

# Soporte Vital Básico

Se define Soporte Vital Básico (SVB) como las Maniobras y el conjunto de actuaciones dirigidas a sustituir las funciones vitales mediante la técnica de RCP.

La RCP básica consiste en maniobras simples que puede efectuar cualquier persona entrenada mientras llega ayuda especializada. Estas maniobras permiten realizar la sustitución de las funciones respiratoria y circulatoria para mantener la oxigenación de los tejidos, cuando el corazón y los pulmones dejan de funcionar, sin ningún equipamiento específico. Los estudios muestran que una RCP correctamente realizada, también ayuda a mejorar la calidad de la salud para las víctimas de un paro cardíaco y puede mejorar significativamente su recuperación. Con el desarrollo del desfibrilador automático (DEA), la desfibrilación se agregó a la RCP básica.

**Estar entrenado en maniobras de RCP puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte de una persona**

La muerte de una persona no es instantánea, sino que es un proceso que demora unos minutos y que inicia como un paro cardiorrespiratorio que puede ser reversible si esa víctima es asistida por una persona entrenada en maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP).

**La RCP practicada por testigos circunstanciales aumenta entre 2 y 3 veces las posibilidades de sobrevivida de una víctima de paro cardíaco.**

La ciencia ha demostrado que las mejores oportunidades y tasas de sobrevivida se dieron en comunidades entrenadas en reconocer una emergencia, activar el sistema de emergencias médicas, comenzar RCP precoz y realizar desfibrilación precoz.

Estudios realizados en diferentes estados de USA cuyas comunidades han sido debidamente entrenadas, demuestran índices de supervivencia de 74% y más.

De todos estos datos se desprende que es la comunidad la primera Unidad de Cuidados Cardíacos de Emergencia.

## Causas

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en todos los países del mundo. Son las responsables del 90% de los PCR en los adultos.

Muchas veces la primera manifestación de una enfermedad cardíaca es la **muerte súbita** definida como aquella que se produce en forma brusca e inesperada dentro de la primera hora de iniciados los síntomas. Esto no significa que la persona deba estar gravemente enferma para que ocurra. La muerte súbita tiene alta incidencia en personas jóvenes y deportistas y más del 80% de las veces ocurre fuera del hospital (en casa, la vía pública, el trabajo, en la práctica de deportes) pero siempre cerca de alguna persona.

Las **arritmias** son trastornos en el sistema de conducción eléctrica del corazón y que causan que el mismo pierda el ritmo normal de los latidos. Algunas de estas alteraciones pueden ser benignas, otras más graves y otras, como la fibrilación ventricular (FV) son letales.

**La Fibrilación ventricular es una arritmia letal que se presenta en la mayoría de los PCR de los adultos.**

El **Infarto agudo de miocardio** (IAM) se produce por la falta de oxigenación de un sector del músculo cardíaco y dependiendo de su localización y extensión puede producir un PCR.

De la misma manera el **ACV** que es un infarto cerebral también dependiendo de su localización y extensión puede ser la causa de un PCR.

El otro 10% de las causas de PCR corresponde a:

**Asfixias:** de cualquier índole (Inmersión, ahogamiento) producen un paro respiratorio con posterior parada cardíaca.

La **electrocución** y la **herida por rayo**, con distintas intensidades actúan por electricidad en el organismo que según su recorrido puede afectar directamente al corazón o en su trayecto por el cerebro afectar áreas vitales o simplemente por la contractura tetánica de los músculos respiratorios producirán un PCR.

Las **drogas**, donde el alcohol es la droga más común y socialmente aceptada, producen depresiones respiratorias o cardíacas que desencadenarán el PCR.

La **hipotermia** moderada a grave es una de las causas que desencadena una FV

Y el **trauma**, ya sea por obstrucción de la vía aérea o por lesiones graves es otra causa importante de PCR.

### Cadena de la vida:

Se llama cadena de la vida a los pasos a seguir en casos de emergencias cardiorrespiratorias.

- ✓ El primer paso es el reconocimiento precoz de la parada cardio respiratoria y activación del sistema de emergencia médica (SEM).
- ✓ El segundo paso es realizar inmediatamente las maniobras básicas de RCP de calidad
- ✓ El tercer paso en las recomendaciones es enviar a alguien a por el desfibrilador externo automático. Si es posible envíe a alguien a buscar un DEA y traerlo.
- ✓ En el caso de nuestro país, el uso del desfibrilador es resorte del médico, por lo menos hasta que se regularice la Ley 3.665.
- ✓ El cuarto paso es la llegada del sistema de emergencias médicas (SEM) que fue activado en el primer paso; con su arribo llegará también el DEA
- ✓ Y el quinto paso se refiere a los cuidados post PCR que deberá recibir la persona.

A estos eslabones le sumamos dos anteriores: Seguridad-Bioseguridad, Determinar el nivel de consciencia.

### Seguridad y bioseguridad:

Sitio, escena en la que se realiza la asistencia:

Vía pública: valorar incidente, trauma, hecho de violencia, autopista, vías del tren, electrocución, incendio, fábrica, ambiente cerrado o abierto.

Domicilio: valorar: localización geográfica, horario, quien nos recibe, actitud, posibilidad de armas, ingreso de terceros, lugares de salida.

Por lo tanto:

- ✓ No se debe ingresar a la escena hasta que no esté confirmado que sea segura.
- ✓ No se deben correr riesgos innecesarios.
- ✓ Valore su bioseguridad: guantes, método de barrera para RCP.

### Determinar el nivel de consciencia

Antes de activar un SEM debemos reconocer la causa que justifique esa medida.

Si encontramos a una persona caída, previo realizar el paso anterior de seguridad y bioseguridad, se debe determinar la falta de respuesta o de consciencia de la persona.

- ✓ Movilice a la víctima por los hombros
- ✓ Pregúntele en voz alta (en ambos oídos): ¿está usted bien?

En caso de trauma o si no cuenta con datos, no es conveniente movilizar la columna cervical de la persona por la posibilidad de ocasionarle daños neurológicos, por lo tanto:

- ✓ Aproxímese desde el frente e inmovilice la cabeza de la víctima
- ✓ Luego díglele en voz alta: ¡No mueva la cabeza! ¿Está usted bien?

**Si identifica elementos relacionados con trauma o desconoce qué ocurrió:  
piense en trauma y asuma a la víctima como traumatizada.**

### Active el SEM

Pida a alguien que llame a los SEM (Servicios de Emergencias Médicas) si es posible, si no llámelos usted mismo y permanezca junto a la víctima mientras hace la llamada si es posible.

Active la función manos libres en el teléfono para comunicarse mejor con el operador telefónico de emergencias.

**Es fundamental que Ud. conozca el número del  
servicio de emergencias de su localidad.  
En Ciudad Autónoma de Buenos Aires el número es  
107 y corresponde a SAME.**

**CARD:** comience con las maniobras de RCP

**C** compresiones torácicas

Según las guías del 2015, la RCP de alta calidad sigue siendo esencial para mejorar los resultados. Coloque el talón de una mano en el centro del pecho (2 traveses de dedo por encima del xifoides)

Los que realizan RCP deberían asegurar compresiones torácicas de profundidad adecuada (aproximadamente 5 cm pero no más de 6 cm en el adulto medio) con una frecuencia de 100-120 compresiones por minuto. Permitir que el tórax se re expanda completamente tras cada compresión y minimizar las interrupciones en las compresiones.

## **A**pertura de la vía aérea

La vía aérea de una persona inconsciente boca arriba, esta obstruida por la lengua, por eso se debe posicionar la cabeza con la maniobra frente-mentón con hiperextensión cervical. En caso de ser traumatizado no se hará dicha maniobra sino la de tracción con subluxación mandibular.

## **R**espiración (siempre con método de barrera)

Cuando se administren las dos respiraciones de rescate/ventilaciones, emplear aproximadamente 1 segundo para insuflar el tórax con un volumen suficiente para asegurar que el tórax se eleve visiblemente. No interrumpir las compresiones torácicas durante más de 10 segundos para administrar ventilaciones

La técnica puede ser Boca a Boca con métodos de barrera y pinzando la nariz.

**En caso de no poseer método de barrera NO VENTILE.**

**Realice 200 compresiones seguidas en un tiempo de 2 minutos.**

Con respecto a la RCP solo con compresiones, las recomendaciones 2015 dicen que todos los que realicen RCP deberían aplicar compresiones torácicas a todos los pacientes con parada cardiaca, pero que aquellos reanimadores formados y capaces de realizar ventilaciones de rescate deberían realizar compresiones torácicas y respiraciones de rescate, ya que puede proporcionar un beneficio adicional en niños y en los que sufren una parada cardiaca por asfixia o donde el intervalo de respuesta del SEM es prolongado.

En caso de realizar RCP solo con las manos Ud. puede solicitar a otro operador que mantenga la cabeza de la víctima en hiperextensión; de esa manera la vía aérea estará expedita y se movilizará una columna de aire que puede beneficiarlo.

**Las ventilaciones proporcionan un beneficio adicional.**

**Recuerde la relación de compresiones torácicas y ventilaciones**

**30 compresiones: 2 ventilaciones: 1 ciclo**

Al finalizar cada serie de 5 ciclos reevalúe CAR, si la persona continua en iguales condiciones otro operador debe continuar rápidamente con las maniobras. Los operadores deben rotar cada 2 minutos de actividad para mantener RCP de alta calidad con compresiones torácicas efectivas.

## **D** Desfibrilación con desfibrilador externo automático (DEA)

Los DEA tienen incorporado un sistema de análisis del ritmo y un esquema de recomendaciones que deberá seguirse.

Requieren que el paciente: No respire, no se mueva y esté inconsciente.

Las recomendaciones 2015 indican que las pausas pre y pos descarga de menos de 10 segundos se asocian con mejores resultados.

Se mantiene en las recomendaciones del 2015 que la pausa pre descarga debe ser reducida a un mínimo absoluto; ya que incluso un retraso de 5-10 segundos reduce las posibilidades de éxito de la desfibrilación. Con respecto a la pausa pos descarga, las guías indican que la pausa post-desfibrilación se minimiza reiniciando las compresiones torácicas inmediatamente tras la desfibrilación.

**Recuerde que quien utilice un desfibrilador externo automático debe estar entrenado para hacer RCP.**

**La desfibrilación forma parte de RCP básica.**

### Situaciones especiales de Reanimación

Hay algunas situaciones relacionadas con el paro cardiorrespiratorio (PCR) que requieren que los reanimadores modifiquen su enfoque de la Resucitación Cardiopulmonar (RCP). Es importante tenerlas en cuenta, ya que de las primera acciones que se realicen sobre un paciente en paro cardiorrespiratorio dependerá la posibilidad de ofrecer el mayor porcentaje de supervivencia posible, y, de ser revertido, la minimización de sus secuelas. Se tratarán algunas de estas situaciones. Fundamentalmente se abordarán las modificaciones a las normativas habituales.

Hipotermia: La hipotermia severa está asociado con una marcada depresión de las funciones corporales, que puede hacer que la víctima parezca clínicamente muerta en una primera evaluación. Por otro lado muchas veces la hipotermia ejerce un efecto protector sobre órganos como el cerebro (ya que se reduce el metabolismo basal y el consumo de oxígeno), que hace posible, en algunos casos, una recuperación total desde el punto de vista neurológico aún en PCR prolongado.

Identifique la situación de paro cardiorrespiratorio, proceda según protocolo de intervención (Seguridad-Bioseguridad-Determinación de nivel de conciencia-Activación de SEM-CARD). Si la víctima se recupera:

- ✓ Quite las prendas húmedas
- ✓ Proteja contra la pérdida de calor y el frío ambiente
- ✓ Mantenga la posición horizontal
- ✓ Evite el movimiento brusco e innecesario de la víctima

**Las maniobras deben durar mucho más tiempo que en las personas sin hipotermia, no interrumpa RCP hasta la llegada de la ambulancia y la indicación del médico.**

Ahogamiento por inmersión ya sea en agua dulce o agua de mar se aspira a lo sumo una escasa cantidad de agua, que es absorbida rápidamente por los pulmones hacia la circulación. Además, del 10 al 12 % de las víctimas no aspiran agua debido a laringoespasma o retención de la respiración, por lo tanto no es necesario extraer agua de la vía aérea. Las compresiones abdominales provocan regurgitación del contenido gástrico y broncoaspiración ulterior por lo que la práctica de la maniobra de Heimlich está desaconsejada.

Se debe mantener a la víctima en posición horizontal y se debe tratar a la víctima también por hipotermia y trauma, ya que se desconoce que le pudo suceder bajo el agua.

Electrocución: Lo principal es la escena segura. No se debe tocar a la víctima bajo ninguna circunstancia hasta que esté cortada la corriente eléctrica. La primera acción debe ser cortar la corriente y luego de esto, alejar a la víctima de la fuente eléctrica. Una vez que la escena es segura si el paciente se encuentra en paro cardiorrespiratorio iniciar RCP. El paciente puede ser, además, víctima de trauma, por tanto, proteger la columna cervical, si se sospecha trauma, hasta descartar lesión de la misma.

**Recuerde:**

**Corte la corriente antes de tocar a la víctima**

**Si no sabe cómo cortar la corriente, o desconoce la fuente, active el sistema de emergencias indicando esa situación de peligro y aguarde en posición segura y con elementos de bioseguridad.**

Embarazo: El paro cardíaco en la embarazada es una complicación infrecuente, pero se torna crítico dado que la reanimación cardiopulmonar está dirigida a mantener la vida de 2 individuos: la madre y el hijo.

Cuando una embarazada a partir de las 20 semanas, se encuentra en decúbito dorsal (con la espalda apoyada en el suelo y mirando hacia arriba) la eficacia de las compresiones torácicas es limitada, puesto que el útero grávido bloquea el retorno de la sangre por la vena cava inferior. Para evitar esto, un operador debe desplazar suavemente el útero hacia la izquierda con sus manos para aliviar la presión sobre la Vena Cava Inferior mientras otro realiza RCP.

### RCP B EN NIÑOS

El protocolo es igual salvo algunos cambios en los que nos enfocaremos.

Las diferencias que existen entre los niños y los adultos son:

Diferencias anatómicas:

- ✓ Cara más pequeña
- ✓ Boca chica
- ✓ Lengua grande
- ✓ Laringe muy flexible
- ✓ Cuello corto
- ✓ Occipital prominente
- ✓ Abdomen voluminoso

Diferencias en las causas: 10% cardíacas

90% respiratorias

**Por lo tanto si Ud. está solo y el niño no respira realice RCP durante dos minutos (5 ciclos) y luego active el Sistema de Emergencias Médicas.**



## Diferencias en la técnica

- ✓ Conciencia: no sacudir, Pellizcar el talón o el codo
- ✓ Compresiones: con 2 dedos sobre esternón, en el centro del pecho, por debajo de los pezones.  
En niños mayores: una mano en la frente mantiene abierta la vía aérea y realiza compresiones con el talón de la otra mano.
- ✓ Apertura de la vía aérea: Posición indiferente de olfateo o posición neutra
- ✓ Ventilación: abarcar boca y nariz

## Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño

Cuando un cuerpo extraño produce obstrucción de la vía aérea esta puede ser incompleta o completa.

En el caso de obstrucción incompleta, en la cual la persona puede toser y emitir sonidos, se debe estar atento y preparado para ayudarlo en caso de que no reaccione solo, de ser así requiere tratamiento inmediato colocando una mano en el pecho y con la otra dar golpes en la espalda.

Si eso no consigue aliviar la obstrucción o si la misma es completa, donde la persona no emite ningún ruido, debemos realizar la maniobra de Heimlich con compresiones abdominales. Si la víctima pierde la conciencia, debería comenzarse inmediatamente RCP mientras se solicita ayuda.

En caso de ser una embarazada o un obeso las compresiones se harán en el tórax.

## Obstrucción de la vía aérea en pediatría

### Lactantes

- 1) Sostenga al bebé boca abajo sobre el antebrazo. Sostenga la cabeza del bebé en todo momento.
- 2) Dé 5 palmadas en la espalda con la base de la palma de la mano libre entre los omóplatos del bebé.
- 3) Voltee al bebé sobre la espalda, entre las tetillas del bebé y con 2 dedos aplique 5 compresiones en el pecho
- 4) De una respiración de rescate para comprobar si pasa el aire.
- 5) Repita la maniobra bimanual hasta la llegada de la ambulancia o hasta la recuperación del niño.  
Si comienza a llorar póngalo en posición de recuperación o posición lateral de seguridad.

### Lactantes mayores y niños

Si no puede mantenerlo en el brazo siéntese y colóquelo en sus rodillas, apoye el pecho del niño en su rodilla, provea fijación a la cabeza y golpee con el talón de una mano en la región interescapular hasta que el niño expulse el cuerpo extraño.

## Niños mayores

Arrodílese o párese detrás del niño y rodéelo con los brazos de modo que las manos queden en la parte delantera de su cuerpo. Forme un puño con la mano y colóquela en el tórax. Agarre el puño con la otra mano y realice compresiones rápidas hacia adentro.

## Posición lateral de seguridad

La posición lateral de seguridad es una posición de primeros auxilios que se efectúa cuando encontramos una persona inconsciente y que respira o posterior a un PCR recuperado. Consiste en poner a la víctima sobre el costado, de lado, la cabeza como prolongación del cuerpo y la boca abierta. Esta posición permite mantener abiertas las vías aéreas. Evita que la lengua descienda y obstruya la vía aérea y que si aparecen vómitos no obstruyan el paso del aire hasta los pulmones.

### **Recuerde:**

**La posición lateral de seguridad es una posición de primeros auxilios que se efectúa cuando encontramos una persona inconsciente y que respira o posterior a un PCR recuperado.**

## Hasta cuando realizar las maniobras de RCP

Las maniobras de RCP básicas no tienen límite de tiempo, La suspensión se hará cuando:

- ✓ La víctima comienza a respirar.
- ✓ Llega un profesional y se hace cargo. (Le dice que se detenga).
- ✓ Los operadores están agotados.
- ✓ La escena se torna insegura.

## Bibliografía

- 1) Ley 3.665: "[www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley3665.html](http://www2.cedom.gob.ar/es/legislacion/normas/leyes/ley3665.html)"
- 2) [www.ilcor.org/](http://www.ilcor.org/)
- 3) [signosvital20.com](http://signosvital20.com) › Blog.