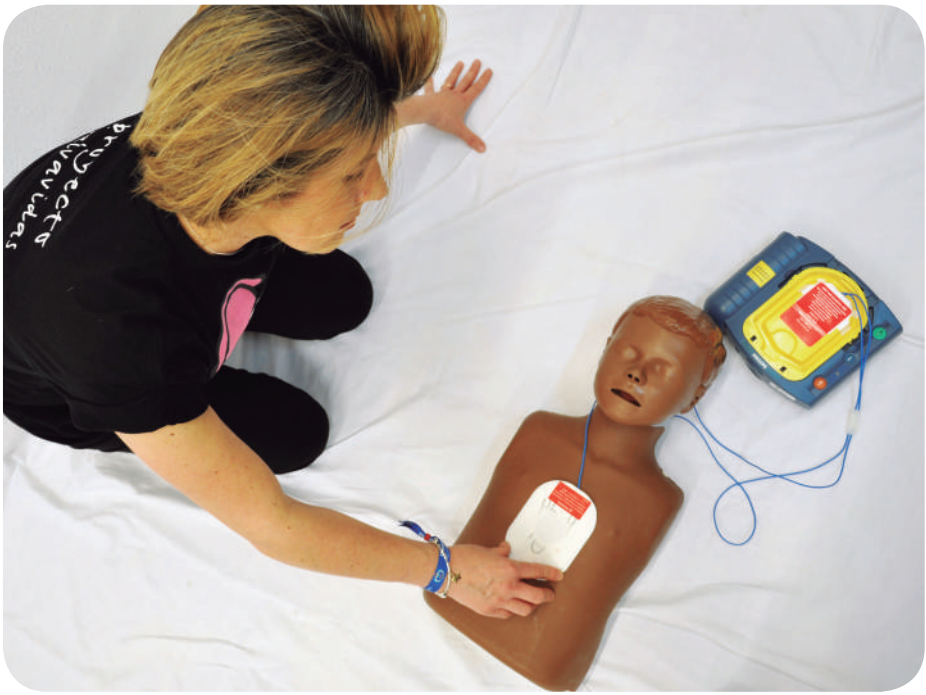
Continuaremos con la RCP durante 2 minutos. Transcurrido este tiempo el propio DESA nos avisará de que va a analizar el ritmo y, si la descarga está indicada, se repetirá el proceso.

En caso de que la víctima no se encuentre en un ritmo desfibrilable, el DESA señalará que la descarga no está recomendada por lo que habrá que reiniciar inmediatamente las maniobras de RCP (30:2).

Detendremos el proceso si:

- Llega ayuda cualificada que toma el relevo.
- El reanimador queda exhausto.
- La víctima se recupera.

Si la persona recupera la respiración (y la circulación), se detendrá el proceso de RCP y desfibrilación, pero sin retirar los parches ni apagar el aparato, y se vigilará a la persona de forma continua hasta la llegada de la ayuda.



Desfibrilación Externa Automática en niños

En niños de más de 25 kg de peso o mayores de 8 años de edad se procederá a utilizar el mismo protocolo que en los adultos.

En niños menores (entre 1 y 8 años) se puede utilizar el desfibrilador externo semi-automático del mismo modo que en el adulto, pero se aconseja hacerlo con adaptador infantil si éste estuviera disponible. En el caso de que no tengamos un DESA con adaptador podemos usar el desfibrilador de adultos sin modificar.

Se han referido casos de uso con éxito de un desfibrilador

en niños pequeños, menores de un 1 año.

En el raro caso de producirse un ritmo desfribilable en un niño menor de 1 año es razonable utilizar el aparato, preferentemente con el adaptador infantil.

Resumen: manejo de un desfibrilador

V

OTRAS TÉCNICAS

Capítulo V
Otras técnicas

Control de hemorragias

La hemorragia es la salida de la sangre fuera del sistema cardiovascular. Esto se da cuando se rompe alguno de los vasos sanguíneos, originándose así una hemorragia. Las hemorragias más habituales se producirán en las extremidades, ya que son las partes del cuerpo más expuestas.

Si nos encontramos ante una hemorragia, hay que intentar detenerla mediante la técnica de compresión directa, es decir, oprimiendo mediante una presión fuerte y prolongada en el punto de sangrado. La mayoría de las hemorragias se pueden controlar mediante dicha técnica. Para ello, es aconsejable utilizar un apósito (gasas, pañuelos...) lo más limpio posible sobre la herida haciendo presión fuerte. Si no dispone de compresa o tela puede hacerla directamente con su mano siempre y cuando usted no tenga ninguna lesión en las manos o esté protegido con guantes. Si continua sangrando, coloque apósitos adicionales sin retirar el inicial.

En el caso de las extremidades, esta técnica general-

mente se utiliza simultáneamente con la **elevación del miembro**. La elevación de la parte lesionada disminuye la presión de la sangre en el lugar de la herida y reduce la hemorragia.

Si la herida está situada en un miembro superior o inferior, levántelo a un nivel superior al corazón.

Si la hemorragia no cediera y se conociera la técnica, se podría realizar presión directa sobre la arteria implicada. Consiste en comprimir con la yema de los dedos una arteria contra el hueso subyacente. Se utiliza cuando no se ha podido controlar la hemorragia por compresión directa y elevación de la extremidad. Esta técnica reduce la irrigación de todo el miembro y no sólo de la herida, como en la presión directa. Al utilizar el punto de presión se debe hacer simultáneamente presión directa sobre la herida y elevación.

Luego hay que vendar la herida y trasladar a la persona a un centro sanitario.

No están aconsejados los torniquetes salvo en casos de amputaciones que provocan una hemorragia tan grave que no puede controlarse con los medios anteriormente citados.

Atragantamiento

El **atragantamiento** es una situación en la que se produce una obstruccion de la vía aérea, suponiendo alguna dificultad respiratoria para la víctima.

La víctima presenta unos signos fáciles de identificar como llevarse las manos al cuello, dificultad para respirar emitiendo sonidos de ahogo y, a veces, una coloración azulada de la piel. La obstrucción puede ser parcial o completa.

Atragantamiento en víctima consciente

Si la víctima está consciente y respira, significa que tiene una obstrucción parcial.

En este caso le animaremos enérgicamente a que tosa hasta que la obstrucción se solucione.

Si pasado un tiempo no se resuelve, la víctima mostrará signos de agotamiento y la tos dejará de ser eficaz.

En este caso, el reanimador se colocará al lado de la víctima, e inclinándola hacia adelante y sujetándola por el pecho, proporcionará **5 palmadas** fuertes entre las paletillas para intentar la desobstrucción.

Si no se resuelve, debemos realizar **5 compresiones** bruscas en la boca del estómago (Maniobra de Heimlich). Nos colocamos detrás de la víctima y, rodeando con los brazos su cintura, colocaremos el puño de una mano en la boca del estómago con el pulgar contra el abdomen. Con la otra mano agarramos el puño y comprimimos 5 veces con brusquedad hacia atrás y hacia arriba.

Si la obstrucción no se solventa, alternaremos 5 palmadas con 5 compresiones abdominales nuevamente.

Atragantamiento en víctima inconsciente

Si la víctima está inconsciente iniciaremos **maniobras de RCP** como si fuera una parada cardio-respiratoria.

Para comenzar, abriremos la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón y examinaremos la boca de la víctima. Si el objeto que provocó el atragantamiento estuviera visible y accesible, trataríamos de extraerlo mediante la **maniobra de gancho**.

Proyecto salvavidas
savelives Project

Introducimos nuestro dedo índice por un lado de la boca hasta la base de la lengua y, tras adoptar forma de gancho, intentamos retirar el objeto. Nunca realizaremos esta maniobra a ciegas, solamente si el objeto es visible y accesible.

Tras observar la boca, comprobaríamos si la persona respira o no. En el caso de no respirar, activaríamos el Sistema de Emergencias llamando al 112 (primer eslabón de la cadena de supervivencia) y comenzaríamos la RCP con la secuencia de 30 compresiones torácicas seguidas de 2 intentos de ventilación.

La única excepción a la RCP básica anteriormente explicada es que, en el caso de atragantamiento, cada vez que acabemos un ciclo de 30 compresiones, volveremos a comprobar la boca por si en ese momento se hiciera visible el cuerpo extraño, antes de realizar los intentos de ventilación.

Atragantamiento en niños

Las actuaciones ante un atragantamiento en un niño son las mismas recordando que, a la hora de realizar las palmadas interescapulares y las compresiones abdominales (maniobra de Heimlich), debemos colocarnos a la **altura del niño**.

Atragantamiento en lactantes

La principal diferencia es que la maniobra de Heimlich no debe utilizarse en los lactantes. Esto es así porque la posición horizontal de las costillas deja las vísceras abdominales más expuestas a los traumatismos.

Por ello, si el lactante estuviera **consciente**, lo colocaremos boca abajo e inclinado, con la cabeza más baja que las nalgas, sobre nuestro antebrazo. En esta postura daremos **5 palmadas** en la espalda con el talón de la mano, y con la otra mano sujetaremos la cabeza.

Si no se resuelve, giraremos al bebé sobre el otro antebrazo y haremos **5 compresiones en el pecho** como en el masaje cardíaco, aunque más vigorosa y lentamente.

Como en el caso del adulto, alternaremos las maniobras hasta que la obstrucción no exista.

Si el lactante estuviera **inconsciente**, iniciaremos **maniobras de RCP** retirando, cualquier objeto visible y accesible que encontremos en la boca mediante maniobra de gancho antes descrita.

Posición Lateral de Seguridad (PLS)

La posición lateral de seguridad (PLS) o de recuperación se utiliza cuando nos encontramos ante una persona que está inconsciente con presencia de respiración normal.

Esta posición previene la aspiración en caso de vómitos y ayuda a mantener la vía aérea abierta, posibilitando la evaluación continua de la persona.

Arrrodillado junto a la víctima, el primer paso será retirar todos los objetos que puedan resultar lesivos para la persona, ya sean gafas, objetos en los bolsillos u objetos dañinos que hubiera en el suelo.

Estando la persona tumbada boca arriba y con las extremidades alineadas, flexiona-

remos el brazo más cercano a nosotros para formar un ángulo de 90º, con la mano hacia arriba. Traiga el brazo alejado sobre el pecho y ponga el dorso de la mano en la mejilla.

Con la otra mano agarre la rodilla alejada y levántela hasta que el pie se apoye en el suelo. Gire a la víctima hacia su lado tirando de la pierna levantada y manteniendo la mano de la mejilla en su posicion. Acomode a la víctima hasta que se encuentre estable.

La figura que debe quedar es como si la víctima estuviera durmiendo de medio lado.

Evalúe la respiración de la víctima periódicamente y la circulación del brazo que está debajo. En caso de que pasen más de 30 minutos repita la técnica cambiando a la persona de lado.

● ● ● ● ●

Proyecto Salvavidas

La muerte súbita es un problema de primera magnitud que al año se cobra la vida de más de 65000 personas en España.

La existencia de desfibriladores semiautomáticos para personal **NO SANITARIO** en lugares públicos, así como la formación en las técnicas básicas de recuperación cardiopulmonar, conseguirían **salvar** más de **6000 personas** al año. Para llegar a este objetivo el desfibrilador debe llegar en los primeros **4 minutos**.

"Un desfibrilador no es un bien para una empresa, colegio o club. Los beneficiarios son los trabajadores, deportistas, público o nuestros hijos. Todos podemos salvar una vida ya que el funcionamiento de un desfibrilador es muy sencillo; esa vida puede ser de un amigo, un hermano, un hijo o la suya propia".

Dr. Josep Brugada - Director científico del Proyecto Salvavidas y del Hospital Clinic de Barcelona. Especialista en Cardiología.

El Proyecto Salvavidas es una iniciativa social que pretende concienciar a los NO sanitarios de la importancia de tener una vida más saludable, de la necesidad de aprender técnicas de reanimación y primeros auxilios, así como lograr una mayor implantación de desfibriladores semi-automáticos.

Un desfibrilador semi-automático lo puede usar cualquier persona con un mínimo de formación. En países de nuestro entorno se encuentran presentes en todos los edificios públicos y privados con una afluencia de más de 100 personas al día.

El Proyecto Salvavidas está enfocado de forma popular, utilizando imágenes y sistemas muy directos y divertidos con el fin de convertir la prevención y la cardioprotección en asuntos cotidianos, algo que a los NO sanitarios les sea fácil de arender y aplicar.

El Proyecto Salvavidas dispone de herramientas de auto-financiación como las "Pulseras Salvavidas", elementos que convierten a los sistemas de cardioprotección en algo de todos, algo en donde los miembros de un club, colegio, asociación, federación o empresa participan.

Proyecto salvavidas
savelives Project

"Perseguimos una convicción"

Objetivos

La misión y objetivos del **Proyecto Salvavidas** está dirigido a fomentar y promocionar medidas encaminadas a dar a conocer la importancia de la cardioprotección, a la vez que se dotan a los colegios, asociaciones, Clubs deportivos, instituciones, etc. **de material y formación necesaria para actuar ante un paro cardíaco.**

El Proyecto Salvavidas es certificador de **"Espacios Cardioprotegidos"** de la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo, **SEMST**.

Si eres un Club deportivo, un colegio, un instituto, asociación, ayuntamiento, etc., puedes colaborar con el Proyecto Salvavidas y **conseguir tu desfibrilador y la formación** para poder usarlo.

Proyecto salvavidas
savelives Project

Otros cursos del Proyecto Salvavidas

DESCRIPCIÓN GENERAL

- Curso constituido de dos apartados: uno, con 6 clases teóricas y otro, de 3 horas, de contenido práctico.
- El profesorado lo constituyen Monitores de Soporte Vital Básico y DEA que preferentemente sean Instructores en Soporte Vital Avanzado (SVA) con amplia experiencia docente.
- Materiales: Manuales de Monitor en SVB y DEA de la SEMICYUC, Presentaciones en Power Point de SVB y DESA, Desfibriladores de entrenamiento, Balón auto hinchable, Cánulas, Material de desinfección, Maniquí-simulador, etc.
- Los alumnos aprobados recibirán el Diploma de Monitor en SVB Básica del Plan Nacional de RCP. Éste les permite impartir Cursos de SVB, bajo la supervisión de un Instructor.

Aprende RCP
Únete al
Proyecto Salvavidas

CURSO PARA CENTROS EDUCATIVOS

Reanimación cardiopulmonar

Proyecto *salvavidas*
savelives **Project**

Web: www.salvavidas.eu
Email: salvavidas@salvavidas.eu
Teléfono: 911 250 500
Twitter: @ProyeSalvavidas

Patrocinadores de
#EmergKids

Con el apoyo de
D. Vicente del Bosque

Ahora todos podemos salvar una vida

Queremos que los niños de hoy salven vidas mañana. Este curso enseña a niños y adultos cuáles son los pasos y maniobras a realizar ante una emergencia.

La Reanimación Cardio Pulmonar es fundamental para poder salvar una vida. Siendo la principal causa de mortalidad, la reacción de los primeros intervinientes es fundamental. Todos podemos aprenderla fácilmente y salvar vidas.

Este curso es apto para todas las edades y nos ayudará a conocer esta técnica de forma sencilla y disponiendo cada alumno de un maniquí para realizar las prácticas.

¿Tu también nos recomendarías?

Pulseras Salvavidas.
1 pulsera -> 1 curso

Únete a Vicente del Bosque y otros muchos.

"Los niños de hoy salvarán vidas mañana"

3

Solo 3 €, y además del curso, recibirás una Pulsera Salvavidas.

Diseñadas por:
Kukuxumusu

Otros cursos del Proyecto Salvavidas

DESCRIPCIÓN GENERAL

- El curso comprende un módulo a distancia, donde se estudia el material suministrado y un módulo presencial de contenido teórico-práctico.
- En cada curso existe una proporción mínima de un instructor por cada 6-8 alumnos y un equipo de enseñanza por cada 4 alumnos inscritos.
- Todos los docentes son Instructores en Soporte Vital Avanzado, acreditados por la SEMICYUC, Médicos y DUEs Intensivistas, anestesistas o especialistas en cardiología.
- Materiales: Simuladores de última generación, Manuales de Soporte Vital Avanzado del PNRCP, Manuales de manejo del Desfibrilador Semi Automático, Maniquí-simulador, etc.

Otros cursos del Proyecto Salvavidas

DESCRIPCIÓN GENERAL

- Impartido por sanitarios con gran experiencia docente, monitores e instructores de SVB+DESA del Plan Nacional de RCP, SEMICYUC.
- Precios especiales para grupos: Colegios, residencias de estudiantes, institutos, clubes deportivos, asociaciones, empresas, etc.
- Población sanitaria y no sanitaria: Personal decolegios, clubes deportivos, ayuntamientos, Protección Civil, aeropuertos, empresas de seguridad, clínicas dentales, institutos...
- Grupos reducidos, un instructor por cada 8 alumnos. 1 maniquí de simulación por cada 2 alumnos. Manual del curso para cada alumno.

Desfibriladores y Vitrinas

Desfibrilador completo adulto y pediátrico

Modelo Zoll

Vitrina Aivia homologada básica

Totems homologados

Mas diseños y tamaños homologados para que se adapten a todos los espacios

INFORMACIÓN
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO

El desfibrilador semiautomático que usted acaba de adquirir tiene un sistema de mantenimiento fácil e intuitivo que posibilita el correcto funcionamiento y operatividad inmediata del equipo en cualquier situación.

El desfibrilador realiza un auto chequeo con una periodicidad semanal que permite que el desfibrilador avise de cualquier situación que pueda alterar su normal funcionamiento. El aparato realiza una comprobación de su nivel de batería, del estado de sus parches electrodos y de cualquier problema mecánico o de software. Dicha comprobación es totalmente autónoma, no siendo necesario que el usuario realice ninguna actuación. En el caso de que detecte cualquier problema avisa mediante señales visuales, emitiendo un destello rojo en un led que lleva incorporado, y acústicas, mediante un pitido para avisar de la situación.

En caso de fallo disponemos de un servicio de envío de desfibrilador de cortesía del en un plazo de 24-48 horas con el fin de tener el menor tiempo posible el servicio inoperativo.
Cambio de Equipo por Sustitución en caso de Avería o Actualización. Cambio de parches y/o batería por uso o caducidad.

Actualización Equipo por cambio de recomendaciones (AHA , ERC)

Además realizamos un seguimiento constante del estado de conservación de los fungibles del aparato, baterías y parches electrodos, mediante el seguimiento de sus fechas de caducidad para garantizar su sustitución a tiempo. Dicha trazabilidad nos permite garantizar el la reposición inmediata de los parches electrodos y baterías que vayan a alcanzar su fecha de caducidad.

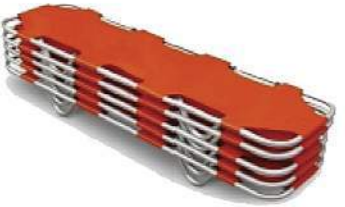
Todos los desfibriladores son dados de alta en la aplicación para Iphone y Android "Sos-112" que permite geolocalizar el equipo, pudiendo siempre acceder al más cercano.

El "Proyecto Salvavidas" realiza un seguimiento del equipo y de sus accesorios de forma anual en las instalaciones del cliente.

Proyecto salvavidas
savelives Project

ITC
INGENIERIA Y TECNICAS CLINICAS

REANIMACIÓN Y EMERGENCIA



Proyecto salvavidas
savelives Project

Anek S3 Formación

CLIENTES DE REFERENCIA:

Proyecto Salvavidas

www.salvavidas.eu
902 760 604

BIDI CODE

Proyecto salvavidas
savelives Project