



02/05/2021 por [Elena Plaza Moreno - Urgencias y Emergencias](#)

INTRODUCCIÓN

Las guías del Consejo Europeo de Resucitación (ERC) se actualizan cada 5 años. En 2020, y a causa de la pandemia de Coronavirus, lo que hicieron es retrasar estas recomendaciones. Eso sí, emitieron en 2020 unas específicas sobre RCP en paciente con o sospecha de COVID-19 que podéis ver [aquí](#). Estas nuevas de las que os hablo en este post, en inglés ocupan más de 300 páginas que tenéis [aquí](#) y la traducción oficial al español del Consejo Español de RCP, son 80 y las podéis descargar [aquí](#).

¿Quieres recibir en tu correo las novedades de mi web? Haz [Clic aquí y suscríbete a mi Boletín Mensual](#)

Respecto a la Asociación Americana del Corazón (AHA), ya no publican solo cada 5 años, si no que realizan actualizaciones periódicas que podéis ver [aquí](#). Pero sí que cada 5 años realizan una revisión en profundidad. Tocaba en 2020 y no las retrasaron. Fueron publicadas en octubre 2020 y tenéis el análisis [aquí](#).

Es importante destacar que las guías (tanto de AHA como de ERC) no tratan solo el tema de la reanimación cardiopulmonar. También incluyen cuidados post resucitación, RCP por parte de personal lego y guiada por teléfono, entornos y circunstancias especiales, estadísticas, taquicardias, bradicardias, etc.

En este post solo me voy a centrar en los puntos importantes del soporte vital básico y avanzado en el adulto y en las taquicardias y bradicardias.

Para leer las causas y escenarios especiales, cuidados posresucitación, la parte de pediatría y reanimación neonatal, primeros auxilios, etc, os recomiendo que leáis el

documento traducido del Consejo Español de RCP que os enlacé arriba, porque es un poco absurdo copiarlo todo en el post y se va a hacer muy largo.

ALGORITMOS RCP ERC 2021 ESPAÑOL



Descarga haciendo clic en la imagen:

SOPORTE VITAL BÁSICO EN EL ADULTO

Puntos clave

1. **Reconocer precozmente la parada cardiaca e iniciar la reanimación cardiopulmonar (RCP).**
2. **Alertar a los servicios de emergencias.**
3. **Comenzar las compresiones torácicas.**
4. **Conseguir un desfibrilador externo automático (RCP).**
5. **Aprender reanimación cardiopulmonar.**

En el soporte vital básico hay pocos o casi ningún cambio. Han recalcado o especificado más algunos puntos para hacer las maniobras más accesibles o fáciles para todos.

Nuevo algoritmo de Soporte vital básico



Algoritmo Soporte vital básico adulto ERC 2021. Traducción oficial del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP)

Reconocimiento de la parada cardíaca

- **Comience la RCP en toda persona inconsciente con una respiración ausente o anormal.**
- Le dan importancia a las respiraciones agónicas para evitar dudas: “las respiraciones lentas y trabajosas (agónicas) deberían considerarse como un signo de parada cardíaca». (Yo suelo decir en clase es que si no respira normal, es que no respira).
- Nos recuerdan que pueden ocurrir movimientos convulsivos breves al inicio de la parada cardíaca. Y que tras los mismos debemos evaluar a la víctima y actuar en consecuencia.

Alerta a los servicios de emergencia

- **Si estás solo y sin teléfono, hay que abandonar a la víctima para llamar y luego iniciar RCP.**
- Si tienes teléfono, llamar y poner manos libres para escuchar las instrucciones del operador.
- Lo que está claro es que hay que llamar, sin ayuda no hacemos nada, así que sería lo primero que tendríamos que hacer.

Compresiones torácicas

Nada nuevo bajo el sol. Pero detente a leerlo, esta es la BASE de toda la reanimación:

- Iniciar las compresiones torácicas lo antes posible.
- Realice las compresiones en la mitad inferior del esternón («en el centro del pecho»).
- Comprima hasta una profundidad de al menos 5 cm pero no más de 6 cm.
- Comprima el tórax a un ritmo de 100-120 min con el menor número de interrupciones posible.
- Deje que el tórax se re-expanda completamente después de cada compresión; no permanezca apoyado en el tórax.
- Realice las compresiones torácicas sobre una superficie firme siempre que sea posible.

Bueno, sí que hay algo nuevo respecto al punto de la superficie firme. Incluyen un cambio basado en varios ensayos clínicos aleatorizados (ECA) llevado a cabo por ILCOR en los que comparan compresiones sobre colchón, en el suelo y con tabla de RCP no encontrando diferencias.

Por tanto, el ERC sugiere realizar las compresiones torácicas sobre una superficie firme siempre que sea posible. En el ámbito hospitalario, NO se recomienda mover al paciente de la cama al suelo. El ERC no recomienda el uso de una tabla de apoyo.

Respiraciones de rescate

Le llaman de rescate, pero se refieren a las ventilaciones normales que se dan entre las compresiones, en concreto se alternan 30 compresiones torácicas y dos ventilaciones de rescate.

Nos concretan que si no sabemos proporcionar estas ventilaciones, que administremos compresiones torácicas ininterrumpidas.

Desfibrilación externa automatizada

La ubicación de un DEA (desfibrilador externo automático/semiautomático) debe estar indicada con una señalización clara. Aprovecho para enseñarte cual es:



Respecto al uso del DEA, tampoco nos dicen nada nuevo:

- Se enciende en cuanto se tiene, eso lo primero, y se siguen las instrucciones.
- No retrase la desfibrilación para realizar una RCP adicional una vez que el desfibrilador esté listo.
- Si estamos acompañados, la colocación de los electrodos se debe realizar a la vez que las compresiones.
- No tocar al paciente durante el análisis del ritmo (el DEA nos avisa) y al administrar la descarga.
- Tras esta descarga, si está indicada, **reiniciar INMEDIATAMENTE las compresiones** hasta que el DEA nos vuelva a avisar de un próximo análisis. Si la descarga no está indicada, reanudar INMEDIATAMENTE las compresiones.

Seguridad

Este apartado preocupa mucho al personal no sanitario, que se llama lego cuando hablamos de RCP. Así que os dejo los 3 puntos que nos dicen en las recomendaciones.

- Asegúrese de que usted, la víctima y cualesquiera otros reanimadores y testigos están en un **entorno seguro**. ESTO DEBE SER LO PRIMERÍSIMO DE TODO.
- **Los reanimadores legos deben iniciar la RCP en caso de presunta parada cardíaca, sin temer lesionar a las víctimas que no estuviesen en parada cardíaca.**
- Los reanimadores legos pueden realizar con seguridad las compresiones torácicas y utilizar un DEA, ya que el riesgo de infección durante las compresiones y de daño por descarga accidental durante el uso del DEA es muy bajo.

Para recomendaciones sobre infección por COVID19, como os dije anteriormente, hicieron otras recomendaciones que tenéis [aquí](#). Pero el resumen es que **ante paciente con COVID19 o sospecha, para personal lego lo que hay que hacer es colocar mascarilla quirúrgica o un trapo sobre la boca del paciente y realizar compresiones torácicas continuas.**

Manejo de la obstrucción de las vías respiratorias por cuerpo extraño (OVACE).

Nos dicen que no está recomendado el uso ni a favor ni en contra de los dispositivos anti atragantamiento, los famosos desatascadores. Sobre esto os hablo más extensamente [aquí](#).

El manejo del paciente no cambia. Sospecharemos de un atragantamiento si alguien es incapaz de hablar o respirar, especialmente si estaba comiendo.

Nos encontramos ante dos situaciones:

- **Paciente con obstrucción leve:** puede hablar y/o toser. La indicación es animar a toser.
- **Paciente con obstrucción grave:** no puede hablar, ni toser ni emitir sonidos.
 - Dar cinco golpes en la espalda alternando con:
 - 5 compresiones abdominales (lo que se conoce comúnmente como maniobra de Heimlich).

Seguir alternando estas dos maniobras hasta que se resuelva la obstrucción o el paciente quede inconsciente y caiga al suelo. Momento de iniciar INMEDIATAMENTE la RCP explicada anteriormente: 30 compresiones alternando con 2 ventilaciones.

Si aún te quedan dudas, y a pesar de estar explicado según AHA, las otras recomendaciones de las que no estamos hablando aquí, os dejo un post muy interesante llamado [10 dudas frecuentes del soporte vital básico](#)

Contenido

- [Contenido](#)
- [Introducción](#)
- [En la calle, si tenemos una PCR y no tenemos dispositivo de barrera... ¿damos las ventilaciones?](#)
- [Si atendemos una PCR en la calle y nos traen el DESA, ¿Cuánto tiempo sigo con compresiones hasta poner el desfibrilador?](#)
- [¿Cada cuánto evaluamos el pulso en una víctima en PCR?](#)
- [Y, ¿cuándo se para la RCP?](#)
- [¿Se puede utilizar el DESA en los lactantes \(menores de un año\)?](#)
- [¿Son mejores los dispositivos de compresiones torácicos que las compresiones manuales?](#)
- [¿Exactamente cuándo NO tocamos al paciente cuando tiene un DESA puesto?](#)
- [¿Por cuánto tiempo no tocamos a la víctima tras la descarga?](#)
- [¿Puedo usar los parches PEDIÁTRICOS del DESA en un ADULTO?](#)
- [¿Cómo se llama esta respiración?](#)
- [¿Cuánta cantidad de aire metemos al ventilar?](#)
- [¿Es obligatorio cambiar de reanimador cada 2 minutos?](#)
- [BIBLIOGRAFÍA](#)

Introducción

En esta entrada os dejo con las 10 preguntas frecuentes del Soporte Vital Básico, las que con más frecuencia me formulan los alumnos en los cursos de RCP básica. Aclaro previamente que las recomendaciones y algoritmos citados corresponden a las últimas guías de AHA 2015 de Soporte Vital Básico (SVB) y que la información está destinada para profesionales de la salud.

¿Y por qué esta entrada?

Porque además de unificar las stories que he ido colgado en Instagram las últimas semanas, **lo único demostrado que salva vidas ante una PCR es la desfibrilación precoz y una RCP de calidad**. Porque creo que es algo que debe saber hacer todo el mundo; y porque creo que **hay que hacerlo bien**. Por ello, me parece importante compartir las dudas y las respuestas para repasar o aclarar conceptos siguiendo la evidencia científica. Y aquí van las preguntas (en azul) con sus respuestas (en negro) y resalto lo importante en color rojo.

En la calle, si tenemos una PCR y no tenemos dispositivo de barrera... ¿damos las ventilaciones?

Las guías dicen que el riesgo de transmisión de enfermedades con el boca a boca es mínimo. Y que es razonable tanto darlas como no. **No está escrito categóricamente la obligatoriedad de dar las ventilaciones o NO darlas**. Por lo que lo dejan a elección del reanimador.

En entorno hospitalario se administran con bolsa mascarilla y a personal lego se les enseña el Hands only (**RCP solo con compresiones sin paradas para ventilaciones**).

Si atendemos una PCR en la calle y nos traen el DESA, ¿Cuánto tiempo sigo con compresiones hasta poner el desfibrilador?

El **DESA se pone inmediatamente, según esté disponible**. Añadir que podemos encontrarnos con 3 situaciones:

- Estamos solos haciendo RCP y la persona que nos da el DESA no nos ayuda: **paramos compresiones INMEDIATAMENTE para ponerlo**.
- Estamos haciendo RCP y la persona que nos lo trae nos ayuda a ponerlo: **no se paran las compresiones mientras se ponen los parches**.
- PCR presenciada con el DESA disponible: **es razonable usarlo tan pronto como sea posible**.

¿Cada cuánto evaluamos el pulso en una víctima en PCR?

Según AHA, el algoritmo de SVB para profesionales de la salud nos dice que tomemos pulso durante la evaluación inicial de la víctima y que se haga **en no menos de 5 segundos y en no más de 10**. El problema viene cuando tenemos puesto el DESA y dice que no hay que dar una descarga. Esto es o porque es un ritmo no desfibrilable, o porque el paciente tiene pulso. Y aquí mucha gente dice que hay que tomar el pulso para saber en cuál de las dos situaciones nos encontramos. Pero es incorrecto y no lo pone en ningún sitio. NO hay que hacerlo en SVB, según el DESA dice que no es necesario dar un descarga, se inician INMEDIATAMENTE las compresiones torácicas a no ser que veamos que el paciente muestre signos de vida (respira, se mueva).

Resumiendo, **en el soporte vital básico para personal sanitario según AHA solo se toma pulso en la evaluación inicial.**

Y, ¿cuándo se para la RCP?

- Si el paciente muestra signos de vida (respira, se mueve).
- Por agotamiento del reanimador.
- Cuando nos releva el equipo de soporte vital avanzado.

Seguimos con las preguntas frecuentes del Soporte Vital Básico y hablando de cacharrería.

¿Se puede utilizar el DESA en los lactantes (menores de un año)?

Sí, según AHA sí se utiliza, pero el orden de preferencia que recomiendan es el siguiente:

1. Desfibrilador manual (con el que podremos ajustar la energía al peso del niño). Si no disponemos de él, usaremos:
2. DESA con parches pediátricos o sistema de atenuación de energía (los parches o la pieza que se ponen atenúan 1/3 la descarga normal). Y si no disponemos de esto:
3. DESA con parches de adulto (teniendo cuidado de que no se toquen los parches entre sí, por lo que deberemos poner uno delante y otro en la espalda).

Para explicar este último punto (y desde 2010) las guías nos dicen que «los informes de casos más recientes sugieren que puede ser seguro y eficaz su uso» y que **se han utilizado descargas a altas dosis en lactantes con mínimo daño miocárdico y buenos resultados neurológicos.**

¿Son mejores los dispositivos de compresiones torácicas que las compresiones manuales?

En el documento de Actualizaciones de las recomendaciones del 2015 (enlace en la bibliografía), AHA nos dice que se ha actualizado este punto en el 2015. Afirman que:

«...los datos existentes no demuestran que se obtenga ningún beneficio con el uso de dispositivos de pistón mecánicos para las compresiones torácicas frente a las compresiones torácicas manuales en pacientes con paro cardíaco. Las compresiones torácicas manuales siguen siendo el estándar de cuidados para el tratamiento del paro cardíaco.

Sin embargo, este dispositivo podría suponer una alternativa razonable a la RCP convencional en entornos concretos donde la realización de compresiones manuales de alta calidad puede resultar complicada o peligrosa para la persona que las administra (por ejemplo, cuando hay un número reducido de reanimadores, en una RCP prolongada, en la RCP de un paro cardíaco hipotérmico, RCP en una ambulancia en movimiento, RCP en una sala de angiografía, RCP durante la preparación para la RCP-EC)».

Afirman también que en tres ensayos controlados aleatorizados no se ha demostrado que el uso del dispositivo sea mejor, por lo que las compresiones torácicas siguen siendo «el estándar de cuidados».

Ahora una de las preguntas frecuentes del Soporte Vital Básico estrella:

¿Exactamente cuándo NO tocamos al paciente cuando tiene un DESA puesto?

En dos momentos:

1. **Cuando analiza el ritmo** porque podemos generar interferencias en el reconocimiento del mismo.
2. **Cuando administramos la descarga** por motivos obvios.

Respecto al punto 2 aprovecho para contestar a otra pregunta frecuente:

¿Por cuánto tiempo no tocamos a la víctima tras la descarga?

Solo mientras se administra, mientras se le da al botón de descarga. El paciente «no se queda cargado» ni podemos lesionarnos segundos después.

Si profundizamos un poco más, las guías nos dicen que aunque la realización de compresiones durante el análisis del ritmo del DESA podría reducir el tiempo que paramos la RCP, los artefactos de movimiento actualmente impiden una evaluación confiable del ritmo cardíaco por parte del DESA durante las compresiones torácicas y puede retrasar la identificación de la FV/TV sin pulso y la desfibrilación.

¿Puedo usar los parches PEDIÁTRICOS del DESA en un ADULTO?

AHA nos dice que **no se deberían usar los parches de desfibrilación pediátricos en un adulto porque la energía de desfibrilación que administran es insuficiente para un adulto y sería ineficaz**. Nos dice que es mejor realizar una RCP de alta calidad que intentar aplicar una descarga a una víctima adulta con parches de desfibrilación pediátricos.

¿Cómo se llama esta respiración?

- Respiraciones agónicas.
- Gasping.
- También decimos que el paciente boquea.
- También se le llama respiración de pez.

Lo más importante de las respiraciones agónicas es que no deben confundirnos. **Si el paciente no respira o no lo hace con normalidad (como en el vídeo) consideramos que NO respira.**

¿Cuánta cantidad de aire metemos al ventilar?

- Podemos ventilar con:
- Boca a boca.
- Dispositivo de barrera (mascarilla de bolsillo).
- Bolsa mascarilla (lo que coloquialmente mal llamamos Ambú).

Tenemos que tener en cuenta que la hiperventilación (meter mucho aire o muy rápido) está mal ya que evitar la hiperventilación es uno de los ítems de la RCP de calidad.

Para las tres formas descritas arriba hay una norma básica: **introducir aire hasta que el tórax se eleve o dar las ventilaciones de un segundo de duración**. Esto último es importante porque cuando se administran con dispositivo de barrera tendemos a meter mucho aire (y parece que estamos hinchando un globo).

Para concretar un poco más, las guías nos dicen respecto a la bolsa mascarilla que **solo se ventila con bolsa mascarilla si hay dos reanimadores** porque nos tenemos que poner a la cabeza del paciente para realizar la técnica correctamente y un reanimador que está solo no va a estar cambiándose de sitio (cabeza-lateral del paciente) durante una RCP porque se pierde mucho tiempo.

Nos dicen que la bolsa mascarilla tiene de 1 a 2 litros y que **introducir 600 a 700 ml es suficiente**. Y podemos saber cuánto es esa cantidad al **ver que el tórax se eleva**. Yo añadido a esto una explicación. ¿Por qué 600-700 ml? Porque para calcular el aire necesario a administrar, utilizamos la siguiente premisa: introducimos de 6 a 8 ml por kg de peso ideal del paciente. Ejemplo: paciente cuyo peso ideal es 80 kg x 8 ml = 640 ml.

Una de las más importantes preguntas frecuentes del Soporte Vital Básico

¿Es obligatorio cambiar de reanimador cada 2 minutos?

Primeramente hay que decir que las guías clínicas y protocolos que emiten las asociaciones internacionales son recomendaciones. No obligan a nadie a nada, simplemente emiten unas recomendaciones basadas en distintos grados de evidencia. Y respecto al cambio de reanimador cada dos minutos, AHA publica en el libro de Proveedor de Soporte Vital Básico para Profesionales de la salud:

«realizar compresiones torácicas efectivas requiere mucho esfuerzo. Si el reanimador que realiza las compresiones se cansa, estas no serán tan efectivas. Para reducir la fatiga del reanimador, es necesario intercambiar las funciones cada 2 minutos o cada 5 ciclos o antes si hace falta».

Nos recomiendan que realicemos esos cambios **mientras el DESA analiza el ritmo** y que el cambio se realice **en menos de 5 segundos**. Además de afirmar esto en el libro, en las guías nos dicen que «es razonable» realizar este relevo cada 2 minutos **con evidencia clase IIa, nivel de evidencia B**. Los niveles de evidencia de AHA están en la página 1 del tercer punto de la bibliografía.

BIBLIOGRAFÍA

- Guías integradas AHA 2015 [formato WEB](#).
- American Heart Association. Soporte Vital Básico. Libro del proveedor. Texas: American Heart Association; 2016.
- American Heart Association. [Aspectos destacados de la actualización de las Guías de la AHA para RCP y ACE de 2015](#). Texas: AHA; 2015.