



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Práctica # 13:

REANIMACION CARDIO-PULMONAR EN EL ADULTO

OBJETIVOS:

El alumno aprenderá las habilidades de RCP para víctimas adultas y las practicará en equipo. Las habilidades que adquirirá en este curso le permitirán reconocer emergencias tales como un paro cardíaco súbito y a socorrer a víctimas de las mismas.

JUSTIFICACION:

A pesar de los importantes avances realizados en la prevención, el paro cardíaco continúa siendo un problema de salud pública significativo y una de las principales causas de muerte en muchos países del mundo. El paro cardíaco se produce tanto dentro como fuera del hospital. En Estados Unidos y Canadá, aproximadamente 350.000 personas al año (aproximadamente la mitad de ellas dentro del hospital) sufren un paro cardíaco y reciben intentos de reanimación.

Por lo tanto la necesidad del adecuado manejo de estas situaciones tras la creación de esquemas de actuación estandarizada son fundamentales en la formación del médico y población en general.

ANTECEDENTES:

DEFINICIONES:

Paro cardiorrespiratorio: es la detención súbita de la actividad miocárdica y ventilatoria, que determina una brusca caída del transporte de oxígeno a los tejidos, por debajo de los niveles compatibles con la vida, el cual es parcialmente reversible.

Reanimación cardiopulmonar (RCP): Es el conjunto de maniobras empleadas para revertir el paro cardiorrespiratorio, con el objetivo fundamental de recuperar las funciones cerebrales completas.

CADENA DE SUPERVIVENCIA

La AHA (asociación americana de cardiología por sus siglas en ingles) ha adoptado, respaldado y ayudado a desarrollar el concepto de sistemas de atención cardiovascular de emergencia (ACE) durante muchos años.

El término cadena de supervivencia constituye una metáfora práctica de los elementos que conforman el concepto de sistemas de ACE.

Los 5 eslabones de la cadena de supervivencia del adulto son:

- **Reconocimiento** inmediato del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencias
- **Reanimación cardiopulmonar(RCP)** inmediata con énfasis en las compresiones torácicas
- **Desfibrilación rápida**
- **Soporte vital avanzado** efectivo
- **Cuidados integrados posparo cardíaco**

Ilustración 1. Cadena de Supervivencia del adulto

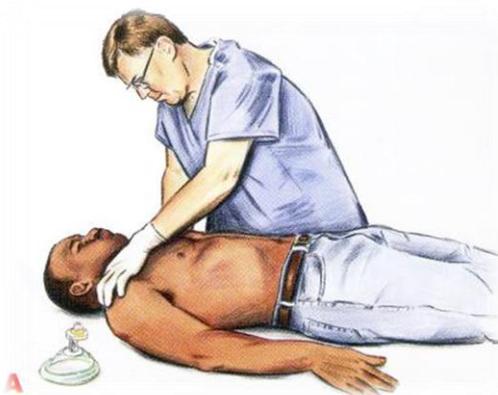


Aunque el soporte vital básico se enseña como una secuencia de pasos diferentes para mejorar la retención de las habilidades y distinguir las prioridades, varias acciones han de realizarse de forma simultánea (por ejemplo, iniciar la RCP y activar el sistema de respuesta a emergencias) cuando haya varios reanimadores disponibles.

PASOS A SEGUIR EN RCP:

1. **Evaluación y seguridad de la escena**
 - a. Asegúrese de que la situación es segura para usted y para la víctima.
 - b. Golpee a la víctima en el hombro y exclame "¿Se encuentra bien?"
 - c. Compruebe si la víctima respira. Si una víctima no respira, o no respira con normalidad (es decir, sólo jadea/boquea), debe activar el sistema de respuesta a emergencias.

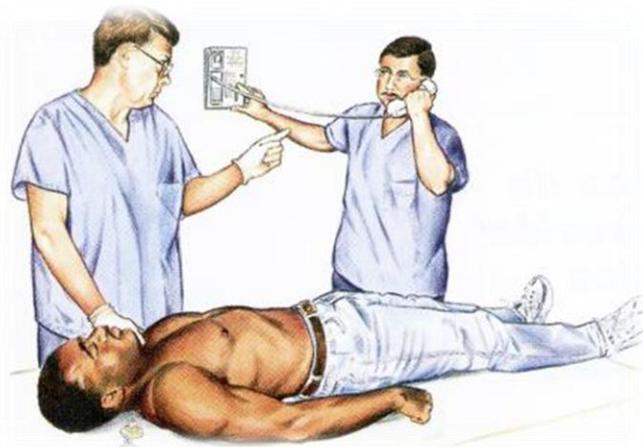
Ilustración 2. Evaluación del estado de conciencia



2. Activación del sistema de respuesta a emergencias y obtención de un DEA

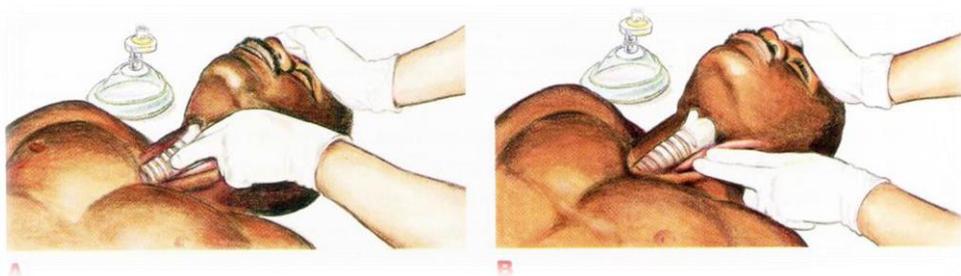
Si se encuentra solo y está ante una víctima que no responde, grite pidiendo ayuda. Si no acude nadie, active el sistema de respuesta a emergencias, consiga un DEA si está disponible y, a continuación, regrese con la víctima para comprobar el pulso e iniciar la RCP (secuencia C-A-B).

Ilustración 3. Activación del sistema de respuesta a emergencias

**3. Comprobación del pulso carotideo en 10 seg.**

- Localice la tráquea utilizando dos o tres dedos
- Deslice estos dos o tres dedos hacia el surco existente entre la tráquea y los músculos laterales del cuello, donde se puede sentir el pulso de la arteria carótida.
- Sienta el pulso durante 5 segundos como mínimo, pero no más de 10. Si no detecta ningún pulso, inicie la RCP.

Ilustración 4. Evaluación de pulso carotideo

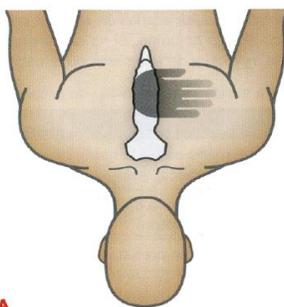
**4. Iniciación de los ciclos de 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones (RCP)**

- Sitúese a un lado de la víctima.
- Asegúrese de que la víctima se encuentra tumbada boca arriba sobre una superficie firme y plana. Si la víctima está boca abajo, gírela boca arriba con cuidado. Si sospecha que la víctima podría tener una lesión cervical o craneal,

trate de mantener la cabeza, el cuello y el torso alineados al girar a la víctima boca arriba.

- c. Ponga el talón de una mano sobre el centro del tórax de la víctima, en la mitad inferior del esternón.

Ilustración 5. Sitio de colocación de manos en RCP



- d. Coloque el talón de la otra mano encima de la primera.

Ilustración 6. Posición correcta del reanimador durante las compresiones torácicas



Si tiene dificultades para presionar de forma profunda durante las compresiones, coloque una mano en el esternón para presionar sobre al tórax.

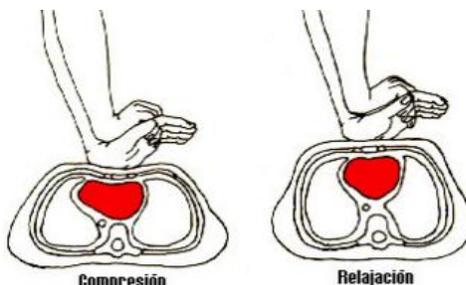
Agarre la muñeca de esa mano con la otra para sujetar la primera mano mientras ejerce presión sobre el tórax. Esta técnica resulta útil para los reanimadores que padecen artritis.

Ilustración 7. Técnica alternativa para las compresiones torácicas.



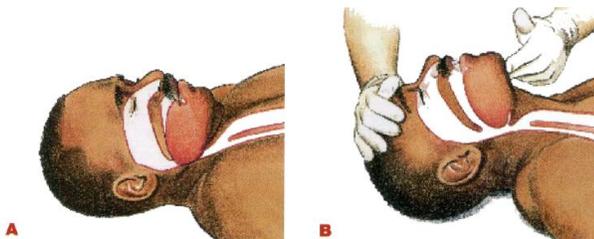
- e. Ponga los brazos firmes y coloque los hombros directamente sobre las manos.
- f. Comprima fuerte y rápido:
 - i. Profundidad mínima 5 cm (2 pulgadas)
 - ii. Frecuencia mínima de **100 compresiones por minuto**.
- g. Permitir la expansión al término de cada compresión.

Ilustración 8. Compresión y expansión torácica, durante el RCP



- h. Minimice las interrupciones.
- i. **Abra la vía aérea:**
 - i. Coloque una mano sobre la frente de la víctima y empuje con la palma para inclinar la cabeza hacia atrás.
 - ii. Coloque los dedos de la otra mano debajo de la parte ósea de la mandíbula inferior, cerca del mentón.
 - iii. Levante la mandíbula para traer el mentón hacia delante.

Ilustración 9. Apertura de la vía aérea



- j. Aplique dos ventilaciones con una duración de 1 segundo cada una.
 - i. **Administración de ventilación boca a mascarilla**
 1. Sitúese a un lado de la víctima.
 2. Coloque la mascarilla sobre el rostro de la víctima.
 3. Con la mano que está cerca de la parte superior sitúe los dedos índice y pulgar en el borde de la mascarilla.
 4. Coloque el pulgar de la otra mano en el borde inferior de la mascarilla.
 5. Coloque los demás dedos de la otra mano en la sección ósea de la mandíbula y Levante esta última.
 6. Presione con fuerza y sobre el borde exterior de la mascarilla para pegar la mascarilla al rostro.

7. Administre aire durante 1 segundo.

Ilustración 10. Administración de ventilación boca a mascarilla



ii. **Administración de ventilación boca a boca**

1. Mantenga abierta la vía aérea de la víctima mediante la extensión de la cabeza y elevación del mentón.
2. Cierre la nariz de la víctima haciendo pinza con los dedos pulgar e índice (apoyando la mano en la frente).
3. Realice una ventilación y ponga los labios alrededor de la boca de la víctima creando un sello hermético.
4. Realice 1 ventilación (sople durante 1 segundo aproximadamente). Observe cómo se eleva el tórax mientras realiza la ventilación.
5. Si el tórax no se eleva, repita la extensión de la cabeza y elevación del mentón.
6. Realice una segunda ventilación (sopla durante 1 segundo aproximadamente). Observe cómo se eleva el tórax.
7. Si no consigue insuflar aire a la víctima después de 2 intentos, reanude rápidamente las compresiones torácicas.

Ilustración 11. Ventilación boca a boca



RCP EN EQUIPO:

Tabla 1. RCP en equipo

| Reanimador | Lugar | Obligación |
|------------|---------------------------------|--|
| 1 | A un lado de la víctima | <ul style="list-style-type: none"> • Realice compresiones torácicas. • Use una relación de 30:2. • Cuente las compresiones en voz alta. • Intercambie las funciones con el segundo reanimador cada 5 ciclos o cada 2 minutos, empleando para ello menos de 5 segundos |
| 2 | Junto a la cabeza de la víctima | <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga abierta la vía aérea • Administre las ventilaciones observando la elevación del tórax • Anime al primer reanimador para que realice compresiones con una presión y rapidez suficientes, permitiendo que el tórax se expanda por completo entre las compresiones. • Intercambie las funciones con el primer reanimador. |

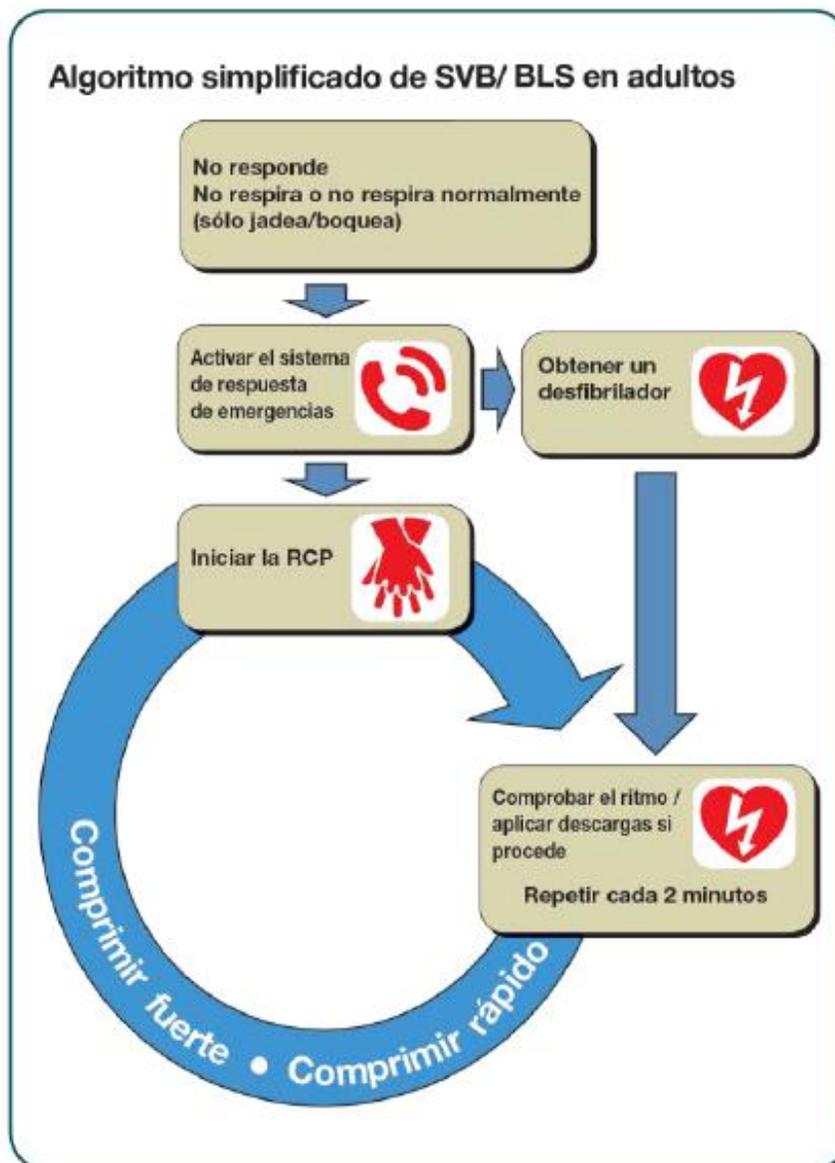
Si la víctima tiene una lesión craneal o cervical y sospecha de una lesión en la columna, los 2 reanimadores pueden utilizar otro método para abrir la vía aérea: tracción mandibular, en la que uno realiza la tracción mandibular mientras mantiene el cuello inmóvil y otro realiza la ventilación con bolsa-mascarilla. Siga estos pasos para realizar una tracción mandibular.

1. Coloque una mano a cada lado de la cabeza de la víctima, apoyando ambos codos sobre la superficie sobre la que reposa la víctima.
2. Ponga los dedos (excepto el pulgar) debajo de los ángulos de la mandíbula inferior de la víctima y levántela con ambas manos, desplazando la mandíbula hacia delante.
3. Si los labios se cierran, empuje el labio inferior con el pulgar para abrirlos.

Ilustración 12. Tracción mandibular



Ilustración 13. Algoritmo de SVB



ETICA Y REANIMACION EN MEDIO EXTRAHOSPITALARIO

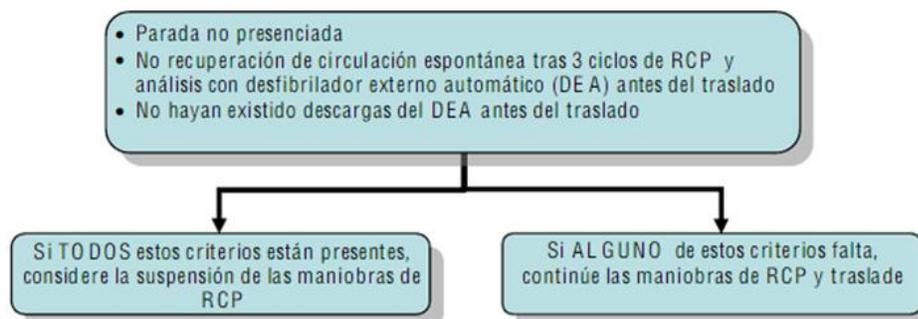
Criterios para no iniciar una RCP en medio extra hospitalario.

- Aquellas situaciones en las que los reanimadores se exponen a una situación de riesgo.
- Cuando se den signos evidentes de muerte irreversible.
- Cuando exista un documento firmado de instrucciones previas, o una orden de no iniciar reanimación.

¿Cuándo suspender el SOPORTE VITAL BÁSICO (SVB) en adultos, en RCP extra hospitalaria?

Los reanimadores que iniciaron la RCP deberán continuarla hasta que:

- Se restaure la circulación espontánea, y que ésta sea efectiva.
- La asistencia sea transferida a un equipo de Soporte Vital Avanzado.
- El reanimador se encuentre exhausto, exista un entorno peligroso, o que la continuación de las maniobras ponga en peligro a otros.
- Existan criterios fiables y validados de que esa muerte es irreversible, uno de ellos es la llamada "REGLA PARA SUSPENDER EL SOPORTE VITAL BÁSICO EN ADULTOS EN RCP EXTRAHOSPITALARIAS" Debe ser aplicada antes de proceder al traslado, y en aquellas áreas donde no se disponga de recursos con Soporte Vital Avanzado, o que el tiempo para su llegada sea significativamente largo.



COMPETENCIAS QUE SE ADQUIEREN EN LA PRÁCTICA.

- Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
- Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información. Caso problema
- Aprendizaje autorregulado y permanente. Conocimientos previos
- Comunicación efectiva
- Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales

CONOCIMIENTOS PREVIOS QUE DEBE TENER EL ALUMNO

- Comportamiento ético.
- Anatomía cardio-pulmonar y de la pared torácica.
- Fisiología cardio-pulmonar

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

Los alumnos deberán presentarse a la unidad médica de simulación clínica con uniforme blanco y puntualmente a la hora reservada.

Material:

- Modelo de tórax adulto
- Ambu
- Mascarillas
- Guantes
- DEA

Procedimiento:

1. Se dará un espacio de 20 minutos para lluvia de ideas en cuanto a maniobras y técnica adecuada.
2. De manera individual se reproducirá un escenario clínico habitual, donde se evaluará que atiende a la indicación RCP individual y en equipo.
3. Contestar autoevaluación.

a. Caso problema

I. Indique los pasos a seguir de la cadena de supervivencia:

II. 2.- Cual es el ritmo al que se deben de dar las compresiones:

III. 3.- Cual debe ser la duración de las ventilaciones:

IV. 4.- Es el dato indicativo para iniciar RCP:

BIBLIOGRAFIA

- Libro del estudiante de SVB/BLS para profesionales de la salud. 2010 American Heart Association.

Elaborado por: Dra. Martha P. Barrientos Vargas