SOPORTE VITAL BÁSICO
Y
DESFIBRILACIÓN EXTERNA SEMIAUTOMÁTICA

Recomendaciones 2010 ERC/CERP

Escuela de FORMACION IRAKASKUNTZA Eskola

INTRODUCCIÓN

Muerte súbita

El concepto de muerte súbita cardiaca hace referencia a las situaciones en las que el corazón se detiene súbita e inesperadamente. En nuestro ámbito se calcula que la muerte súbita tiene una incidencia de 40 casos por cada 100.000 habitantes y año; de los cuales 2/3 ocurren a nivel extrahospitalario. La edad media de las personas afectadas es de 65 años, aunque puede aparecer a cualquier edad. La muerte súbita cardiaca es impredecible. Aunque el riesgo aumenta con la edad y con la existencia de enfermedad cardiaca previa, degeneración del músculo cardíaco, cardiomegalia debida a hipertensión arterial y arteriosclerosis, también afecta a personas que nunca han tenido problemas cardíacos, incluso a niños.

En la mayoría de los casos es debida a alteraciones del sistema eléctrico cardíaco; la arritmia más frecuentemente implicada es la fibrilación ventricular (85%). La víctima primero pierde el pulso, luego la conciencia, y finalmente la respiración. Sin tratamiento, la muerte es segura.

Fibrilación ventricular (FV)

La FV es una despolarización ventricular desorganizada que no genera gasto cardíaco ni pulso y cuyo único tratamiento definitivo es la **desfibrilación** (descarga eléctrica que intenta convertir una FV/TV sin pulso en un ritmo alternativo con gasto cardíaco efectivo). La desfibrilación permite despolarizar simultáneamente tejido ventricular para originar una asistolia transitoria y dar la oportunidad a los marcapasos naturales del corazón para que reinicien su secuencia ordenada de despolarización y repolarización.

Muerte súbita cardiaca e infarto agudo de miocardio (IAM)

Aunque una persona que sufre un IAM está predispuesta a desarrollar arritmias y muerte súbita cardiaca, los episodios de muerte súbita aparecen también sin antecedentes de cardiopatía previa.

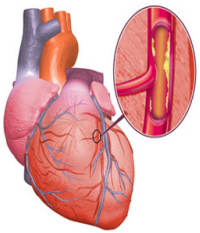
	IAM	MUERTE SÚBITA
CAUSA	Mecánica: Obstrucción del flujo coronario	Eléctrica: Alteración del sistema eléctrico cardíaco
SINTOMAS	Dolor en: tórax, extremidades superiores, epigastrio… Náuseas, vómitos...	Raros
NIVEL CONCIENCIA	Consciente	Inconsciente

Enfermedad coronaria

La enfermedad coronaria, conocida también como enfermedad de las arterias coronarias (EAC), es el tipo más de común de enfermedad cardiaca y se produce cuando las arterias que alimentan al músculo cardiaco se endurecen y estrechan, debido a diversos factores como el colesterol y la arteriosclerosis (entre otros), lo que dificulta, e incluso en ocasiones impide, una óptima oxigenación del músculo cardiaco.

Se trata de un problema de primera magnitud de salud pública.

- La enfermedad coronaria es la primera causa de mortalidad en España.
- El 80% de las PCR extrahospitalarias son debidas a enfermedades coronarias.
- El 19-26% de los casos de enfermedad coronaria debutan como muerte súbita.
- El 50% de mortalidad por enfermedad coronaria se produce como muerte súbita.



Concepto de Parada Cardiorespiratoria (PCR)

Se entiende por PCR el cese inesperado de la actividad cardiaca, que de no ser revertido, conduce en pocos minutos a la muerte. La PCR se confirma por:

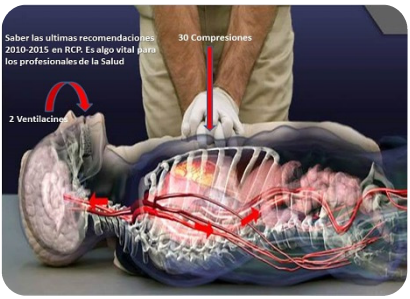
- Pérdida brusca de conciencia.
- Ausencia de respiración o presencia de boqueadas agónicas.
- Ausencia de signos de vida.

¿Qué es la resucitación cardiopulmonar (RCP)?

La RCP consiste fundamentalmente en dos acciones:

- La compresión del tórax → se mantiene el riego sanguíneo.
- La respiración artificial o de rescate → aporta Oxígeno a los pulmones.

La RCP es una herramienta que puede evitar la lesión de órganos vitales, sobre todo el cerebro y el corazón, y aunque en la mayoría de los casos no reactivará el corazón por sí sola, si que realizada de forma correcta (sobre todo las compresiones torácicas) contribuye a que las posteriores maniobras de desfibrilación sean efectivas.



La cadena de supervivencia

La reanimación cardiopulmonar adecuadamente realizada por un testigo circunstancial puede duplicar o triplicar la tasa de supervivencia de una parada cardiaca. Desafortunadamente, menos de un tercio de las víctimas de una parada cardiaca reciben RCP, y menos aún reciben RCP adecuadamente realizada. La media de supervivencia a una parada cardiaca fuera del hospital es inferior al 6,4% en la mayoría de los informes provenientes de Europa, EEUU y Canadá. Sin embargo, algunos estudios han demostrado que los programas comunitarios de RCP y desfibrilación externa semiautomática (DESA) pueden mejorar las tasas de supervivencia tras parada cardiaca con fibrilación ventricular con testigos hasta el 49-74%.
La supervivencia de un paro cardiaco depende de una serie de intervenciones críticas. Si cualquiera de estas acciones es descuidada o demorada, la supervivencia es improbable. Este concepto se resume en una cadena de cuatro eslabones.

1. Reconocimiento temprano y solicitar ayuda.

2. RCP precoz por testigos.

3. Desfibrilación temprana.

4. Maniobras de soporte vital avanzado y postresucitación in situ y en el centro hospitalario.

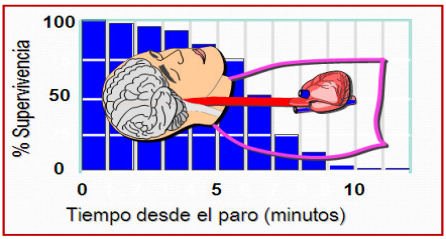
Importante:

- Si se altera dicha cadena, retrasando o anulando cualquier eslabón, las tasas de supervivencia serán bajas.

- La desfibrilación temprana es la **llave de la supervivencia**. Si bien es cierto que la RCP adecuadamente realizada por un testigo circunstancial puede incidir sobre la tasa de supervivencia de una parada cardiaca, no restablece el ritmo cardiaco normal.

Justificación de la desfibrilación precoz

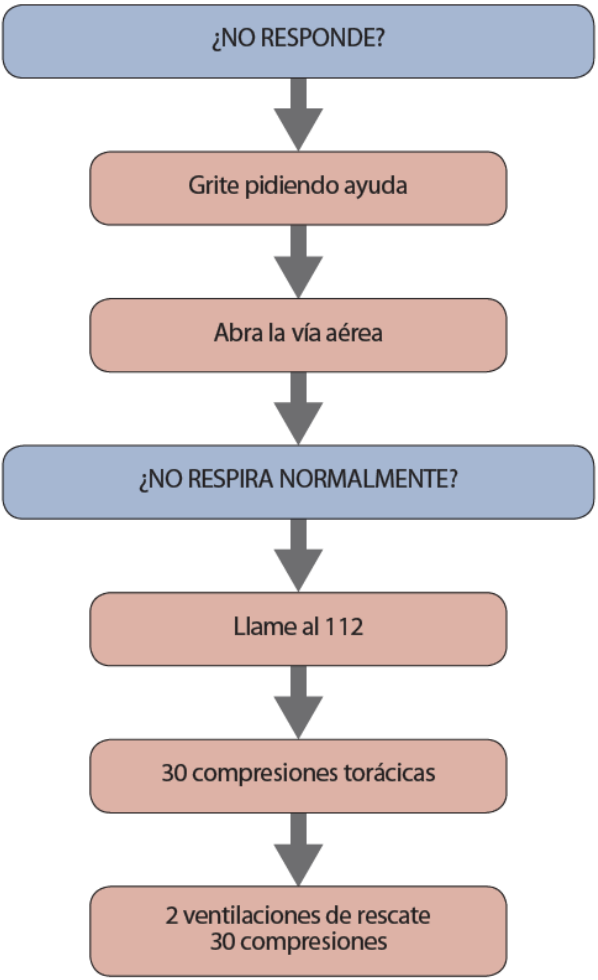
- El ritmo inicial más frecuente durante una parada cardiaca súbita es la fibrilación ventricular (FV), alrededor de en un 85% de los casos.
- El único tratamiento efectivo para la FV es la desfibrilación eléctrica.
- La probabilidad de éxito de una desfibrilación disminuye rápidamente a medida que pasa el tiempo. La FV sin tratamiento, se convierte en asistolia en pocos minutos (50% en 5 min.).
- La supervivencia disminuye alrededor de un 10% por cada minuto que se retrasa la desfibrilación.
- En el caso de RCP precoz por testigos, la supervivencia disminuye alrededor de un 3% por cada minuto que se retrasa la desfibrilación.
- La FV reanimada con éxito mediante desfibrilación precoz presenta baja tasa de secuelas neurológicas.
- El objetivo es desfibrilar en los primeros 5 minutos.



REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN ADULTOS

Algoritmo de soporte vital básico

La secuencia de actuación según las recomendaciones del 2010 del European Resuscitation Council (ERC), del que forma parte el Consejo Español de RCP, sería:



Seguridad de la escena

Antes de nada, se aplicarán las medidas de autoprotección valorando la seguridad de la escena, comprobando si existe algún peligro para la víctima o para los asistentes (tráfico, incendio, riesgo de explosión, riesgo de desprendimientos,…). La seguridad de los asistentes debe primar, absteniéndose de acceder a una escena insegura.

Comprobar respuesta

Al objeto de comprobar el nivel de respuesta de la víctima, se le estimulará física y verbalmente, sacudiéndole suavemente por los hombros, acariciándole las mejillas y preguntándole en voz alta si se encuentra bien ("oiga, ¿Qué le pasa, se encuentra bien?").

Solicitar ayuda a testigos

Ante la ausencia de respuesta en el punto anterior, se solicitará ayuda a los testigos (si los hay) para que activen a los servicios de emergencia y para disponer lo antes posible de un DESA.

Colocar en posición de RCP

El siguiente paso será colocar a la víctima en lo que se denomina posición de RCP, esto es, en posición decúbito supino y con los brazos alineados al cuerpo.

Abrir la vía aérea

En la víctima inconsciente la lengua cae hacia atrás por ausencia de tono muscular y obstruye el paso del aire. Es la causa más frecuente de obstrucción de la vía aérea.

- Aflojar la ropa que comprima el cuello.
- Quitar cualquier obstrucción evidente de la boca, incluidas prótesis dentales flojas, pero dejar en su sitio dentaduras bien fijadas.
- Realizar la maniobra frente mentón.

<u>Maniobra frente-elevación del mentón</u>

La maniobra frente-elevación del mentón persigue provocar una hiperextensión cervical con la finalidad de permitir el paso del aire a través de la faringe y de la laringe hasta los pulmones. Con ella evitamos que la lengua obstruya el paso del aire.

Para realizarla se coloca la mano más cercana a la cabeza sobre la frente de la victima ejerciendo presión para extender la cabeza hacia atrás, manteniendo libres los dedos pulgar e índice para pinzar la nariz si fuese preciso realizar ventilación boca a boca con aire espirado. Simultáneamente se empuja con la yema de los dedos índice y medio de la otra mano en la parte ósea del mentón (evitando apoyar sobre las partes blandas) elevando y contribuyendo a la extensión del cuello.

Valora respiración eficaz

Para ello se debe *ver, oír y sentir* la respiración mientras se mantiene la vía aérea abierta. El reanimador debe observar los movimientos del tórax mientras, acercando su oído a la boca del paciente, escucha posibles ruidos respiratorios y siente sobre su mejilla el aire espirado por la víctima. Se debe mirar, oír y sentir entre 5 y 10 segundos para valorar si la respiración es adecuada.

Las respiraciones o boqueadas agónicas no se consideran respiraciones eficaces.

<u>Víctima con respiración espontánea adecuada</u>:

Colocarla en posición lateral de seguridad (PLS) al objeto de evitar que la vía aérea se obstruya por la caída de la lengua hacia la faringe, o por la presencia de vómitos.

La PLS no se aplicará en situaciones en las que pueda agravarse alguna lesión, por ejemplo si se sospecha que haya podido sufrir un traumatismo grave.

Los pasos a seguir son los siguientes:

- Retirar gafas y objetos voluminosos de los bolsillos de la víctima.
- Arrodillarse a su lado y mantener sus piernas estiradas.
- Colocar el brazo más cercano de la víctima en ángulo recto con el cuerpo y con el codo doblado y la palma de la mano hacia arriba.
- Traer el brazo mas alejado, cruzando el pecho y colocar la mano con la palma hacia abajo sobre el hombro contrario.
- Coger la pierna más lejana por encima de la rodilla y elevarla manteniendo el pie en el suelo.
- Con nuestra otra mano nuestra en el hombro mas lejano, tirar con fuerza para girar a la víctima sobre su costado hacia nosotros.

Activar los servicios de atención a emergencias (112)

Tras comprobar que no hay respuesta, ni una respiración eficaz por parte de la víctima, se llamará al 112 (si no se ha hecho antes cuando se ha solicitado ayuda a testigos).

Excepción ante:

- Un único reanimador y sólo.
- PCR derivada de una falta de oxígeno previa (hipoxia), como por ejemplo ahogados, politaumatizados y víctimas de sobredosis.
- Si activar los servicios de atención a emergencias supone tener que abandonar momentáneamente a la víctima.

Se realizará siempre 1 minuto de RCP antes de llamar al 112.

Aplicar compresiones torácicas

- Se colocará el talón de la mano en el centro del pecho (sobre el esternón).
- Se colocará el talón de la otra mano sobre la primera, entrelazando los dedos.
- Con los codos rectos, se situarán los hombros hasta que estén directamente sobre el pecho de la víctima, formando un ángulo de 90º.
- Se aplicarán 30 compresiones, deprimiendo el esternón al menos unos 5 cm.
- Se aplicará un ritmo de al menos 100 cpm y no más de 120, dejando recuperar completamente el tórax tras cada compresión.
- Se minimizarán las interrupciones.

Ventilaciones de rescate

A la hora de suministrar las ventilaciones de rescate o artificiales se podrán utilizar distintos métodos: boca-boca, boca-mecanismo de barrera, mediante balón de resucitación tipo Ambu®,…

<u>Boca-boca</u>

- Abrir vía aérea (maniobra de frente-mentón) y mantener esa posición.
- Mirar el interior de la boca por si hubiera algún objeto extraño. De ser así se extraerá sin realizar barridos digitales a ciegas.
- Taponar la nariz de la víctima con dos dedos.
- Sellar el contorno de la boca de la víctima con los labios.
- Aplicar 2 ventilaciones de rescate durante 1 segundo cada una.
- Ventilar hasta que el tórax de la víctima se eleve.

- Se evitará ventilar en exceso.
- Si no entra aire (el tórax no se eleva) se rectificará la maniobra de apertura de vía aérea y se aplicará una segunda ventilación de rescate.
- Tras la 2ª ventilación de rescate (entre o no entre aire) se iniciarán las compresiones torácicas.
- Entre ventilaciones de rescate el reanimador retirará su cara para coger aire fresco y evitar aplicar una segunda insuflación más pobre en Oxígeno.

Consideraciones

Es muy recomendable, aunque no imprescindible, la utilización de algún mecanismo de barrera que permita aislar de la secreciones y del aire espirado de la victima (mascarillas, protectores faciales, etc.). Todas las respiraciones artificiales de rescate administradas por los reanimadores durante la reanimación cardiopulmonar (boca-boca, boca-protector facial, boca-mascarilla facial de bolsillo, o sistema de bolsa-mascarilla, o con un dispositivo avanzado para vía aérea, con o sin oxígeno suplementario) deben durar 1 segundo. El volumen de cada respiración artificial de rescate debe ser suficiente como para lograr que el pecho se levante visiblemente. Los reanimadores deben evitar administrar más respiraciones de las recomendadas o con demasiado volumen o fuerza.

Situaciones especiales en las que la ventilación boca a boca no es posible:

- Cuando existe imposibilidad para la apertura de la boca de la víctima se realizara la técnica boca-nariz, manteniendo cerrada la boca de la víctima e insuflando aire por las fosas nasales.

- Cuando la víctima es portador de traqueostomía la ventilación se realizara con la técnica boca-estoma, insuflando el aire a través del orificio del estoma.

Sincronización compresiones-ventilaciones

Se sucederán secuencias de 30 compresiones seguidas de 2 ventilaciones y no se detendrá hasta que:

- Haya algún signo evidente de recuperación.
- Lleguen las asistencias y releven al reanimador o reanimadores.
- El reanimador termine exhausto.

Cuando las maniobras de reanimación se hagan con dos reanimadores:

- Un reanimador suministrará las compresiones torácicas.
- El otro reanimador suministrará las ventilaciones de rescate.
- Se intercambiarán las funciones cada 2 minutos (5 ciclos de 30:2).

Técnica de sólo compresiones

Las compresiones torácicas priman sobre las ventilaciones de rescate, de tal forma que es posible realizar una reanimación únicamente con compresiones hasta la llegada de las asistencias.

El reanimador o reanimadores pueden emplear la técnica de sólo compresiones cuando:

- Hay dudas a la hora de aplicar el boca a boca por motivos de seguridad del propio reanimador.

- No se domina las ventilaciones de rescate con la técnica del boca a boca.

Finalización de las maniobras de reanimación

Partiendo de la base de minimizar al mínimo las interrupciones, una vez iniciadas las maniobras de reanimación cardiopulmonar, el reanimador no se detendrá hasta que:

- Sea sustituido por otro reanimador o las asistencias.
- Disponga de un DESA y proceda a su aplicación.
- La víctima muestre algún signo evidente de recuperación y proceda a reevaluar.
- Esté exhausto y no pueda más.
- Un médico ordene finalizar las maniobras y certifique el fallecimiento de la víctima.

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA INFANTIL

Algoritmo de soporte vital básico infantil

La secuencia de actuación según las recomendaciones del 2010 del European Resuscitation Council (ERC), del que forma parte el Consejo Español de RCP, sería:

Importante

Salvo que el reanimador esté acompañado, **alertará a los servicios de atención a emergencias (112) tras 1 minuto de RCP**.

Consideraciones sobre la reanimación cardiopulmonar infantil

El procedimiento a emplear con los niños difiere en algunos aspectos con el de adultos. Previamente las víctimas infantiles se diferenciarán en:

- Niños mayores de 1 a 8 años de edad.
- Niños menores de 1 año de edad.

Niños de 1 a 8 años

Todas las maniobras (valoración de la respuesta, apertura de vía aérea, ventilaciones de rescate, etc.) se harán de la misma forma que en adultos, salvo la forma de realizar las compresiones torácicas.

Compresiones torácicas

Por defecto se empleará una única mano, salvo que la resistencia del tórax de la víctima o la fuerza del reanimador impidan aplicar unas compresiones efectivas. En tal caso se aplicarán con ambas manos teniendo en cuenta que la fuerza deberá ser acorde a la edad de la víctima.

Se deberá comprimir el tórax unos 5 cm. aproximadamente con un ritmo de al menos 100 cpm y no más de 120.

Niños menores de 1 año (lactantes)

En estos casos, y teniendo en cuenta las peculiaridades de los lactantes, algunas de las maniobras diferirán de las de adultos.

Valoración de la respuesta

- Acariciar suavemente las plantas de los pies y las mejillas.
- Nunca se agitará al bebé.

Apertura de vía aérea

- Se realizará una hiperextensión moderada (menor que en adultos), consiguiendo una posición neutra o denominada “de olfateo”.
- Se evitará siempre presionar las zonas blandas por debajo del mentón.

Ventilaciones de rescate

- Mantener la posición de apertura de vía aérea (posición de olfateo).
- El reanimador sellará el contorno de la boca y nariz del lactante con sus labios.
- Las ventilaciones se aplicarán hasta que el tórax del lactante comience a elevarse, evitando siempre una ventilación en exceso que pudiera causar daños añadidos a la víctima.

Compresiones torácicas

- Se realizarán con 2 dedos sobre el centro del esternón y sobre una línea imaginaria que una ambos pezones.
- El tórax se deprimirá hasta hacerlo bajar unos 4 cm. aproximadamente, con un ritmo de al menos 100 cpm y no más de 120.

OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO (OVACE)

Consideraciones previas al tratamiento de una OVACE

Los signos universales para identificar una obstrucción de la vía aérea son:

- Dificultad para respirar.
- La víctima se lleva instintivamente las manos al cuello.
- En víctimas inconscientes al suministrar las ventilaciones de rescate el tórax no se eleva, tras varios intentos y considerando una buena apertura de la vía aérea.

Una OVACE puede ser leve o grave.

OVACE leve:

- La obstrucción es incompleta-
- Existen ruidos en la respiración de la víctima.
- La víctima puede hablar y/o toser.

OVACE grave:

- La obstrucción es completa o se trata de una obstrucción leve que se mantiene en el tiempo.
- La víctima no puede hablar, toser, ni respirar.
- La víctima, ante la ausencia de una óptima oxigenación, perderá la consciencia.

OVACE en víctima consciente

Obstrucción leve

- Mientras presente buena entrada de aire se le animará a toser.
- No se interferirá en los intentos de la propia víctima.
- Se permanecerá a su lado vigilando su evolución y estado.
- Si persiste la obstrucción o la víctima da signos evidentes de agotamiento, se pedirá ayuda (112) y se tratará como una obstrucción grave.

Obstrucción grave

- Se retirará cualquier objeto de la boca de la víctima.
- Se inclinará a la víctima hacia adelante, sujetando el pecho con la otra mano.
- Se aplicará 5 palmadas enérgicas interescapulares.

- Si persiste la obstrucción se aplicarán 5 compresiones abdominales (maniobra de Heimlich).

- Si la obstrucción persiste, se repetirá el siguiente ciclo hasta que se solucione o la víctima pierda el conocimiento:
    - Revisar la boca y extraer el objeto extraño si se ve.
    - Aplicar 5 palmadas enérgicas interescapulares.
    - Aplicar 5 compresiones abdominales (Heimlich).

OVCE en niños menores de 1 año (lactantes) incosncientes

Mientras el lactante esté consciente, se repetirá la siguiente secuencia hasta solucionar la situación o hasta la pérdida de conciencia de la víctima:

- Se examinará la boca del lactante en busca del objeto extraño, extrayéndolo si es posible, siempre sin barridos digitales a ciegas.
- Se colocará al lactante boca abajo con la cabeza ligeramente más baja que el tórax.
- Se aplicarán 5 golpes interescapulares enérgicos con el talón de la mano.
- Se aplicarán 5 compresiones torácicas.

OVACE en víctima inconsciente

Una vez que la víctima haya perdido la consciencia debido a la ausencia de oxigenación, se aplicarán las maniobras de RCP con la salvedad de:

- Siempre antes de suministrar las 2 ventilaciones de rescate se mirará el interior de la boca y se extraerá el objeto extraño. Se evitarán realizar barridos digitales a ciegas.

Consideraciones

Maniobra de Heimlich o compresiones abdominales

Víctima embarazada u obesa

Se sustituirán las compresiones abdominales por compresiones torácicas.

En lactantes

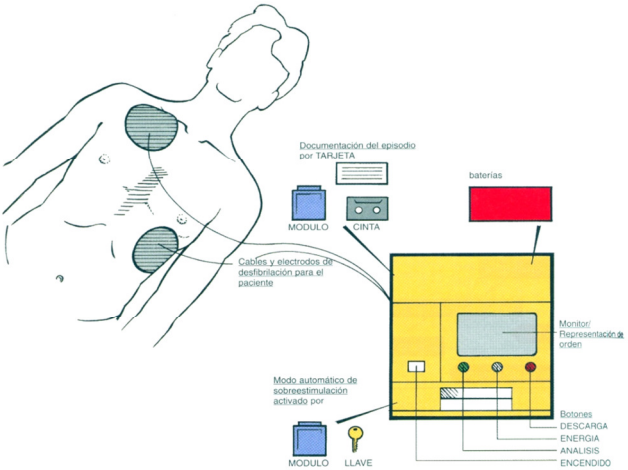
- El reanimador deberá, si es posible, permanecer sentado o arrodillado.
- El lactante se mantendrá siempre sobre el antebrazo, y éste totalmente apoyado sobre el regazo o muslo del reanimador.
- El reanimador sostendrá la cabeza y mandíbula del lactante con la mano.
- Se evitará presionar sobre el tejido blando por debajo de la barbilla.

DESFIBRILACIÓN EXTERNA SEMIAUTOMÁTICA

Desfibrilador externo semiautomático

El desfibrilador externo semiautomático o DESA es un aparato que analiza automáticamente el ritmo cardíaco de una víctima en parada cardiorrespiratoria al objeto de detectar un ritmo cardíaco que requiera desfibrilación. En tal caso recomendará le sea aplicada una descarga eléctrica.

El DESA permite que la desfibrilación precoz sea posible para personal no sanitario, contribuyendo de este modo a aumentar la esperanza de vida en situaciones de PCR.



Existen dos tipos de desfibriladores externos:

- AUTOMÁTICO: analiza el ritmo y si está indicado administra el choque autónomamente sin la indicación del reanimador.

- SEMIAUTOMÁTICO: analiza el ritmo y si está indicado aconseja el choque. El reanimador debe presionar el botón de descarga para que se aplique el choque. Son los más extendidos y seguros ya que el operador puede controlar que nadie esté tocando a la víctima cuando se produce la descarga.

También se pueden encontrar con dos tipos de onda de desfibrilación:

- Monofásica.
- Bifásicas: permiten emplear energías menores con mejores resultados, de menor tamaño y peso. Hoy en día casi todo los aparatos disponen de este tipo de onda.

Las principales características del DESA son:

- Sencillo de usar, puesto que requiere un mínimo entrenamiento.
- Sensible (verdaderos positivos) y específico (verdaderos negativos).
- Fiable.
- Seguro.
- Manejable por dimensiones y peso.
- Almacena eventos para su posterior evaluación.
- Cada vez más económicos.
- Su tecnología se basa en los desfibriladores automáticos internos (DAI).

Elementos de un DESA

Dentro de los elementos que forman parte de un desfibrilador externo semiautomático, se pueden diferenciar entre elementos básicos, imprescindibles para el uso del mismo, y los recomendables.

Elementos básicos:

- Dispositivo DESA.
- Un juego de electrodos adhesivos.
- Batería (preferiblemente sin mantenimiento).

Elementos recomendables:

- Al menos un juego de electrodos de repuesto, además de otro infantil.
- Batería de repuesto.
- Guantes estériles.
- Tijeras corta-ropa.
- Rasuradora.
- Dispositivo para la ventilación artificial (dispositivo de barrera, balón de resucitación,…).
- Un paquete de compresas o toalla mediana.
- Vitrina o bolsa de transporte.

Uso del desfibrilador externo semiautomático

El uso de un DESA es muy sencillo, y si bien es recomendable que el usuario tenga formación previa en RCP y esté familiarizado con este tipo de aparatos, no es imprescindible, ahí reside una de sus ventajas más importantes.

El usuario o reanimador, una vez haya decidido su aplicación, no tiene más que seguir las instrucciones (de voz y en pantalla), confiando en todo momento en la fiabilidad demostrada de estos aparatos.

El DESA se aplicará y se usará en cuanto esté disponible, sin esperar a nada más. Hay que recordar que *el eslabón de desfibrilación temprana es la llave de la supervivencia*.

La colocación correcta de los electrodos autoadhesivos es fundamental porque de ello depende que la descarga sea efectiva. Por ello, los electrodos se colocarán de la siguiente forma:

- En el pecho desnudo.
- Un electrodo en la línea medio-maxilar.
- Otro en la línea medio-clavicular.
- Los parches o electrodos deberán estar bien adheridos, sin generar bolsas.
- Si el pecho de la víctima estuviese húmedo (agua, sudor,…) se deberá secar, de lo contrario parte de la energía se disipará por el exterior del tórax sin conseguir una descarga efectiva.
- Si en la zona a colocar los electrodos hay abundante bello, se rasurará.
- Se retirarán los parches de nitritos (nicotina) si los hubiera.
- Si la víctima porta un DAI se colocará el electrodo a unos 12-15 cm.
- Si la víctima porta un marcapasos se colocará el electrodo a unos 10 cm.

- En personas obesas o con senos grandes, los electrodos se aplicarán en una superficie de piel sin pliegues.

- En personas muy delgadas, se oprimirán los electrodos sobre la superficie de piel para evitar burbujas de aire.

- En niños mayores de 1 año (más de 25 kg de peso) se usarán los electrodos de adulto.

- En niños de 1 a 8 años se usará preferiblemente electrodos específicos (infantiles), pero si no se dispone de ellos pueden utilizarse los de adulto.

- En niños menores de 1 año (lactantes) se permite el uso de DESA con electrodos pediátricos.

- Siempre que sea posible, se procurará colocar el DESA a la izquierda de la víctima.

Secuencia de uso del DESA durante la RCP

La secuencia de aplicación del desfibrilador externo semiautomático será:

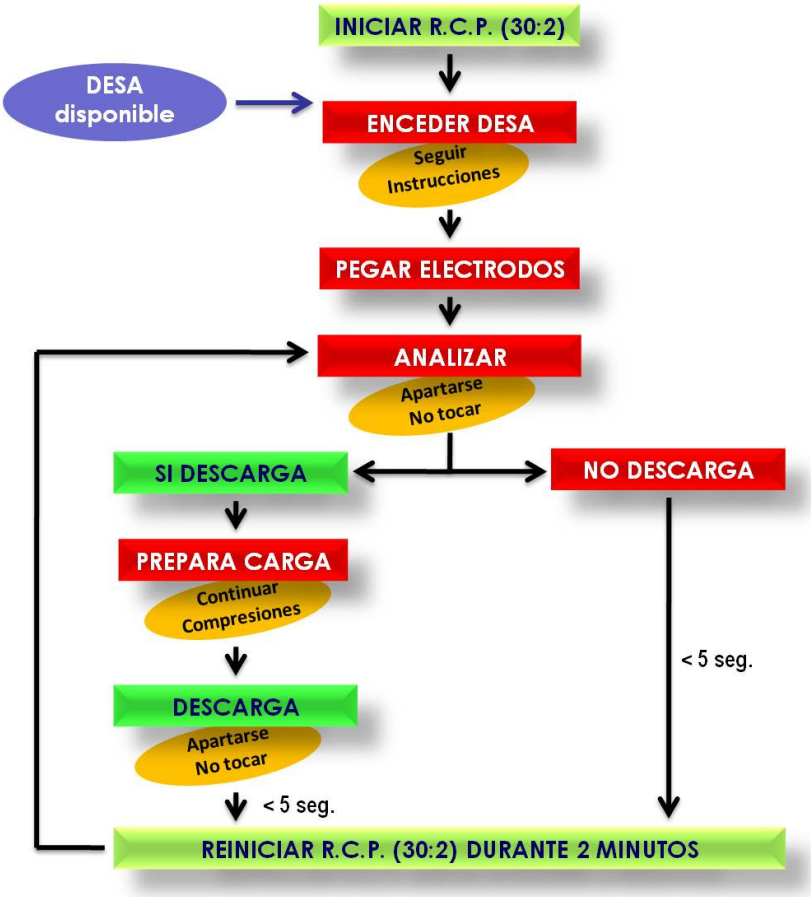
1. Encender el DESA.

2. Colocar los electrodos.

3. Seguir las instrucciones.

¿Cuándo se aplicará el DESA?

En cuanto esté disponible. Si no se dispone del DESA al inicio se implementará en cuanto llegue, sin demoras, mientras tanto se comenzarán con las maniobras de RCP.



Consideraciones

Durante el análisis que efectúa el DESA no se deberá tocar ni a la víctima, ni el cableado del aparato, puesto que daría a un error de lectura debiendo volver a analizar de nuevo, lo que retrasaría la aplicación de una descarga si fuera precisa. Los segundos son vitales.

Así mismo, el usuario o reanimador deberá advertir de forma clara y asegurarse que nadie toque a la víctima en el momento de aplicar la descarga eléctrica.

Contenidos:

Dr. Gonzalo Tamayo Medel

Fco. Javier Espina Sánchez (Técnico en Emergencias Sanitarias)

Bibliografía:

The European Resuscitation Council guidelines 2010.