

Guía de práctica:
SOPORTE VITAL BÁSICO
Y DESFIBRILACIÓN
EXTERNA
SEMIAUTOMÁTICA

CICLO 1: SOPORTE VITAL RCCP
BÁSICO

FUND. NUESTRA SEÑORA DE LA ESPERANZA MACARENA

Guía de Práctica Clínica de Enfermería: SOPORTE VITAL BÁSICO Y DESFIBRILACIÓN EXTERNA SEMIAUTOMÁTICA

OBJETIVOS

- Reconocimiento de la PCR.
- Aplicación de la cadena de supervivencia.
- Conocimiento y aplicación de las recomendaciones de soporte vital básico.
- Conocer el funcionamiento y aplicación del DESA.

DESARROLLO

1. CONCEPTOS

1.1. Paro respiratorio

Cese de la respiración funcional espontánea, lo que llevará a la disminución progresiva del nivel de conciencia y a la PCR en un corto espacio de tiempo (menos de 5 minutos). Como causas destacan:

- Obstrucción de la vía aérea: una de las causas más frecuentes es la inconsciencia con obstrucción de la vía aérea por la caída del paladar blando.
- Intoxicaciones (depresión del centro respiratorio).
- Traumatismos torácicos y craneales.
- ACV.

1.2. Paro cardiaco

Cese del latido cardiaco que lleva a la inconsciencia en segundos y paro respiratorio en menos de 1 minuto.

1.3. Paro cardiorrespiratorio

Interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y respiración espontáneas, que da lugar al cese del transporte de oxígeno a los órganos vitales, lo cual conducirá a la muerte biológica irreversible en individuos en los que por su estado funcional y de salud previo no se esperaba este desenlace. Esta definición excluye, por lo tanto, a personas que fallecen por la evolución de una enfermedad terminal o por el propio envejecimiento biológico.

1.4. Resucitación cardiopulmonar

Conjunto de maniobras secuenciales cuyo objeto es revertir el estado de la PCR, sustituyendo primero e intentando reinstaurar posteriormente la circulación y respiración espontáneas, que deben aplicarse cuando existen posibilidades razonables de recuperar las funciones cerebrales superiores.

1.5. Soporte vital

Son un conjunto de acciones a poner en marcha ante una emergencia:

- Reconocimiento de la emergencia. Alerta a la central de coordinación.
- Prevención de la PCR con maniobras sencillas como apertura y liberación de la vía aérea, PLS o contención de hemorragias.
- Maniobras de RCP. El soporte vital busca suplir o mantener la función cardiopulmonar con el objeto de mantener la perfusión y oxigenación adecuada de los órganos vitales.

1.6. La cadena de supervivencia

Los pasos a seguir y las técnicas a aplicar son: pedir ayuda, prevenir y mantener las funciones vitales para ganar tiempo hasta que pueda aplicarse el tratamiento definitivo. A esta secuencia de actuación es a lo que se ha denominado cadena de supervivencia, que describe cuatro actuaciones que deben ser realizadas rápida y ordenadamente. Cada actuación realizada en el orden adecuado permitirá la aplicación de las siguientes intervenciones con mayor garantía:

1. Reconocimiento rápido y adecuado de la situación, alertando a la CCUS.
2. RCP precoz.
3. Desfibrilación precoz.
4. Medidas de soporte vital avanzado precoces.



Cadena de supervivencia

2. SOPORTE VITAL BÁSICO EN ADULTO

2.1. Introducción

El soporte vital básico es la aplicación de medidas para suplir o mantener las funciones vitales mediante técnicas simples sin utilización de ningún tipo de instrumental, excepto dispositivos de barrera para evitar contagios por contacto. La tendencia actual de difusión de conocimientos de medidas de SVB engloba también el acercamiento y adiestramiento en la utilización del DESA entre la población, resaltando la importancia de la aplicación muy precoz de medidas de SVB y desfibrilación para optimizar los resultados.

2.2. Algoritmo de soporte vital básico para a adulto

Dado el contenido de este manual, centraremos las medidas de soporte vital básico para personal sanitario o experimentado.

A. El soporte vital se inicia con:

1. Verificar que existe seguridad para el reanimador y para el paciente.
2. Reconocimiento de la emergencia.
3. Aviso inmediato a la CCUS mediante un número de teléfono de 3 cifras (061).

B. Una vez comprobado que existe seguridad (nada que pueda lesionar al reanimador y nada que pueda lesionar al paciente), se inicia la cadena de supervivencia.

1. **Aproximarse al paciente y sacudir suavemente** por los hombros mientras preguntamos con voz enérgica: ¿Se encuentra bien?

- Si responde, averiguamos qué le pasa y solicitamos ayuda si es necesario.
- Si no responde:

2. **Aviso inmediato** gritando “ayuda” a otros testigos para que movilicen al personal adiestrado con un DESA lo antes posible.

3. **Coloque al paciente en posición decúbito supino** (con control cervical se sospecha lesión cervical).

4. **Apertura de vía aérea** mediante la maniobra frente-mentón si no se sospecha lesión cervical.

En caso de sospecha de lesión cervical, mediante maniobra de tracción mandibular con el pulgar, fijando la cabeza en posición neutral.



Maniobra frente-mentón



Ver, oír y sentir la respiración



Tracción mandibular en el traumatizado

Sospechamos lesión cervical ante cualquier traumatismo craneal, caída o impacto energético, ahogado o descarga eléctrica de gran voltaje.

5. Comprobamos la ventilación: comprobamos que la vía aérea no está obstruida por cuerpos extraños y manteniendo la apertura de la vía aérea acercamos el oído a su boca/nariz y observamos el pecho: debemos oír y sentir el aire, y ver si hace algún movimiento respiratorio.

A veces se producen pequeños movimientos o ventilaciones mínimas en el instante siguiente o previo a la parada. Estos intentos de ventilación no son efectivos y deben ser ignorados.

No dedique más de 10 sg. a esta comprobación, si tiene dudas, inicie el paso siguiente.

*** Si ventila debemos colocarlo en posición lateral de seguridad, comprobando cada 30-60 segundos si sigue respirando.**



Posición lateral de seguridad

6. Compruebe los signos de vida (movimiento, respiración normal o tos) y sólo si es personal sanitario o entrenado, compruebe el pulso.

No dedique más de 10 segundos a esta comprobación, si tiene dudas, inicie el paso siguiente.

• **Si tiene pulso, administre ventilaciones lentas y suaves, 10 respiraciones por minuto. En caso contrario, continúe con el paso siguiente.**

7. Avise, si no lo ha hecho antes, a la CCUS (061) y advierta de la situación (si es necesario, abandone temporalmente al paciente).

8. Coloque al paciente sobre una superficie dura (por ejemplo: en el suelo o con una tabla rígida debajo del tórax).

9. Sitúese en el lateral del paciente e inicie cuanto antes compresiones torácicas efectivas, poniendo especial cuidado en localizar adecuadamente el punto de masaje (tercio inferior del esternón) e inicie una secuencia de 30 compresiones a un ritmo elevado (al menos 100 por minuto). Cada compresión debe ser efectiva, para ello realice compresiones totalmente perpendiculares al esternón y deprima de 4 a 5 cm, permitiendo que éste se eleve totalmente entre una compresión y otra. El tiempo dedicado a la compresión/descompresión debe ser el mismo.



Posición de masaje cardiaco

10. Abra de nuevo la vía aérea, selle la nariz con el índice y el pulgar de la mano de la frente y suministre **2 ventilaciones suaves de 1 segundo cada una**, aportando el volumen suficiente para que se expanda el tórax (sobre unos 500-600 ml) y compruebe mientras que el pecho se expande.

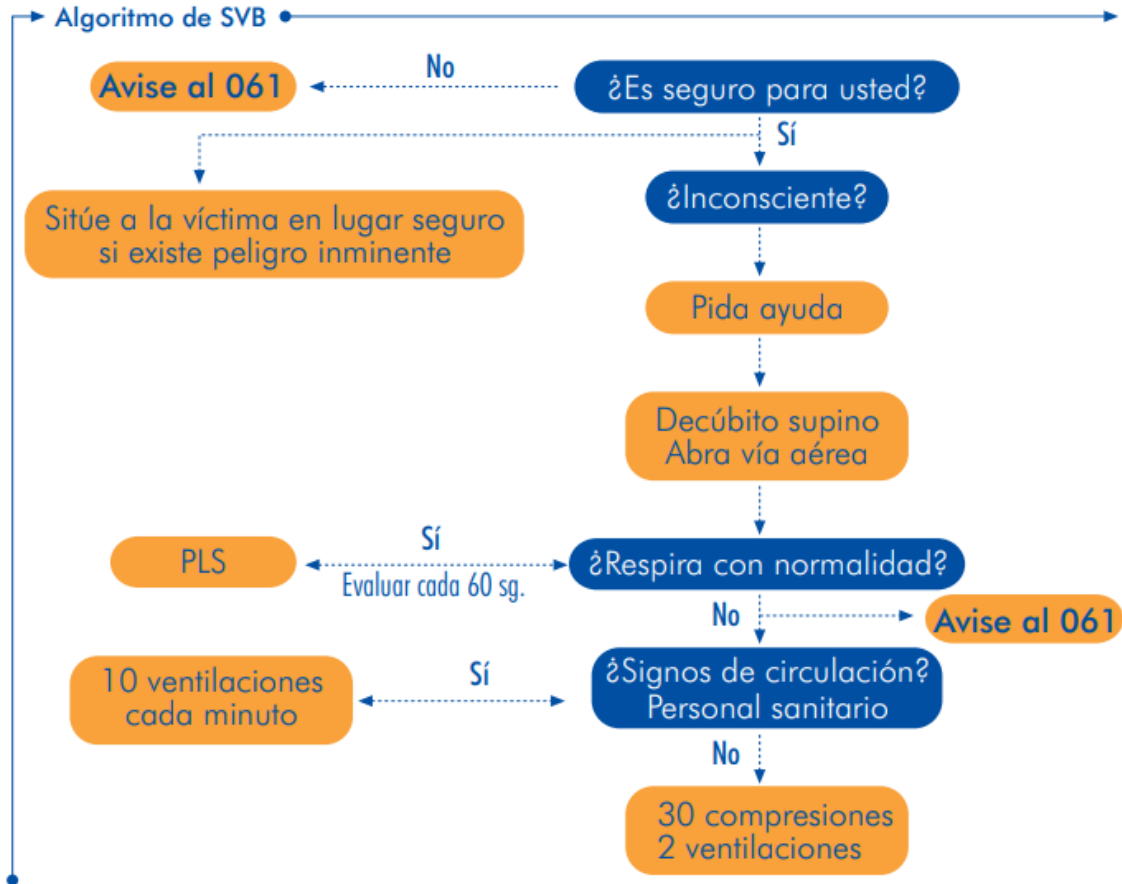
Si por cualquier motivo no puede insuflar aire, siga ininterrumpidamente con las compresiones torácicas.

Si no logra expandir el tórax al insuflar aire, lo más probable es que la técnica de apertura de la vía aérea no esté bien hecha; corríjala en el segundo intento, pero no demore las compresiones.

11. Continúe con la **secuencia 30/2** intentando alcanzar **100 compresiones por minuto e insuflaciones suaves hasta que:**

- Llegue personal más cualificado que asuma el mando.
- La víctima intente ventilaciones espontáneas (reevalúe el pulso).
- Esté agotado y no pueda continuar

12. **Si existe más de un reanimador, es obligado relevarse en el masaje cardiaco cada 2 minutos** (cinco ciclos de 30/2), puesto que pasado este tiempo la efectividad del masaje disminuye notablemente por cansancio del reanimador



3. OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO

Cuando se habla de obstrucción de la vía aérea el primer paso será reconocer si se trata de una obstrucción leve o severa.

3.1. Obstrucción de la vía aérea leve en paciente consciente

Si la víctima es capaz de emitir sonidos claros, toser o hablar, se trata de una obstrucción leve en un paciente consciente.

Anímele a toser sin ningún otro tipo de maniobras, puesto que se considera que la presión positiva que se produce en la vía aérea mediante el mecanismo de la tos es la maniobra más efectiva para que expulse el cuerpo extraño que obstruye la vía aérea.

3.2. Obstrucción de la vía aérea severa en paciente consciente

Cuando la víctima no consiga emitir sonidos claros, toser, esté cianótico y no consiga inspirar ni espirar aire a pesar de un gran trabajo respiratorio (tiraje supraclavicular intercostal), se tratará de una obstrucción severa de la vía aérea y su tendencia será evolucionar a la inconsciencia y posteriormente a una PCR.

1. Identifique la situación: el paciente consciente no consigue respirar bien ni toser.
2. Incline el tronco del paciente hacia delante, apoyándole el pecho sobre su antebrazo y la mandíbula sobre su mano; y golpee enérgicamente con la palma de su mano libre en la zona interescapular 5 veces (cada palmada debe ser un intento de maniobra efectiva para liberar la vía aérea).
3. Si tras 5 intentos, no hemos liberado la vía aérea, sitúese detrás del paciente, abrácelo por debajo de sus brazos y localice el punto medio entre el ombligo y el apéndice xifoides.
4. Comprima el abdomen hacia dentro y hacia arriba 5 veces.



Desobstrucción de la vía aérea en el paciente consciente

3.3. Obstrucción de la vía aérea en paciente inconsciente

Suele ser la evolución de una obstrucción severa de la vía aérea y generalmente sólo se detecta inicialmente si se ha presenciado el atragantamiento.

1. Avise inmediatamente a la CCUS (061).
2. Realice maniobras de RCP según el algoritmo, pero verificando, cada vez que se realice la maniobra de apertura de vía aérea, la presencia de algún cuerpo extraño en la orofaringe.
3. Sólo si se visualiza el cuerpo extraño y se está seguro de poder retirarlo, realice un barrido digital con el índice, tratando de sacarlo. Si tiene dudas, no lo haga.

4. SITUACIONES ESPECIALES DE PCR

4.1. En situaciones de PCR en niños, ahogados, PCR por asfixia, intoxicados o traumatismos se deben realizar:

- Cinco ventilaciones de rescate iniciales.
- Un minuto de secuencia 30/2 antes de abandonar a la víctima para solicitar ayuda si se trata de un solo reanimador.

4.2. SVB en espacios reducidos

Si el espacio físico es reducido y no permite la realización de compresiones de modo adecuado desde el lateral, se pueden realizar las compresiones por encima de la cabeza de la víctima por un reanimador o a horcajadas si es por dos reanimadores. El punto de masaje será el tercio inferior del esternón y las compresiones con la máxima verticalidad posible (se debe buscar la mayor efectividad).





SVB en espacios reducidos: un reanimador SVB en espacios reducidos: dos reanimadores

5. DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA) Y SEMIAUTOMÁTICO (DESA)

5.1. Introducción

Son aparatos capaces de detectar y analizar ritmos desfibrilables (FV y TVSP) con sólo encenderlos y conectar unos electrodos al paciente, realizando la carga de julios necesaria y la desfibrilación de modo automático (DEA) o mediante la pulsación manual de un botón (semiautomáticoDESA) cuando lo indica con señales luminosas, acústicas y/o mensajes escritos. Puede ser utilizado en niños mayores de un año. En los niños de 1-8 años se utilizarán DESA con atenuadores de dosis. Si no está disponible, utilizaremos el DESA estándar. El DESA es el aparato clave para que el tercer eslabón de la cadena de supervivencia no se rompa y para ello necesita cumplir una serie de características:

- Ligeros, muy sencillos de manejar y que requieran pocas horas de entrenamiento.
- Muy específicos (sólo deben descargar en ritmos desfibrilables).
- Mantenimiento mínimo y fácil.
- Capaz de registrar los ritmos para analizar a posteriori los resultados. Los DEA o DESA deben llevar siempre consigo unos electrodos que se conectan al aparato y al paciente mediante 2 parches autoadhesivos. Además, es importante llevar una rasuradora, para lograr una correcta adherencia en pacientes con mucho vello pectoral, y una compresa o toalla que permita secar el pecho en caso de humedad. Cada parche suele indicar mediante un dibujo el lugar donde debe ir colocado: uno en la región paraesternal derecha (bajo la clavícula derecha y al lado del esternón) y otro en la línea media axilar izquierda (inframamilar). Es muy importante que cada parche se coloque del modo indicado y bien adherido a la piel para que la descarga sea la adecuada. Antes de utilizar el DESA es necesario:
 1. Iniciar la cadena de supervivencia.
 2. Aislar al paciente del agua o secarlo si está mojado.
 3. Utilizar el DESA inmediatamente, realizar SVB mientras no esté preparado.



Colocación de electrodos del DESA

5.2. Utilización del DESA

1. Colocar el DESA a la izquierda del paciente (a nivel de la cabeza).
2. Encender el DESA (siga los pasos que el DESA indica mediante mensajes sonoros o visuales).
3. Conectar la conexión de los parches al DESA.
4. Adherir los parches al paciente (rasurar o secar el pecho si es necesario).
5. El DESA indicará por medios visuales y/o sonoros: “No toque al paciente”. “Analizando el ritmo”. No permita que nadie toque al paciente hasta que el DESA se lo indique.
6. El DESA indicará si es necesario dar una descarga (verifique que nadie toca al paciente y pulse el botón descarga) o si se puede tocar al paciente.
7. Realice la RCP con secuencia 30:2 durante 2 minutos. El DESA le avisará a los 2 minutos y comenzará de nuevo la secuencia.

