

**Aplicación de SVB en adultos
para Técnicos en Emergencias
Sanitarias (TES) y resto de
personal sanitario y no sanitario.**



AUTORES:

ÁNGEL PALAZÓN GARCÍA

PEDRO MENA MUÑOZ

JUAN PEDRO ESPINOSA CARDÓS



Acréditi Formación s.l.

C/Diego Velázquez, nº 3

C.P. 26007 La Rioja

e-mail: editorial@acreditiformacion.com

www.acreditiformacion.com

www.publicacionescientificas.es

Reservados todos los derechos

Esta publicación no puede ser reproducida o transmitida, total o parcialmente, por cualquier medio, electrónico o mecánico, ni por fotocopia, grabación u otro sistema de reproducción de información sin el permiso por escrito de la Editorial.

El contenido de este libro
es responsabilidad exclusiva de los autores.
La editorial declina toda responsabilidad sobre el mismo.

ISBN: 978-84-18999-40-6

ÍNDICE

1. Emergencias sanitarias	5
1.1. Concepto	5
1.2. Tipos de emergencias sanitarias	6
1.3. Conducta PAS	7
• Proteger	7
• Alertar	8
• Socorrer	8
2. Soporte vital básico (SVB) en adultos.....	9
2.1. Conceptos previos al SVB	9
• Parada respiratoria	9
• Parada cardiorrespiratoria (PCR)	10
2.2. Cadena de supervivencia	11
2.3. Definición y algoritmo de SVB (ABC)	13
2.4. Valoración del estado de conciencia	14
2.5. Apertura de vía aérea (A): Airway	17
• Causas de obstrucción de vía aérea.....	17
• Maniobra frente-mentón	20
• Maniobra de elevación del mentón	21
• Maniobra de subluxación mandibular sin extensión de la cabeza o tracción mandibular	23
2.6. Valoración de respiración (B): Breath	24
• Ver, oír y sentir	24
• Posición lateral de seguridad (PLS)	25
2.7. Soporte circulatorio (C): Circulation. Reanimación cardiopulmonar (RCP)	27

•	Compresiones torácicas	29
•	Ventilaciones	31
-	Ventilaciones boca-boca	33
-	Ventilaciones boca-nariz	36
2.8.	Algoritmo de RCP en adultos	37
2.9.	Variantes del algoritmo de la RCP	37
•	RCP en Ahogados	38
•	RCP pediátrica	38
•	RCP con dos rescatadores	38
•	RCP sólo con compresiones	39
2.10.	Riesgos en la aplicación de la RCP	40
•	Riesgos para la víctima	41
•	Riesgos para el rescatador	41
3.	Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVACE) en adulto	42
3.1.	Concepto y tipos.....	42
•	OVACE leve	43
•	OVACE grave	43
3.2.	Algoritmo de OVACE en adulto	45
•	Secuencia de actuación en OVACE	45
•	Golpes interescapulares	47
•	Compresiones abdominales (maniobra de Heimlich)	48
•	Automaniobra de Heimlich	51
4.	Repercusiones	53
4.1.	Pedro Mena Muñoz.....	53
4.2.	Juan Pedro Espinosa Cardós.....	55
5.	Bibliografía	57

1. EMERGENCIAS SANITARIAS.

1.1. CONCEPTO

Las emergencias sanitarias se definen como aquellas situaciones médicas, en las cuales hay que actuar con celeridad y precisión para atender al paciente porque de no hacerlo así, se podrían producir en él secuelas irreversibles o incluso la muerte.

En este tipo de situaciones, entra en juego un concepto denominado “hora de oro”, el cual hace referencia al tiempo máximo que debe de transcurrir, desde que un paciente ha sufrido una emergencia sanitaria y recibe los tratamientos más especializados en un centro hospitalario útil.



1.2. TIPOS DE EMERGENCIAS SANITARIAS.

Las situaciones de emergencia con víctimas son muy diversas y las actuaciones y el tipo de personal que requerirá cada una de ellas también. Estas emergencias sanitarias pueden ser:

- Por accidente.

Un accidente es un hecho o acontecimiento involuntario e imprevisto que ocasionan lesiones que pueden acabar con la vida de la persona. Los accidentes más graves y frecuentes son los de tráfico, aunque también hay domésticos, laborales o deportivos.

- Por patología orgánica.

La patología orgánica de urgencia es el trastorno o enfermedad que, en un momento determinado, ocasiona una situación de riesgo para la vida y que requiere una atención inmediata. Son enfermedades muy diversas, por lo que es importante, al dar la alerta, dar información correcta sobre el tipo de situación y los síntomas observados.

- Por catástrofes.

Las catástrofes son situaciones imprevistas que ocasionan un cierto número de víctimas. Habitualmente ocasionan además una destrucción

material que dificulta la atención a las víctimas y crea una importante alarma social.

1.3. CONDUCTA PAS

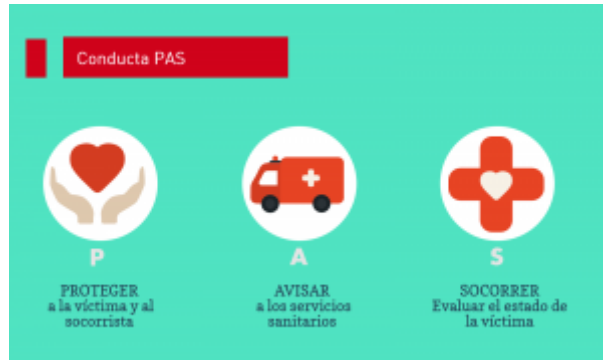
Se define como la secuencia de tres actuaciones que debería seguir cualquier persona que se vea implicado en una situación de emergencia. Estas actuaciones son:

- Proteger: son las acciones destinadas a evitar más daños a personas, tanto a las víctimas, como quienes estén en el lugar, o lleguen a él para prestarles asistencia. Incluye:
 - Autoprotección: la primera medida consiste en no ponernos en peligro, tomando medidas para no convertirte en la víctima. Si en una situación hay riesgo, no debemos actuar.
 - Protección del lugar del incidente: debemos delimitar y señalizar adecuadamente la zona del incidente para evitar sobreaccidentes. Además, es necesario identificar peligros adicionales para tomar las medidas preventivas que sean necesarias.
 - Protección de las víctimas: la protección del lugar contribuye a proteger a las víctimas. Es importante tener en cuenta que no se debe mover a U1: La atención sanitaria en

emergencias 4 lesionados a menos que esté indicado, para evitar que algunas lesiones se agraven o incluso se produzcan otras nuevas.

- Avisar o alertar: es la comunicación de la situación a los servicios de emergencia y la solicitud de ayuda especializada. Se hace al número de emergencias integrales 112. Existen diversos servicios que disponen de teléfonos de emergencias, tales como la policía, los bomberos, ... Sin embargo, el 112 se considera como una central de alarmas, capaz de movilizar todos los efectivos necesarios para cubrir cualquier situación de emergencia. El 112 es un número gratuito, se puede llamar sin tarjeta SIM, sin cobertura y con el móvil bloqueado. Y es un número válido en toda Europa.
- Socorrer: son las acciones destinadas a preservar la vida de las víctimas mientras llegan los profesionales sanitarios de emergencias. Las actuaciones a realizar dependen de los conocimientos que tenga la persona que socorre. Hay que evaluar de forma precisa a la víctima, valorando si presenta un riesgo vital, como es el caso de una parada cardiorrespiratoria, o si por el contrario, su situación no tiene riesgo vital.

En este caso, no se deben hacer maniobras innecesarias, limitándonos a lo imprescindible.



2. SOPORTE VITAL BÁSICO (SVB) EN ADULTOS.

2.1. CONCEPTOS PREVIOS AL SVB.

- **Parada respiratoria.**

Ocurre cuando pacientes que sufren una dificultad respiratoria provocada por diferentes motivos, como traumatismos graves, ahogamiento, sobredosis de drogas...empeoran anulando por completo la entrada de oxígeno al organismo en el ejercicio de la respiración.

Si no se actúa pronto, la parada respiratoria siempre va a desencadenar una parada cardiorrespiratoria. Detectando precózmemente los

signos que demuestran insuficiencia respiratoria como taquipnea o bradipnea severa, trabajo de musculatura respiratoria excesivo, ruidos anormales o alteraciones del estado de consciencia y color de la piel, ayudará a prevenir la parada cardiorrespiratoria.

En la actualidad, la falta de una respiración normal, (incluye apnea, la respiración agónica, boqueo o gasping) se considera en soporte vital adulto paro cardiorrespiratorio y supone el inicio inmediato de las técnicas de reanimación cardiopulmonar.

- Parada cardiorrespiratoria (PCR).

La PCR supone la interrupción brusca, accidental, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y respiración espontáneas. La parada de los sistemas respiratorio y circulatorio supone que se interrumpe la llegada de oxígeno a los distintos tejidos. Las causas de la PCR son muy diversas, aunque la más frecuente es la patología cardíaca (80% de los casos).

Tras una PCR se deben iniciar lo antes posible las maniobras de resucitación, que consisten en introducir aire en los pulmones a través de la ventilación y en mantener el bombeo del corazón mediante las compresiones torácicas. Con esto se consigue mantener la circulación y la oxigenación

del cerebro hasta que se pueda prestar una atención especializada a la víctima. La rapidez de actuación y la coordinación de los equipos implicados son imprescindibles para salvar la vida de la víctima.

2.2. CADENA DE SUPERVIVENCIA.

La cadena de supervivencia es un conjunto de actuaciones que realizadas de forma ordenada, consecutiva y en un periodo lo más breve posible, han demostrado ser las más eficaces para salvar la vida y mejorar el pronóstico de las personas que sufren una PCR.

Para que esta cadena sea eficaz:

- Cada fase se debe ejecutar correctamente a tiempo
- Debe haber una perfecta coordinación entre las personas que toman parte en las distintas fases.

Eslabones de la cadena de supervivencia:

1. Reconocimiento temprano de solicitud de ayuda: es el primer eslabón de la cadena y habitualmente es llevado cabo por personal no sanitario. Está compuesto por dos fases:
 - Reconocimiento de los síntomas precoces de alarma:

- aparición de dolor en el tórax de forma súbita - pérdida de conciencia
 - presencia de sudoración, fatiga intensa, etc.
- Solicitud de ayuda con la mayor rapidez posible: 112, dando toda la información necesaria.
 2. RCP por testigos: iniciar inmediatamente las maniobras de resucitación, con el objetivo de mantener con vida a la persona mientras llega la ayuda, evitando al máximo posible la aparición de secuelas debidas a la falta de oxigenación del cerebro.
 3. Desfibrilación temprana mediante un DESA, por lo que es importante que esté disponible en lugares de gran afluencia de gente.
 4. Soporte vital avanzado y cuidados post-resucitación: son cuidados más específicos llevados a cabo por personal sanitario especializado.



2.3. DEFINICIÓN Y ALGORITMO DE SVB (ABC).

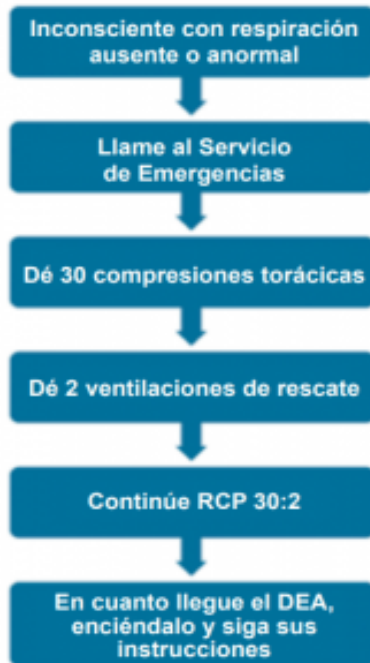
Soporte Vital Básico (SVB).

El SVB (soporte vital básico), se define como el conjunto de técnicas empleadas por el primer interviniente (que puede o no ser personal sanitario), con el fin de revertir o paliar una situación sanitaria de extrema gravedad, hasta la llegada del equipo médico perteneciente al sistema de emergencias que él mismo ha activado con una llamada al teléfono 112.

El Soporte Vital Básico (SVB) es un concepto más amplio que el de RCP Básica. Además de las maniobras de RCP básica incluye la activación del sistema de emergencias sanitarias y la actuación ante otras emergencias como hemorragias graves, atragantamientos, traumatismos graves, hipoglucemias y pérdidas de conocimiento.

Las acciones y maniobras que componen el SVB proceden de la cadena de supervivencia, de sus 4 eslabones, los 3 primeros corresponden directamente al SVB y el último al SVA (soporte vital avanzado).

Algoritmo universal de SVB para RCP básica revisado en 2021.



El algoritmo de SVB es la mejor secuencia de actuaciones, propuesta por el ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation), para revertir una PCR.

Debemos realizarlo siguiendo el orden indicado al enfrentarnos a una emergencia sanitaria.

2.4. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONCIENCIA.

La primera actuación sobre la víctima consiste en determinar si está consciente o inconsciente.

Para valorar el estado de conciencia, arrodillado a la altura de los hombros de la persona accidentada, tendrás que sacudir o zarandear suavemente a la víctima por los hombros mientras le preguntas cosas sencillas en voz alta ¿se encuentra usted bien? ¿Qué le pasa?

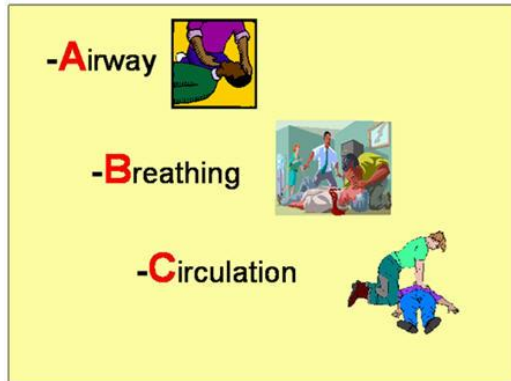


Como no sabemos la gravedad de las lesiones que pueda padecer, debemos estimularlo con cuidado para no empeorar su estado de salud.

Si no obtenemos respuesta, podemos aplicarle estímulos dolorosos para intentar que reaccione.

Una vez que hemos realizado una valoración del estado de conciencia, podemos encontrarnos con dos casos:

- Persona que responde: se mueve, intenta hablar, ... Intentaremos averiguar qué le pasa y solicitar ayuda si es necesario. Tendremos que valorar el estado general, observando de la cabeza a los pies. En caso de ser necesario, se taponan hemorragias, se evita que la persona se enfríe y se inmovilizan fracturas si fuera el caso. Debemos permanecer a su lado por si su estado se deteriora y pierde la conciencia. Si solicitas ayuda no muevas a la persona. Déjala como se encuentre salvo que esa posición comprometa su seguridad. Mientras esperas que llegue la asistencia, reevalúa la situación de manera regular.
- Persona que no responde: está inconsciente. Pasar a la siguiente fase del algoritmo, que consiste en aplicar el ABC.



2.5. APERTURA DE VÍA AÉREA (A): Airway.

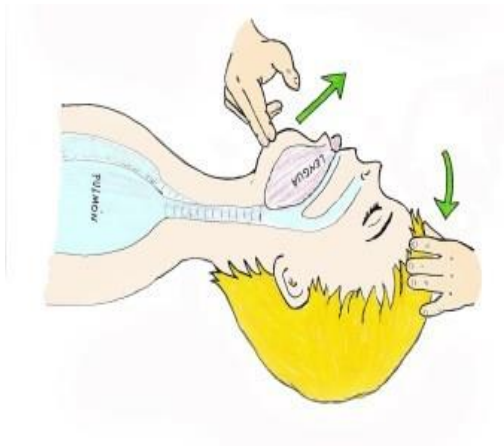
La apertura de la vía aérea es una maniobra que consiste en colocar el cuello y la cabeza de la víctima y, en consecuencia, también sus vías respiratorias, en una posición adecuada para la entrada y salida de aire. Este procedimiento lo realizamos para facilitar la respiración.

Se realiza porque la obstrucción de la vía aérea es incompatible con la vida: se produce una parada respiratoria que posteriormente desencadena una parada cardíaca.

- Causas de obstrucción de vía aérea.
 - Caída de la lengua:

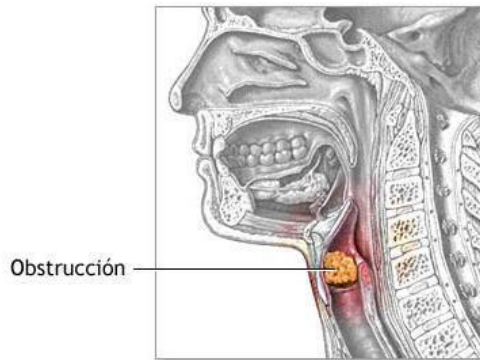
En un paciente inconsciente se compromete la permeabilidad de la vía aérea casi siempre por su propia lengua. Cuando el paciente inconsciente yace boca arriba, por la relajación muscular que se produce, la lengua cae hacia atrás sobre la faringe, impidiendo el paso de aire.

Para evitar esta situación procederemos a efectuar la apertura de vía aérea, mediante la maniobra frente-mentón, o bien con la tracción mandibular si se tiene sospecha de lesión medular.



- Obstrucción por cuerpo extraño:

Normalmente por atragantamiento, que impide el paso del aire por la vía aérea desencadenando la inconsciencia y posteriormente la PCR.



- Patologías orgánicas:

algunas enfermedades causan lesiones que provocan obstrucción de la vía aérea, por ejemplo:

- Hinchazón: son edemas a nivel laríngeo que impiden el paso de aire, por alergias o infecciones.
- Espasmos: son contracciones musculares involuntarias que cierran las vías aéreas, y que se dan sobre todo por alergias.



- Maniobra frente-mentón.

La apertura de la vía aérea se realiza por medio de la maniobra “frente-mentón”. Para realizarla nos arrodillaremos al lado de la víctima a la altura de su tórax. Con la palma de una mano sobre la frente de la víctima, desplazaremos la cabeza hacia atrás, mientras que con los dedos índice y medio de la otra mano apoyados en el mentón de la víctima (zona ósea), acompañaremos el movimiento, realizando una leve elevación del mentón. Si es necesario, podemos utilizar el pulgar para pinzar el mentón entre los dedos índice-mediano y pulgar, de manera que podamos elevar el mentón y abrir la boca.



Maniobra frente-mentón

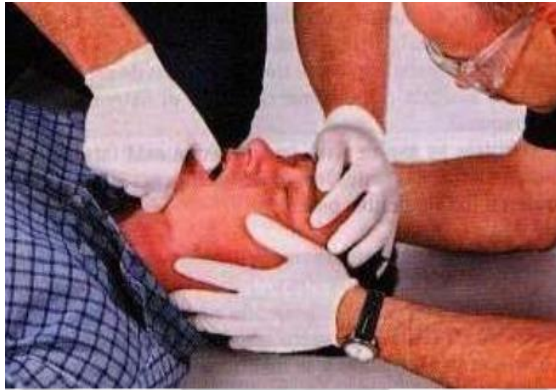
La unión de estos dos movimientos frente-mentón permite alinear la vía aérea y permeabilizarla, al elevarse la base de la lengua y separarse de la parte posterior de la garganta. En ocasiones, con este procedimiento es suficiente para que el paciente recupere una respiración normal.

- Maniobra de elevación del mentón.

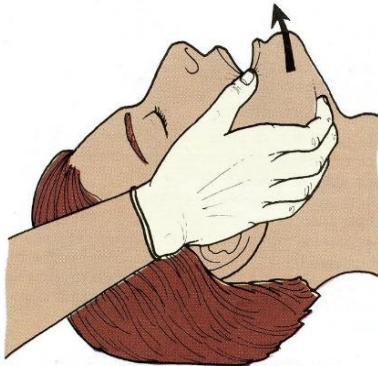
Esta maniobra, está indicada en caso de lesiones traumáticas en la cabeza o la columna. Solo deben realizarlas personas con formación sanitaria y debidamente entrenadas. Las personas no entrenadas deben realizar la

apertura de la vía aérea mediante la maniobra frente mentón.

- Coloque la palma de su mano firmemente sobre la frente del paciente, coloque los dedos de su otra mano debajo de la barbilla del paciente, sujetando la zona ósea de la mandíbula. En esta posición traccione la mandíbula hacia delante y hacia arriba, al mismo tiempo que realiza presión sobre la frente evitando la elevación de la cabeza.
- Tenga cuidado con los tejidos blandos submandibulares.



- Maniobra de subluxación mandibular sin extensión de la cabeza o tracción mandibular:
 - Aplique esta maniobra en pacientes con sospecha de lesión cervical.
 - Colóquese a la cabecera del paciente.
 - Sitúe sus manos a ambos lados de la mandíbula, colocando ambos pulgares sobre la mandíbula y el resto de los dedos sujetando los arcos mandibulares.
 - Realice tracción mandibular, hacia delante y hacia arriba, intentando subluxar la articulación mandibular.
 - Si la vía aérea sigue obstruida, extienda lentamente la cabeza hasta abrir la vía aérea.



2.6. VALORACIÓN DE RESPIRACIÓN (B): Breath.

- Ver, Oír y Sentir.

Para comprobar la respiración utilizamos la técnica Ver-Oír-Sentir durante un máximo de 10 segundos. Para ello, pega tu mejilla a la boca del paciente y:

- Ver: observa si hay movimientos respiratorios.
- Oír: escucha si respira.
- Sentir: siente la respiración en tu mejilla.



Si pasado 10 segundos tienes dudas, considera que tu paciente no respira. Si hace respiraciones leves, respira de forma esporádica o en forma de boqueadas (respiración agónica), lo considerarás como si no respirase, ya que estas

respiraciones son insuficientes para cumplir la función ventilatoria.

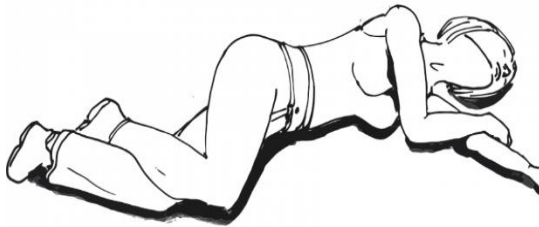
Protocolo a seguir una vez verificado el paso B (Breath):

- Si respira normalmente:
 - Coloca a la víctima en posición lateral de seguridad (PLS): de esta forma si vomita, no se obstruirá su vía respiratoria.
 - Llama al 112 y comprueba de forma regular que mantiene la respiración.
- Si no respira normalmente:
 - Si hay alguien, que avise al 112 y asegurese de que la llamada se ha efectuado correctamente preguntando al otro actor; y si estás solo y no hay otra opción, llama al 112, aunque implique dejar a la víctima sola un momento.
 - Avance en el algoritmo de ABC hasta la C de soporte circulatorio e inicie las compresiones torácicas de la RCP.

- Posición lateral de seguridad (PLS).

Se usa para pacientes inconscientes que respiran. Así prevenimos que se produzca aspiración de un posible vómito o que se obstruya la vía aérea con la base de la lengua.

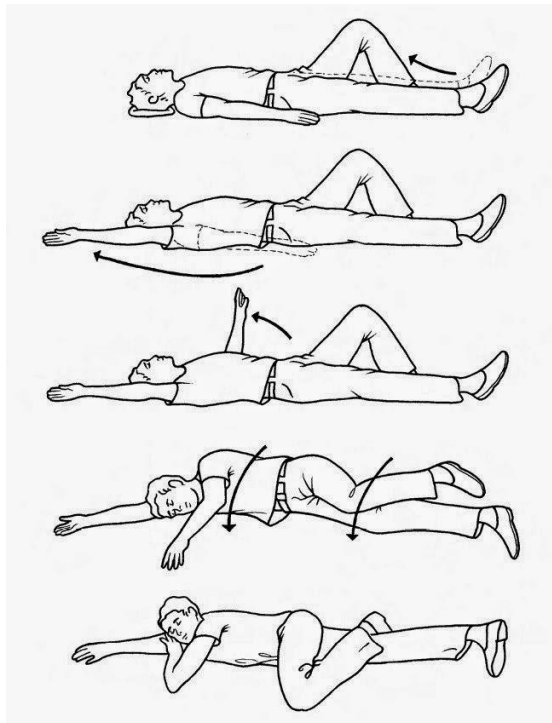
Te permite mantener al paciente en una posición estable, mientras te apartas de él para pedir ayuda. Esta maniobra está contraindicada ante la sospecha de trauma con afectación cervical.



Modo de realización de la maniobra PLS.

- Arrodíllate al lado de la víctima y asegúrate de que ambas piernas estén rectas.
- Coloca el brazo más cercano a ti haciendo ángulo recto con su cuerpo, con el codo doblado y la palma de la mano hacia arriba.
- Cruza el otro brazo sobre su pecho y mantén el revés de la mano contra la mejilla de la víctima más próxima a ti.
- Coloca la pierna mas alejada de la víctima en semiflexión (90º)
- Sujeta el hombro y la cadera de la víctima más alejada de ti y rótaló hacia a ti.

- Coloca la pierna de encima de forma que estabilice a la víctima.
- Inclina hacia atrás la cabeza y pon la mano bajo su mejilla para asegurarte de que la vía aérea permanece abierta y la cabeza permanece extendida.
- Comprueba la respiración con regularidad.



2.7. Soporte circulatorio (C): Circulation.
Reanimación cardiopulmonar (RCP).

Una vez comprobado que no existe una ventilación efectiva, solo queda comenzar con la RCP.

La reanimación cardiopulmonar es el conjunto de maniobras destinadas a revertir una situación de PCR, sustituyendo la circulación y respiración espontáneas con el fin de preservar las funciones cerebrales hasta que se recuperen.

La RCP consta de ciclos de:

- 30 compresiones: se inicia con compresiones porque la sangre tiene oxígeno durante los primeros minutos.

- 2 ventilaciones.

Una vez iniciada la RCP, se mantiene con las mínimas interrupciones hasta que:

- La víctima se recupere.

- Cuando llegue personal sanitario que asuma la responsabilidad.

- Cuando el reanimador se agote.

- Tras 40 minutos de RCP sin resultado

- Cuando llegue la orden de “No reanimar” por un facultativo.

No iniciar RCP:

- Cuando la PCR sea la consecuencia ineludible de la evolución terminal de una enfermedad.

- Cuando la víctima presenta signos evidentes de muerte biológica: livideces, rigor mortis, etc.

- Cuando la PCR lleve más de diez minutos de evolución sin haberse iniciado las maniobras de soporte vital básico. Este último punto no debe aplicarse para situaciones de hipotermia o intoxicaciones por barbitúricos.

- Cuando la RCP sea no deseada, clara y documentada por el enfermo en plenas capacidades mentales.

- Cuando la RCP resta posibilidades de atención a otras víctimas con mayor probabilidad de supervivencia.

- Si existe riesgo para la persona que realiza RCP.

- Compresiones torácicas.

Son la última parte del ABC que se aplica sobre la víctima. Estas compresiones sustituyen la función del corazón, bombeando sangre al resto del cuerpo. Consisten en comprimir el tórax para “exprimir” el corazón entre el esternón y la columna. Esto favorece la salida de sangre del

corazón, que vuelve a llenarse cuando deja de comprimirse.

Para realizarlas:

- Coloca a la víctima en decúbito supino en una superficie plana y dura.
- Colócate de rodillas a un lado de la víctima para hacer fuerza con el peso de tu cuerpo.
- Punto de masaje: se localiza en el centro del pecho, en la línea intermamilar.
- Sobre este punto coloca el talón de una mano y, sobre ésta, el talón de la otra y entrelaza los dedos de ambas manos.
- Asegúrate de que la presión no se aplica sobre las costillas de la víctima o el abdomen.
- Los brazos se colocan rectos, en la vertical del tórax, para así dejar caer el peso de nuestro cuerpo.
- No se doblan los codos.
- Deja caer el peso de tu cuerpo sobre la víctima, deprimiendo su tórax al menos 5 centímetros, después debes dejar que se descomprima, sin levantar las manos del pecho del paciente.

- Debes hacerlas de forma rápida, hasta conseguir un ritmo de al menos 100-120 por minuto.
- Manteniendo la posición, debes realizar 30 compresiones/relajaciones.
- Tras esto detente para realizar dos ventilaciones y luego volver a iniciar las compresiones.
- Es importante no interrumpir las compresiones más de lo imprescindible. Así, no se deben interrumpir durante más de 10 segundos para administrar ventilaciones.



- Ventilaciones.

La ventilación artificial permite conseguir un recambio de aire en los pulmones de una persona que no respira.

Las ventilaciones deben ser efectivas, para constatarlo observamos que el pecho de la víctima

se eleve visiblemente cada vez que insuflamos aire. Si no se eleva el tórax, el aire no llega a los pulmones. En estos casos debemos comprobar de nuevo la apertura de la vía aérea pues probablemente un objeto extraño obstruye la vía o no hemos realizado bien la apertura de la misma.

Para comprobarlo, realizamos de nuevo la maniobra frente mentón y miramos la boca para ver si localizamos visualmente el objeto:

- Si lo vemos y es accesible, lo extraemos manualmente, con dos dedos protegidos con una gasa a modo de barrido y retomamos la RCP.
- Si no lo vemos; no buscarlo a ciegas mediante barrido, ya que podríamos empujar o clavar aún más el objeto.



Tenemos que realizar 2 ventilaciones, de un segundo de duración cada una, después de cada tanda de 30 compresiones. El objetivo de estas dos ventilaciones es proporcionar oxígeno al cerebro de la víctima.

Una insuflación demasiado rápida o con demasiado volumen puede conducir el aire al estómago en lugar de a los pulmones y provocar el vómito con el consiguiente riesgo de broncoaspiración.

- Ventilaciones boca a boca.

Después de realizar 30 compresiones, debes abrir la vía aérea de nuevo, usando la maniobra frente-mentón y realizar 2 ventilaciones.

Modo de realización:

- Hiperextiende el cuello para abrir la vía aérea. - Aprieta la nariz de la víctima con tus dedos índice y pulgar de la mano que tienes puesta sobre su frente.
- Inspira normalmente y coloca tus labios alrededor de la boca de la víctima, asegurándote de que hace un buen sellado (sin fugas de aire).
- Insufla aire durante un segundo en la boca del paciente y mira como se eleva su pecho.



- Retírate para que salga el aire que has introducido en sus pulmones, haz una inspiración normal y vuelve a administrar otra respiración.
- Las dos respiraciones no deben durar más de 10 segundos en total. Tras esto, realiza 30 compresiones más.

Si la ventilación inicial no funciona, antes del siguiente intento:

- Comprueba que no hay ningún objeto en la boca de la víctima que obstruya su ventilación.
- Comprueba de nuevo que la barbilla esté elevada y su cabeza en extensión.

Realiza una segunda insuflación, espera a que el tórax descienda y vuelve a las compresiones torácicas.

Aunque no hayan sido efectivas, no intentes más de dos ventilaciones cada vez antes de volver a las compresiones torácicas.

La causa principal de que no se obtenga una ventilación efectiva al realizar el boca a boca es:

- La incorrecta apertura de la vía aérea.
- Sellado incorrecto.

Dispositivos de barrera: son dispositivos que se colocan entre la boca de la víctima y la boca del rescatador para evitar la transmisión de enfermedades entre ambos. Además, te protegen en caso de que la víctima vomite o sangre.

Tienen una válvula unidireccional que impiden la transmisión de bacterias. Son. Los más conocidos son las llamadas mascarillas de reanimación.



- Ventilaciones boca a nariz.

La ventilación boca a nariz se realiza igual que la ventilación boca a boca, pero realizando la insuflación a través de las fosas nasales de la víctima. Se utiliza cuando:

- Es imposible ventilar a través de la boca a causa de lesiones bucales, imposibilidad de abrir la boca. - Se socorre a una víctima dentro del agua.
- Es imposible sellar la boca de la víctima.



2.8. ALGORITMO DE RCP EN ADULTOS.

Una vez iniciada, la RCP no se debe de interrumpir. Incluso cuando se usa un DESA, se mantiene la RCP hasta que el dispositivo nos indique que paremos, tras lo cual deberemos reiniciarla de nuevo.



2.9. VARIANTES DEL ALGORITMO DE RCP.

Otras pautas de compresiones-ventilaciones a la normal siendo ésta 30:2.

- RCP en ahogados:

Iniciar con 5 respiraciones de rescate, seguir con 30:2.

- RCP pediátrica:

Iniciar con 5 respiraciones de rescate, seguir con 30:2.

- RCP con dos rescatadores.

Si realizamos las RCP entre dos personas podemos:

- Una persona se encarga de las compresiones y la otra de la ventilación, intercambiándose la tarea cada 2 minutos.
- Así se evita el agotamiento.
- El relevo en las compresiones debe ser lo más rápido posible.



- RCP sólo con compresiones.

El elemento clave de la resucitación son las compresiones torácicas. Hacer la RCP tan solo con compresiones torácicas es una alternativa aceptable, y de hecho, algunos estudios han demostrado que esta opción puede ser tan eficaz como realizar la secuencia de ventilaciones y compresiones, durante los primeros minutos de una paro cardíaco.

La causa es que se ha demostrado que la falta de oxigenación durante una PCR se debe más a la disminución de la circulación que a la falta de oxígeno en sangre. Por lo tanto, es más necesario activar la circulación que la ventilación.

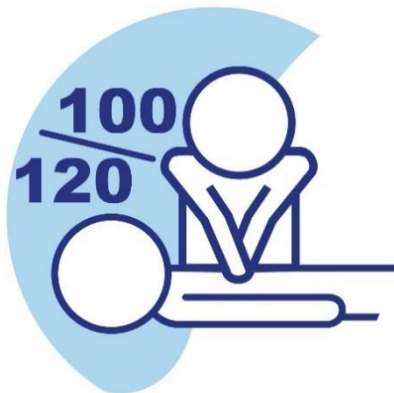
Prueba de ello es que el organismo reduce el flujo sanguíneo hacia los pulmones durante la PCR, buscando optimizar la circulación, en lugar de aumentarlo para conseguir más oxígeno.

La decisión de realizar solamente compresiones se puede ser por:

- Reticencia a realizar la ventilación artificial por aprensión, por miedo a causar daño o por miedo a las infecciones.

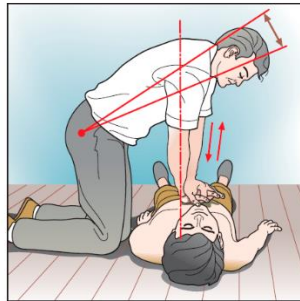
- Imposibilidad de realizarla debido a enfermedades o limitaciones de la persona que realiza la RCP.
- Constatación de la ineffectividad de la maniobra. Por ejemplo, debido a una obstrucción.

Si solo realizamos compresiones torácicas, estas han de ser continuadas, a un ritmo de 100-120 por minuto, y sin interrupciones. Solo pararemos si observamos que la víctima empieza a respirar normalmente o a moverse, o cuando llegue la asistencia.



2.10. Riesgos en la aplicación de la RCP.

- Riesgos para la víctima:
 - Fracturas del esternón o las costillas, sobre todo en ancianos. Estos riesgos se reducen:
 - Efectuando la presión sobre el esternón verticalmente, no oblicuamente.
 - Comprimir el esternón y no las costillas.
 - No comprimir simultáneamente tórax y abdomen.



- Riesgo para el rescatador:
 - Lesiones musculares: mantener el cuerpo en posición correcta para realizar la RCP.
 - Retirada de objetos de la boca de la víctima: esta puede morder.
 - Evita el contacto con sangre, secreciones u otros fluidos. Usa guantes.

- Riesgo de contagio por vía aérea al hacer ventilaciones:
 - Sólo compresiones.
 - Uso de mascarilla de barrera.



3. OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO (OVACE) EN ADULTO.

3.1. CONCEPTO Y TIPOS.

La OVACE es una situación que puede poner en riesgo la vida de una persona debido a que un objeto extraño obstruye su vía aérea y dificulta o

impide totalmente el paso del aire. Si la obstrucción es importante será necesaria una actuación inmediata para evitar el ahogamiento de la víctima.

La mayoría de los casos de OVACE se producen por atragantamientos con comida.

- Tipos de OVACE:

- OVACE leve: produce una obstrucción parcial de la vía aérea, pero permite el paso del aire. La persona puede respirar, hablar y toser y su vida no está en peligro inminente.



- OVACE grave: es una obstrucción completa de la vía aérea. La persona no

puede respirar, hablar ni toser y se lleva las manos a la garganta. Si la persona no recibe ayuda externa puede llegar a quedar inconsciente por falta de aire y sufrir una PCR.

En este tipo de obstrucciones, una situación característica, es la adopción o representación por parte de la persona que sufre la obstrucción de la **SEÑAL UNIVERSAL DE AHOGAMIENTO.**

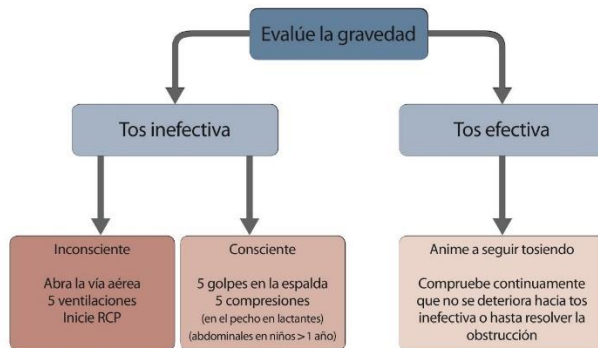
Ésta se representa cuando el paciente se lleva las dos manos al cuello abrazándolo por la parte anterior.



3.2. ALGORITMO DE OVACE EN ADULTO

El algoritmo de tratamiento OVACE es válido para personas adultas y para niños mayores de 1 año.

Se debe de poner en marcha con celeridad puesto que de ello depende el no empeoramiento de paciente que sufre una OVACE.



- Secuencia de actuación en OVACE:
 - Determina si se trata de una obstrucción leve o severa.
 - Si puede hablar y nos contesta: es una obstrucción leve. Además, podrá toser y respirar.
 - No puede hablar, aunque sí asentir: es una obstrucción severa: Tendrá

problemas para respirar y no podrá toser aunque lo intentará. Si la situación se mantiene, puede llegar a caer en estado de inconsciencia.

- Si la víctima muestra signos de obstrucción leve:
 - Dile que tosa: la tos es el mecanismo más efectivo para desobstruir la vía aérea.
 - Que nadie le golpee la espalda: podrías empeorar la situación al hacer descender más aún el cuerpo extraño.
- Si la víctima muestra signos de obstrucción grave:
 - no puede toser ni hablar, la respiración es ruidosa o no puede respirar, pero está consciente
 - Comienza la actuación alternando 5 golpes interescapulares con 5 maniobras de Heimlich.

5 golpes
interescapular
5 compresiones
abdominales

- El objetivo es que la víctima pueda reanudar su función respiratoria.

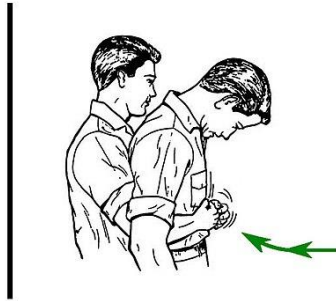
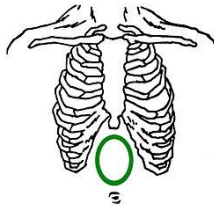
- Golpes interescapulares:

- Sitúate al lado de la víctima e inclina su pecho hacia delante, colocando una mano en su pecho.
- Dale 5 golpes bruscos entre las escápulas con el talón de la mano.
- Comprueba en cada golpe si se ha aliviado la obstrucción. Si no es así, sigue con los golpes (el objetivo es aliviar la obstrucción en cada golpe, y no dar necesariamente los 5).



- Compresiones abdominales: Maniobra de Heimlich:

- Si tras los 5 golpes interescapulares, la obstrucción persiste, se realizan hasta 5 compresiones abdominales, conocidas como maniobra de Heimlich.
- Colócate detrás de la víctima.
- Coloca un puño justo por encima del ombligo de la víctima con el pulgar contra el abdomen. Con la otra mano cubre el puño y presiona hacia arriba y hacia dentro con la fuerza suficiente para levantar a la víctima del suelo.

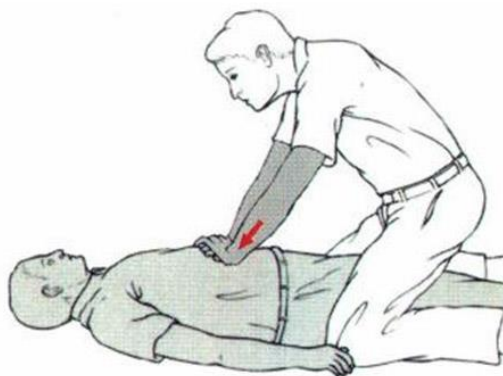


- En caso de pacientes obesos o mujeres en avanzado estado de gestación, en lugar de rodearlos por el abdomen, abrázalos por el

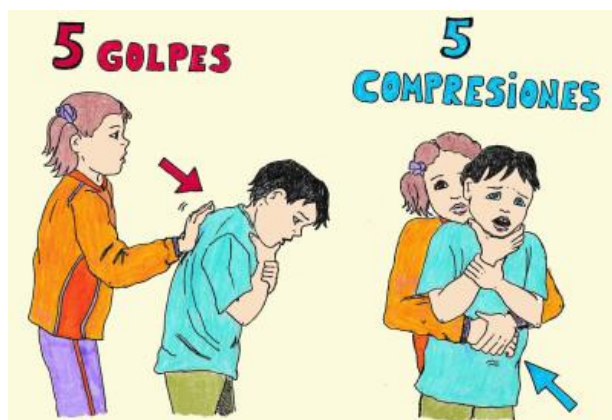
pecho y presiona en el mismo sitio donde das el masaje cardiaco.



Si no es posible abrazarlos, también se puede efectuar, una modificación de la maniobra tumbado en el suelo y practicando las compresiones abdominales en la misma localización anatómica que si estuviera de pie.



Si la obstrucción persiste, mientras la víctima esté consciente, alterna los 5 golpes interescapulares con los 5 Heimlich.



Si la víctima se queda inconsciente en algún momento:

- Túmbalo con cuidado en el suelo.
- Llama al 112.
- Comienza con la RCP: inicia le masaje cardiaco y la ventilación a una relación de 30:2, de la misma forma que lo has aprendido en la RCP básica.



- Automaniobra de Heimlich:
Para usarla cuando se encuentre solo y se esté asfixiando a causa de un alimento u objeto atascado en las vías respiratorias. Al colocar el peso de su cuerpo sobre el respaldo de una silla, se aumenta la presión interna del pecho rápidamente, haciendo que el objeto atascado salga y sea expulsado.





Tras el tratamiento de una OVACE con éxito, es importante que la persona sea vista por un médico para que valore la posible presencia de restos en las vías respiratorias.



4. REPERCUSIONES.

4.1. PEDRO MENA MUÑOZ.

Los contenidos de este estudio sobre soporte vital básico (SVB) en personas adultas, no eran nuevos para mí, puesto que los había tratado ya con anterioridad en diferentes etapas de mi carrera formativa. Aún así, creo que siempre es bueno refrescar conocimientos, y sobre todo cuando se trata de este tema en particular, puesto que nos podemos encontrar en algún momento de la vida ante la necesidad de recurrir a dichos conocimientos para salvar la vida de una persona, y la asistencia por nuestra parte ha de ser afrontada con las máximas garantías de serenidad para poder llevar a cabo las maniobras necesarias para salvar la vida de un paciente potencial y seguir con los protocolos establecidos por las distintas organizaciones internacionales especializadas en este tema. El estar al corriente de las últimas novedades y estudios realizados, también garantizará a la asistencia, de un grado elevado de eficacia y eficiencia.

La manera de presentar el tema de la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño, la encuentro muy esquemática, pero a

la vez aclara muchos aspectos fundamentales y me aporta nuevas técnicas y conocimientos como la auto-maniobra de Heimlich, la cual podría ser el último recurso disponible para una persona que sufre un atragantamiento y no obtiene ayuda de otras personas, bien por la no coincidencia con un rescatador, o bien por el desconocimiento de este sobre el manejo de situaciones con obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño.

Se da el caso de que muchas personas mueren todos los años por atragantamiento sin que las personas que en ese momento se encuentran a su alrededor, sean capaces de revertir esa situación por medio de las maniobras pertinentes.

Sería interesante que desde la comunidad educativa y con la colaboración de otros organismos gubernamentales, se hiciera un esfuerzo por implantar estos conocimientos en todos los estratos de la sociedad actual, lo que supondría un salto cualitativo importante en la asistencia sanitaria urgente entre los ciudadanos, lo que proporcionaría una subida importante en los niveles de supervivencia de estos incidentes.

4.2. JUAN PEDRO ESPINOSA CARDÓS

Desde mi perspectiva personal, los resultados de este trabajo, son potencialmente muy buenos. Necesitaría de una gran difusión, puesto que está más que comprobado científicamente, que ante una parada cardiorrespiratoria (PCR), las probabilidades de revertirla, disminuyen exponencialmente conforme pasa el tiempo sin que nadie empiece, al menos, a realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP), aplicando técnicas de soporte vital básico (SVB).

El pronóstico de reversiones de PCR cuando ya han pasado más de 4 minutos, sin haber realizado sobre el paciente, al menos compresiones torácicas, es prácticamente nulo.

Aunque es verdad que existen situaciones especiales, donde este porcentaje continua más aumentado, y por lo tanto eleva el nivel de esperanza, aun transcurridos los 4 minutos referidos antes. Estas situaciones son las paradas cardiorespiratorias producidas en paciente electrocutados y en pacientes que han sufrido un ahogamiento o síndrome de inmersión.

Gracias a mi trabajo como técnico en emergencias sanitarias (TES), soy bastante conocedor de la teoría que propone el estudio realizado por Ángel Palazón García.

En la práctica diaria de mi profesión, se constata que la sociedad en general, apenas es conocedora de los procedimientos mínimos que abarcan los algoritmos de soporte vital básico (SVB).

Este desconocimiento, se hace más notable desgraciadamente, en los casos más graves a los que van dirigidos los algoritmos y técnicas de soporte vital básico (SVB), es decir, la reanimación cardiopulmonar (RCP) y la obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVACE). En estos incidentes, se hace latente la frustración que sufren los ciudadanos en general, cuando son conscientes de que no son capaces de hacer nada para revertir la situación, y por lo tanto, evitar el desenlace más nefasto.

Creo que se debería enseñar todo lo referente al SVB a toda la población desde las primeras etapas educativas, lo que se traduciría sin duda, en salvar más vidas ante una PCR o una OVACE.

BIBLIOGRAFÍA.

- INESEM revista digital.
- Guías AHA y ERC 2015.
- Actualizaciones ERC 2021.
- Manual de procedimientos SAMUR-Protección civil. Edición 2019 1.4.
- Aprender emergencias.es.
- Medinet.com.
- Emaze presentiations.
- Medlineplus.com.
- Consejería de educación de Murcia, carm.es.
- SVB y DEA. Junta de Andalucía consejería de salud y familia.

Todos los derechos reservados de las fotografías de banco de imágenes pertenecen a sus respectivos autores.