

GLOBAL SAFETY

CURSO FORMACIÓN DESA

Programa formativo mínimo para el uso de desfibriladores externos semiautomáticos en centros no sanitarios en les Illes Balears

A. Programa clases teóricas

A.1 Introducción a los problemas cardio-vasculares

Toda persona está expuesta a tener enfermedades y lesiones a lo largo de nuestra vida. En su mayoría, son de leve gravedad y banales, incomodándonos un corto período de tiempo, durante días o incluso horas, sin poner en riesgo la vida al no afectar las funciones circulatorias y respiratorias. Con unos conocimientos básicos o un botiquín elemental, pueden resolver o mejorar la mayoría de ellos.

Debemos tener en cuenta que además de las lesiones/enfermedades leves, existen otras situaciones que sí pueden poner en peligro nuestra vida si no se actúa con rapidez y serenidad. Accidentes, caídas, incendios, inhalación de humo, atragantamientos, ahogamientos, ingestas voluntarias de muchos productos cotidianos, exposición a picaduras en personas alérgicas, pueden parar nuestras funciones respiratorias o circulatorias, produciendo una parada cardio-respiratoria (en adelante PCR).

El control de los factores de riesgo de las enfermedades que pueden llevar a un paro cardíaco también disminuiría ésta de forma radical. Un estilo de vida saludable, evitando el sedentarismo y realizando un ejercicio moderado, una alimentación equilibrada y evitar hábitos tóxicos, pueden prevenir futuros problemas cardio-vasculares.

A.2 Concepto y diagnóstico de la parada cardio-respiratoria

La parada cardio-respiratoria es una situación que produce una emergencia médica, en la que el corazón deja de bombear sangre (deja de latir) y los pulmones dejan de ventilar (dejan de respirar).

La PCR es una de las causas más frecuentes de muerte en los países occidentales, entre ellos los europeos. Se estima que en España hay unas 40.000 muertes por año, siendo en Europa unas 700.000. La gran mayoría de estas muertes, no ocurren en Hospitales o Centros Sanitarios.

La enfermedad coronaria es la causa principal de PCR producida extra-hospitalariamente. Muchas de estas enfermedades cardíacas muchas veces desconocidas se pueden prevenir de forma tan simple como el cambio de hábitos en la vida cotidiana.

La mayoría de las PCR extra-hospitalarias vienen originadas por arritmias cardíacas derivadas de las enfermedades coronarias, siendo estas tratadas de manera eficaz mediante la desfibrilación (descarga eléctrica).

La RCP BÁSICA consta de unas maniobras para sustituir la función del corazón y los pulmones de la persona que ha sufrido una PCR. Se recomienda seguir unos pasos en serie, para comprobar si una persona que esta inconsciente está realmente en PCR y para realizar las maniobras de la forma más eficaz posible:

A.3.1 Aproximación segura:

Antes de actuar en cualquier tipo de emergencia, debemos cerciorarnos de que nuestra seguridad, la de la víctima y la del resto de intervinientes está garantizada. Por ejemplo, en un accidente de tráfico, debemos señalar el accidente, quitar las llaves del contacto, apagar luces, etc.

A.3.2 Valoración del nivel de consciencia

Una vez tenemos la zona asegurada, atendemos a la víctima, siendo el primer paso la comprobación de consciencia. Nos aproximaremos a la víctima y le preguntaremos "¿Qué te pasa? ¡Oye!" acompañado de un sacudido suave a nivel de los hombros, que será más enérgico si no responde en un primer momento. Si nos responde con voz o movimientos quiere decir que está consciente, de lo contrario, se determinará que esta inconsciente.

·Si la victima está consciente

-Dejamos a la víctima en la posición en que se ha encontrado.

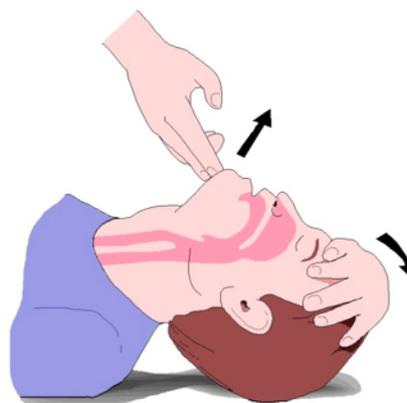
-Intentamos saber qué le ocurre y prestarle ayuda. Alertar al servicio de emergencias, si es preciso.

-La acompañamos hasta que se haya recuperado o llegue la ayuda, sin dejar de valorar la consciencia.

·Si la victima está inconsciente

Cuando alguien está inconsciente NO es capaz de sostenerse y cae al suelo, teniendo en cuenta que si se encuentra en decúbito supino (tumbada boca-arriba) existe el riesgo de caída de la lengua pudiendo provocar una obstrucción de la vía respiratoria.

El primer paso es abrir la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón, que consiste en colocar a la víctima en decúbito supino y apoyar una mano sobre la frente para echar la cabeza hacia atrás y así extender el cuello y, a la vez con la otra mano, con el dedo índice y medio elevar el mentón para abrir la vía aérea.



Maniobra frente-mentón.

Una vez abierta la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón, aproximaremos la oreja y mejilla a la boca de la víctima para poder, ver, oír y sentir si sale aire y respira con normalidad (hay que tener en cuenta que las bocanadas de aire no se consideran respiraciones efectivas). Mediante esta posición podemos comprobar tres factores: Oír la salida de aire de la boca de la víctima, ver si se eleva el pecho de la víctima y sentir en la mejilla/oreja si sale aire. Le llamamos VER-OIR-SENTIR.

Si tras su comprobación mediante estas técnicas se comprueba que SI respira, pondremos a la víctima en Posición Lateral de Seguridad (en adelante PLS), pediremos ayuda al teléfono genérico de emergencias 112 y comprobaremos con frecuencia su respiración.

Si por el contrario, la víctima NO respira o realiza bocanadas de aire, solicitaremos inmediatamente ayuda al 112, intentando que sea otra persona que realice la llamada para iniciar lo antes posible la RCP. Es importante solicitar un DEA si hay alguno en la zona del accidente.

A.4 Desobstrucción de la vía aérea en adultos

La obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño ó atragantamieto puede ser motivo de muerte. En los adultos, la razón principal de una obstrucción es producida por alimentos. En los niños, además de por alimento, hay que añadir el factor de objetos pequeños como piezas de juguetes, caramelos, etc.

Es muy importante el reconocimiento precoz del atragantamiento, dando como datos objetivos la situación en la que suele encontrarse una persona que se está atragantando. Cuando no pueden respirar, se suelen echar las manos al cuello, tose o intenta toser violentamente y empieza a tener una coloración violácea.

La obstrucción se divide en dos casos:

A 4.1-Obstrucción incompleta o leve:

- La persona puede hablar y contestar a la pregunta ¿Se está atragantando?
- Tose insistentemente, lo cual conlleva a que puede coger aire.
- Respira, aunque realice una respiración ruidosa por la obstrucción.

4.1.1 Actuación en el paciente consciente con obstrucción incompleta

- SOLO se animará a que tosa enérgicamente. Mientras tosa no debemos realizar ninguna otra maniobra para evitar complicaciones y convertir una obstrucción incompleta en una completa.

A 4.2-Obstrucción completa o grave:

- La persona no puede hablar. Nos responderá con la cabeza o incluso no recibiremos respuesta.
- Realiza intentos de toser, pero como no puede coger aire, no puede toser.
- No puede respirar, cogiendo color azulado y si se prolonga durante pocos minutos perderá la consciencia.

4.2.1 Actuación en el paciente consciente con obstrucción completa

- Cuando la tos sea ineficaz y la víctima está consciente, se le darán 5 golpes interescapulares (entre los dos omoplatos).
- Hay que colocarse al lado y ligeramente detrás de la víctima, inclinarla hacia delante sujetándola con un brazo a la altura de la cintura para que no se caiga hacia delante y, con el talón de la otra mano, dar 5 palmadas enérgicas entre los omoplatos para provocar la expulsión de la causa de obstrucción.



Golpes interescapulares

Si no se ha resuelto, habrá que pasar a la segunda maniobra, realizando compresiones abdominales, conocida como maniobra de Heimlich. Hay que colocarse detrás de la víctima rodeándola con los brazos. Hay que colocar el puño de la mano no dominante sobre la boca del estómago.

Apoyar la mano dominante sobre el puño y comprimir con energía hacia arriba y atrás. Con esta maniobra lo que pretende es realizar la misma función que la tos, aumentando la presión en el pecho.



Maniobra Heimlich

Repetir esta técnica 5 veces, alternando con los golpes interescapulares si no son efectivos.

4.2.2 Actuación en el paciente inconsciente con obstrucción completa

Antes de que se desvanezca por sí sola, tumbarla con cuidado al suelo en decúbito supino (boca arriba).

Activar inmediatamente el sistema de emergencias 112 y empezar las maniobras de RCP.

Si el objeto es accesible, proceder a su extracción manual introduciendo el dedo índice, a modo de gancho por la comisura bucal, hacia la base de la lengua, sobrepasar el obstáculo y traccionar para sacarlo hacia el exterior. Realizar la extracción manual SOLO si se está seguro de su extracción.

A.5 Posición de seguridad

La posición lateral de seguridad (en adelante, PLS) se utiliza cuando una víctima está inconsciente y respirando normalmente o cuando tengamos que abandonar a la misma momentáneamente para pedir ayuda o alcanzar un DEA si nos encontramos solos.

A.5.1 Requisitos de la PLS

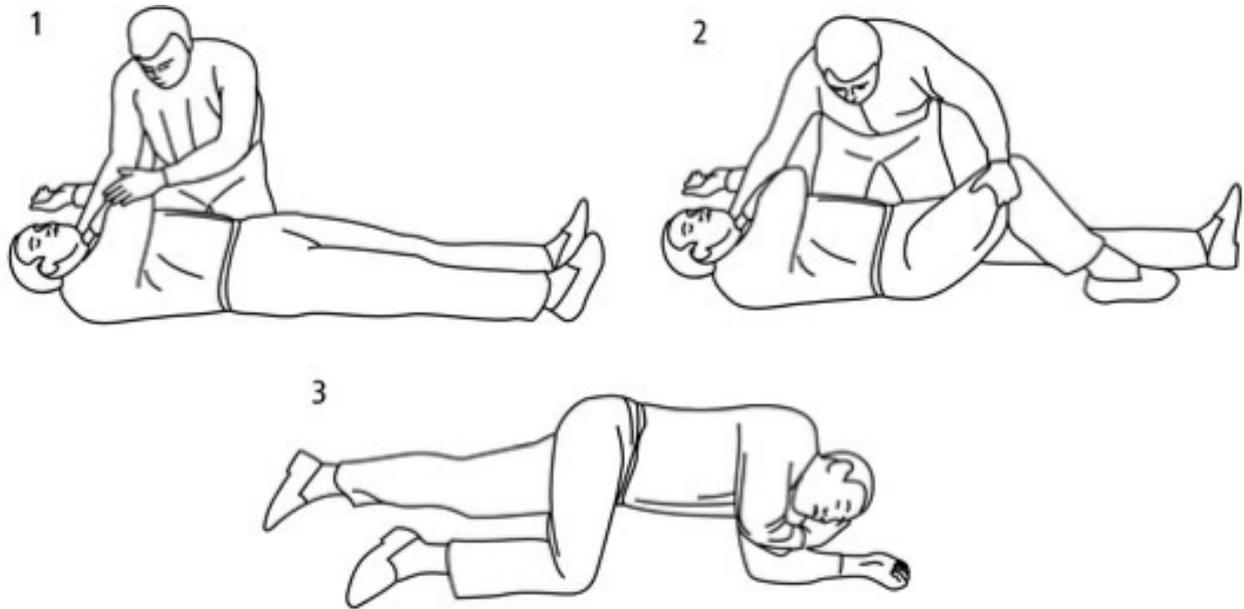
- Ser una posición estable.
- Mantener abierta la vía aérea.
- Evitar la aspiración (paso del vómito al pulmón) si la víctima vomita.
- No presionar el tórax para no dificultar la respiración.

Hay que tener en cuenta que a una víctima que esté inconsciente después de haber sufrido una posible lesión medular o un traumatismo, a no ser que su vida corra peligro (incendio, accidente de tráfico con peligro vital para la víctima, etc).

La manera de proceder para colocar a una víctima en PLS es la siguiente:

- 1) Arrodillarse al lado de la víctima que deberá estar en decúbito supino con las cuatro extremidades en extensión.
- 2) Colocar el brazo más próximo en ángulo recto respecto al tronco del cuerpo, colocando el antebrazo también en ángulo recto con relación al brazo, colocando la palma de la mano hacia arriba.
- 3) Cruzar el otro brazo sobre el pecho, poniendo la palma de la mano sobre el hombro contrario.
- 4) Flexionar la pierna más alejada apoyando el pie sobre el suelo.
- 5) Con una mano en la rodilla recién flexionada y la otra en el hombro del mismo lado, voltear haciéndole girar sobre un eje que pasaría por su columna.
- 6) Poner la mano superior debajo de la mejilla, a modo de almohada.
- 7) Colocar la pierna superior para que tanto la cadera como la rodilla estén flexionadas en ángulo recto. Dejarle abierta la boca e inclinar la cabeza ligeramente hacia atrás para mantener la vía aérea abierta.

Si la víctima por distintas razones debe estar por un período de tiempo superior a 30 minutos, es conveniente cambiarla de lado.



A.6 Ventilación

Antes de realizar cualquier tipo de ventilación, hay que comprobar que la víctima no tiene ningún cuerpo extraño visible en la boca. Si utiliza dentadura postiza, hay que retirarla. Abrir la vía aérea mediante la técnica frente-mentón y con el dedo pulgar e índice de la mano apoyada sobre la frente pinzar la nariz para impedir que salga el aire. Mantener el mentón elevado y la boca abierta.

Coger aire de manera normal y rodear los labios con la boca del paciente asegurando un sellado total. Soplar aire en la boca de la víctima, observando si el pecho del paciente se eleva con la entrada de aire.

Manteniendo la apertura de la vía aérea, separar la boca de la víctima para que el aire salga del pecho del paciente y mientras tanto inspirar de nuevo y proceder a realizar una segunda insuflación. Continuar con otras 30 compresiones.

Si las insuflaciones iniciales no son efectivas (el pecho no se eleva), antes del siguiente intento:

- Volver a verificar que no existe una obstrucción de la vía aérea.
- Asegurarse de que la maniobra frente-mentón está realizado correctamente.
- Si no entra aire, no pierda más tiempo, no intente más de 2 insuflaciones cada vez y volver inmediatamente a las compresiones torácicas.
- Continuar con las compresiones y las ventilaciones con una secuencia 30-2.

Si disponemos de un maletín de reanimación nos facilitará el realizar las ventilaciones substituyendo las ventilaciones boca-boca por la utilización de un resucitador manual.



Ventilación boca-boca



Ejemplo de un resucitador manual

A.7 Masaje cardíaco

El masaje cardíaco consiste en comprimir el tórax de forma que la sangre que se encuentra en el corazón es expulsada hacia los vasos sanguíneos.

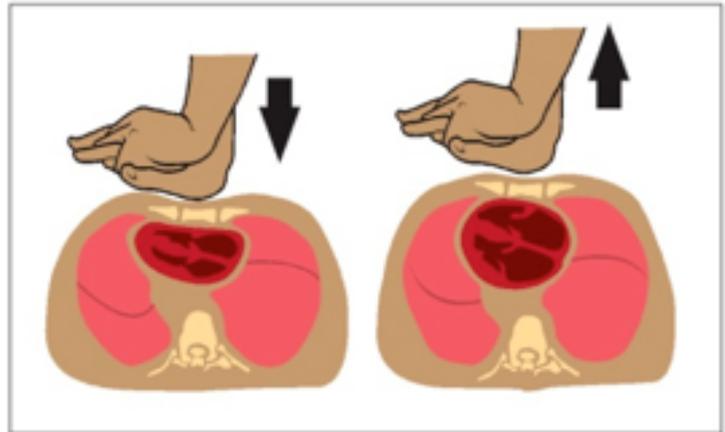
Para ello, debemos seguir unos pasos con presteza:

- 1) Tumar a la víctima boca arriba sobre una superficie dura; descubrir el tórax.
- 2) Arrodillarse al lado del tórax de la víctima.
- 3) Identificar el esternón en el pecho (hueso largo y plano al que están unidas la mayoría de las costillas, y detrás del cual se halla el corazón). Está situado en medio de la línea que une los pezones.
- 4) Colocar las manos una sobre otra en la mitad inferior del esternón; extender los brazos verticalmente para transmitir el peso del cuerpo sobre el esternón.
- 5) Aplicar 30 compresiones a una frecuencia de 100 por minuto. El esternón debe hundirse 4-5 cm.
- 6) Volver a realizar 2 insuflaciones mediante el boca a boca.
- 7) Después de cada serie de 30 presiones, insuflar 2 veces; tomar el pulso en la base del cuello cada 2 minutos. Si hay dos intervinientes uno insuflará y el otro hará el masaje con la misma cadencia de 30:2, relevándose entre ellos.

Cuando reaparezca el pulso, suspender el masaje cardíaco y proseguir con el boca a boca, hasta que la víctima recupere la respiración espontánea normal. A continuación, colocarla en la posición lateral de seguridad.



Posición para realizar compresiones



Detalle de la presión sobre el esternón

A.8 Planes de actuación en SVB: inicio y suspensión de la RCP

Incluye un conjunto de actuaciones con las que se persigue:

- 1) El mantenimiento de una vía aérea permeable y adecuada
- 2) Una respiración efectiva y que conduzca a un intercambio gaseoso adecuado
- 3) El restablecimiento de la circulación sanguínea. Este conjunto de actuaciones se concretarán en cuatro posibles planes de actuación. Cualquier persona, con o sin conocimientos sanitarios, puede iniciar estas actuaciones, que comenzarán con la identificación de una situación de PCR y la activación inmediata del sistema de emergencias.

A.8.1- Análisis o valoración de la situación. Comprende varias actuaciones

- 1) Confirmar la supuesta pérdida de conciencia, comprobando si el paciente responde o no a estímulos, moviéndolo suavemente por los hombros e interrogándolo verbalmente.
- 2) Comprobar la ventilación espontánea, para lo cual el reanimador aproximará su mejilla a la boca-nariz de la víctima y observará durante 5 segundos los movimientos del tórax y los sonidos espiratorios del paciente.
- 3) Comprobar la existencia de circulación espontánea, tomando el pulso, preferentemente sobre la carótida, durante otros 5 segundos.

A.8.2- Protocolos de actuación en RCP básica:

Del análisis de la situación clínica se derivan 4 posibles situaciones que precisarán de la aplicación de un plan de actuación concreto:

- 1) Paciente consciente. Colocar al paciente en posición de seguridad, realizar un reconocimiento meticuloso para comprobar la existencia de posibles lesiones. Realizar hemostasia por compresión de cualquier punto sangrante, en caso de hemorragia externa. Desobstrucción y control de la vía aérea, en caso de atragantamiento.

2) Paciente inconsciente con respiración y circulación espontáneas. Esta situación puede estar motivada por diversas causas (intoxicación por fármacos depresores del sistema nervioso central, etc.) y la actuación a seguir será colocar al paciente en posición de seguridad, solicitar ayuda y activar el sistema de emergencias, reevaluando periódicamente la situación cardio-respiratoria de la víctima.

3) Paciente con ausencia de respiración espontánea, pero con pulso palpable. En estos casos es fundamental evitar la parada cardio-circulatoria. La intervención a de ser inmediata para conseguir la permeabilidad de la vía aérea y procurar la oxigenación del organismo. Para ello la posición del paciente debe ser en decúbito supino, existiendo diversas maniobras mediante las cuales puede conseguirse la permeabilidad de la vía aérea.

La simple inclinación de la cabeza hacia atrás o la maniobra frente-mentón, desplazando la frente hacia atrás con una mano y traccionando la mandíbula hacia arriba con la otra, e hiperextendiendo el cuello, pueden ser de gran efectividad en la apertura de la vía aérea, siempre que no se sospeche ninguna lesión de la columna cervical. En otros pacientes la impulsión del maxilar (que comporta simplemente la aplicación bilateral de los dedos por detrás de los ángulos del maxilar inferior y el desplazamiento de éste hacia delante) o la elevación de la barbilla, permiten conseguir un completo control de la vía aérea superior. En esta posición se debe comprobar la ausencia de respiración y la presencia de pulso central durante un espacio de tiempo de 5 segundos, tras lo cual se iniciará la ventilación artificial boca a boca, obstruyendo la nariz del paciente con los dedos índice y pulgar, y realizando insuflaciones con aire espirado de unos 2 segundos de duración cada una y a un ritmo aproximado de 10-12 respiraciones por minuto.

Para comprobar la eficacia de las insuflaciones se observará el movimiento de la caja torácica. También se ha de comprobar, cada 10 respiraciones, que continúa existiendo pulso carotideo, debiéndose añadir masaje cardiaco externo en caso de parada cardiaca.

4) Paciente inconsciente que no respira y no tiene pulso central. Se deberá comenzar la respiración artificial y el masaje cardiaco externo. La secuencia de compresiones/ventilaciones es de 30:2, a un ritmo de 100 compresiones por minuto. Para ello se colocará al paciente en posición supina sobre una superficie dura. Las compresiones cardiacas externas se realizarán aplicando el talón de una mano sobre la mitad inferior del esternón, entre 3-5 cm por encima del apéndice xifoides, y el talón de la otra mano sobre la parte superior de la primera, manteniéndose los dedos entrelazados. Con los codos extendidos, y ayudándose del peso del propio cuerpo, se realizarán compresiones rítmicas, deprimiendo el esternón unos 5 cm en los adultos. Cuando no se encuentra aislada la vía aérea, se debe sincronizar el ritmo de masaje cardiaco y la ventilación. Comprobar el pulso al cabo de 2 minutos de haber iniciado las compresiones y luego cada varios minutos, para valorar la eficacia de estas maniobras y objetivar el retorno de las pulsaciones espontáneas. En cualquiera de las cuatro situaciones antes descritas se a de incluir la petición de ayuda especializada.

A.8.3-Suspensión de RCP

Este curso va dirigido a personal no sanitario, no estando capacitado para determinar el fallecimiento de una víctima, por ello, solo detendremos una RCP en los siguientes casos:

- 1) Recuperación de ritmo cardiaco eficaz y respiración espontánea.
- 2) Cuando se considera, por parte del médico responsable de las actuaciones de RCP, que la PCR es irreversible, esto es, cuando se confirma que el paciente continúa en PCR con asistolia después de 15 minutos de maniobras correctamente aplicadas y continuadas de RCP avanzada, excepto en los casos de hipotermia, en los que habrá que mantener la RCP hasta que se haya alcanzado una temperatura corporal central de más de 35° C. Recordamos de nuevo, que estas indicaciones las realiza un médico.
- 3) Agotamiento del reanimador, generalmente cuando un único reanimador lleva a cabo una RCP prolongada.

A.9 Soporte Vital Pediátrico

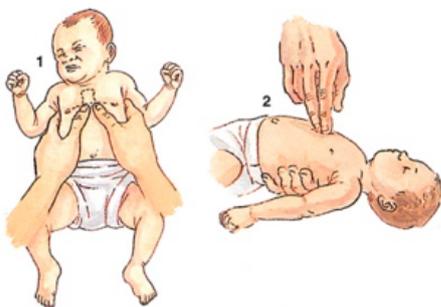
La principal diferencia en cuanto al origen de la parada cardio-respiratoria (PCR) entre el adulto y el lactante o niño, es que en la población infantil el origen es casi siempre respiratorio, al contrario del adulto que es mucho más frecuente el cardíaco.

Cuando hablamos de lactante nos referimos a los que tienen más o menos hasta 1 año.

En los lactantes, salvo que nazcan con alguna enfermedad congénita es muy infrecuente que presenten una muerte súbita.

Las principales diferencias entre una RCP ADULTA y un NIÑO o LACTANTE son las siguientes:

- 1) En vez de realizar un boca-boca, realizaremos un boca-boca/nariz.
- 2) Realizaremos 5 ventilaciones de rescate al inicio de la RCP y seguiremos con el período 15:2 durante aproximadamente 1 minuto si estamos solos, ya que debemos llamar al 112 seguidamente. En el caso de estar acompañado realizaremos una reanimación continuada.
- 3) Las compresiones se harán con dos dedos en lactantes y con la palma de la mano en infantil.



Compresiones en lactantes



Compresiones en niños

A.10 Actuación en accidentes de carretera

El principio básico de la asistencia en un accidente de tráfico es evitar nuevos daños derivados de esta, minimizando los riesgos y control de la situación.

A 10.1 Proteger, Alertar y Socorrer (PAS)

PROTEGER

- Estacionar nuestro vehículo fuera de la calzada, en un lugar seguro y con las luces de emergencia encendidas.
- Señalizar el accidente, teniendo mayor detalle si es de noche o condiciones de visibilidad reducidas.
- Colocar los triángulos 150 metros en ambos sentidos.
- Desconectar el contacto de los vehículos implicados en el accidente.
- Inmovilizar el vehículo accidentado en caso de inestabilidad.
- Comprobar que no existan derrames de combustible.
- Evitar encender fuego o hablar por teléfono muy cerca del accidente, para evitar riesgos de explosión.

ALERTAR

- Activar los servicios de emergencia llamando al 112.
- Indicar el lugar exacto del accidente, el tipo de accidente y circunstancias que puedan agravar el riesgo, como incendios, personas atrapadas, etc.
- Número de heridos y su estado.

SOCORRER

- Actuar con rapidez pero manteniendo la calma, actuaremos con presteza.
- Observar que no haya más víctimas ocultas.
- Valorar la gravedad y actuar con prioridades.
- Extremar la precaución de la víctima en caso de que fuera necesario.

A.10.2 Valoración inicial del paciente

Para realizar la valoración inicial nos guiaremos por los siguientes puntos:

- 1- Se encuentra en alerta, habla y entiende lo que le decimos.
- 2- Tiene signos vitales, respira y tiene pulso.
- 3- Se hace una exposición del paciente para buscar hemorragias, fracturas o algunos traumas considerables.

4- No abandonar a la víctima ni el lugar del accidente.

5- En caso de ausencia de pulso en el paciente, se debe iniciar RCP básica antes de atender otra urgencia.

6- El transporte de la víctima debe hacerse en la medida de lo posible en un vehículo que cuente con las garantías necesarias para la integridad del paciente y con vigilancia permanente. Si no es una necesidad vital, no transportarlo y esperar a los servicios de emergencias.

Es importante mencionar que un herido grave no debe ser movilizado salvo en tres casos especiales:

1. Para prestarle los primeros auxilios.
2. Evitar el agravamiento de sus heridas.
3. Protegerlo de un nuevo accidente.

Para transportar se puede improvisar camillas con dos chaquetas y dos barras o en caso de que el paciente presente lesiones cervicales se debe utilizar camillas rígidas por lo que servirá una puerta o una tabla.

A.10.3 Heridas y hemorragias

-No retirar el objeto que causó la herida si aún está incrustado en la piel.

-En caso de hemorragia oprima con un pañuelo limpio o una gasa desinfectada durante por lo menos 10 minutos, sin retirar nunca la primera que se encuentra en contacto directo con la herida.

-Acueste la víctima con las piernas elevadas.

-Cuando la hemorragia haya cesado coloque un vendaje ajustado para mantener la presión y solicite ayuda médica de inmediato (112).

A.10.4 Lesiones medulares

En caso que la víctima presente lesiones de columna no movilice si dispone de asistencia médica cerca, en caso de no ser así trate de mover al paciente lo menos posible y móvilcelo en una camilla rígida, en este caso una puerta o una tabla podrían servir.

A 10.5 Aspectos jurídicos

Según el artículo 1º del Código Penal, "son delitos o faltas las acciones u omisiones dolosas o culposas penadas por la ley".

Para que exista responsabilidad criminal y por lo tanto delito, la persona debe haber actuado con dolo o culpa, es decir, con intención o imprudencia.

La intención es hacer un acto premeditado, con conciencia o voluntad, sabiendo lo que se hace.

Omisión del deber de socorro: Artículo 195 del Código Penal Ley Orgánica 10/1995.

- El que no socorriere a una persona que se halle desamparada y en manifestó peligro, cuando pudiere hacerlo sin riesgo propio ni de terceros, será castigado con la pena de multa de tres a doce meses.
- En las mismas penas incurrirá el que, impedido de prestar socorro, no demande con urgencia auxilio ajeno.
- Si la víctima lo fuere por accidente ocasionado fortuitamente por el omitió el auxilio, la pena será de prisión de 6 a 18 meses, y si el accidente se debiere a imprudencia, la de prisión de 6 a 48 meses.

Denegación de auxilio: Artículo 196 del Código Penal Ley Orgánica 10/1995.

- El profesional que, estando obligado a ello, denegare asistencia sanitaria o abandonare los servicios sanitarios, cuando la denegación o abandono se derive riesgo grave para la salud de las personas, será castigado con las penas del artículo precedente en su mitad superior y con la de inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, por tiempo de 6 a 36 meses.

A.11 Desfibrilador externo semiautomático

El desfibrilador externo semiautomático (DESA) es un aparato electrónico portátil (producto sanitario) que diagnostica y trata la parada cardiorespiratoria cuando es debida a la fibrilación ventricular (en que el corazón tiene actividad eléctrica pero sin efectividad mecánica) o a una taquicardia ventricular sin pulso (en que hay actividad eléctrica y en este caso el bombeo sanguíneo es ineficaz), restableciendo un ritmo cardíaco efectivo eléctrica y mecánicamente. La desfibrilación consiste en emitir un impulso de corriente continua al corazón, despolarizando simultáneamente todas las células miocárdicas, pudiendo retomar su ritmo eléctrico normal u otro eficaz.

La fibrilación ventricular es la causa más frecuente de muerte súbita.

El DESA es muy eficaz para la mayor parte de los llamados paros cardíacos, que en su mayor parte son debidos a que el corazón fibrila y su ritmo no es el adecuado, estos equipos básicamente devuelven el ritmo adecuado al corazón, pero es totalmente ineficaz en la parada cardíaca con asistolia pues el corazón, en este caso, además de no bombear la sangre, no tiene actividad eléctrica.



Imagen de un DESA (Modelo IPAD)

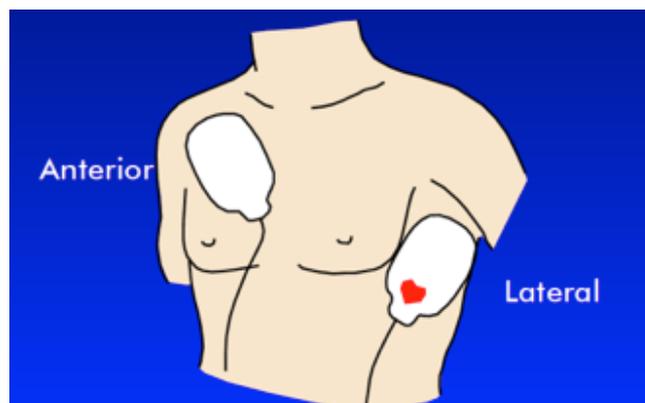
A.12 Precauciones en el manejo de los desfibriladores Semiautomáticos

Hay que tener en cuenta una serie de puntos para asegurarnos de la efectividad del DESA, así como por nuestra seguridad:

- El paciente no debe estar mojado (extraídos del mar o piscina, sudor, etc.) Se debe secar lo máximo posible, sobre todo en la zona de colocación de los parches.
- Si las zonas donde se colocan los parches tienen mucho vello, hay que rasurar la zona. La mayoría de DESA llevan dentro del estuche una cuchilla para facilitar el rasurado.
- Cabe recordar la colocación de los parches en adultos y en niños, así como colocar los parches adecuados en cada caso.
- Los DESA han sido autorizados para el uso de personas mayores de 8 años de edad, siendo necesarios para niños de 1 a 8 años los parches pediátricos. Para menores de 1 año el uso de un DESA está contraindicado.

A.13 Protocolo de utilización del desfibrilador semiautomático

A la hora de utilizar un DESA, la colocación de los parches es primordial para que realice la descarga de manera correcta. La gran mayoría de parches llevan un dibujo sobre el parche indicando la posición del mismo, debiendo quedar uno bajo la clavícula derecha y la otra bajo el pecho izquierdo:



Colocación de los parches del DESA

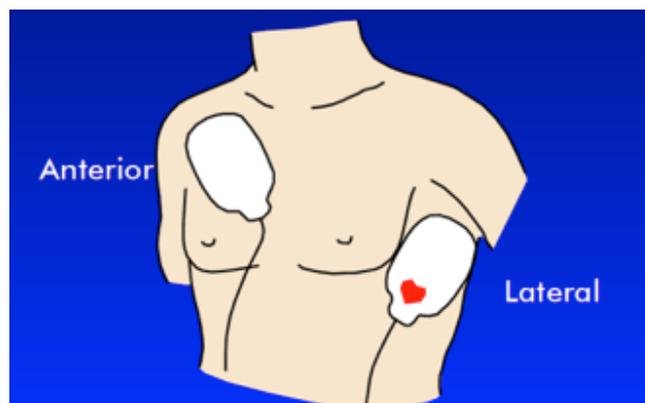
A.12 Precauciones en el manejo de los desfibriladores Semiautomáticos

Hay que tener en cuenta una serie de puntos para asegurarnos de la efectividad del DESA, así como por nuestra seguridad:

- El paciente no debe estar mojado (extraídos del mar o piscina, sudor, etc.) Se debe secar lo máximo posible, sobre todo en la zona de colocación de los parches.
- Si las zonas donde se colocan los parches tienen mucho vello, hay que rasurar la zona. La mayoría de DESA llevan dentro del estuche una cuchilla para facilitar el rasurado.
- Cabe recordar la colocación de los parches en adultos y en niños, así como colocar los parches adecuados en cada caso.
- Los DESA han sido autorizados para el uso de personas mayores de 8 años de edad, siendo necesarios para niños de 1 a 8 años los parches pediátricos. Para menores de 1 año el uso de un DESA está contraindicado.

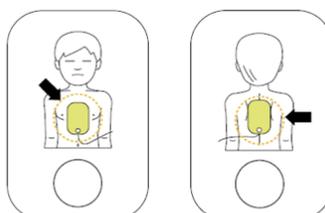
A.13 Protocolo de utilización del desfibrilador semiautomático

A la hora de utilizar un DESA, la colocación de los parches es primordial para que realice la descarga de manera correcta. La gran mayoría de parches llevan un dibujo sobre el parche indicando la posición del mismo, debiendo quedar uno bajo la clavícula derecha y la otra bajo el pecho izquierdo:



Colocación de los parches del DESA

En el caso de los niños, algunos DESA vienen equipados con otros parches separados y otros vienen equipados con una pestaña la cuál deberemos colocar en el lado de niño. Los electrodos a los niños se deben colocar uno en la parte anterior y otro en la posterior.



A partir de ese momento, encender el DESA y seguir las instrucciones que nos proporciona el aparato, tanto por voz como con luminosos en las distintas figuras.

Una vez se activa el análisis del ritmo cardíaco, no hay que tocar a la víctima, deteniendo la RCP, para evitar interferir en el mismo.

Tras el análisis, el DESA nos informara de si se realiza la descarga o si por el contrario hay que seguir con la RCP. En el caso de descarga, siempre se realizará de forma manual apretando el botón de descarga, previamente hay que asegurarse de que nadie este en contacto con la víctima, para evitar riesgo de descarga a terceros.

Cuando se haya realizado la descarga, hay que comprobar si la víctima respira, colocándola en PLS y manteniendo un control de constantes. De no ser así, continuemos RCP hasta que el DESA vuelva a realizar un análisis.

B. Programa clases prácticas

B.1 Técnicas para desobstrucción de la vía aérea.

B.1.1 Barrido digital.

B.1.2 Actuación ante una obstrucción incompleta y completa.

B.1.3 Animar a toser.

B.1.4 Maniobra Heimlich.

B.2 Comprobación de la circulación y respiración.

B.2.1 Maniobra frente-mentón.

B.2.2 Técnica VER-OIR-SENTIR.

B.3 Práctica con maniqués para la técnica de ventilación boca-boca y masaje cardíaco.

B.4 Entrenamiento con Desfibriladores Semiáutomáticos.

B.5 Entrenamiento de la Posición Lateral de Seguridad.

B.6 Práctica sobre hemorragias.

B.7 Práctica sobre fracturas.

B.8 Video explicativo de técnicas de uso de desfibriladores semiautomáticos.

B.9 Entrenamiento del uso de desfibrilador semiautomático.

B.10 Evaluación teórica-práctica y encuesta de satisfacción.





www.gsesl.es

comercial@gsesl.es

971 497 268