

GENERALIDADES SOBRE PRIMEROS AUXILIOS ACTITUD ANTE LA URGENCIA VITAL

Ignacio Martínez González-Moro

Especialista en Medicina del Deporte. Profesor Titular de Fisioterapia

URGENCIAS VITALES:

Son aquellas situaciones que comprometen la vida de la víctima o pueden suponer un grave riesgo de generar secuelas invalidantes:

- Paradas cardio-respiratoria.
- Hemorragias masivas.
- Pérdida de conocimiento.
- Alteraciones en la temperatura (hipertermia o hipotermias).
- Traumatismos craneoencefálicos y de columna vertebral.

Ante una urgencia vital deben actuar las personas que se encuentren junto a la víctima y de una forma precoz y correcta, por lo que es necesario poseer un mínimo de conocimientos sobre primeros auxilios. La personas implicadas en la organización de actividades lúdico-deportivas que entrañen un posible riesgo de lesión deberían estar formadas expresamente para cada actuación concreta.

ACCIDENTE:

Se define como la presentación de un suceso fortuito del que resulta una lesión reconocible. Se producen por la coincidencia en el tiempo y en el espacio de unos condicionantes personales, ambientales y materiales.

Lo ideal sería prevenir y evitar los accidentes conociendo cuales son las causas que influyen en su aparición.

PRIMEROS AUXILIOS:

Son la asistencia inmediata, limitada y temporal que se presta en caso de accidente o enfermedad súbita por una persona circundante (socorrista), en

tanto se espera la asistencia médica efectiva o se realiza el traslado a un centro sanitario.

Los primeros auxilios se van a prestar en el lugar de los hechos, hasta la llegada de los sanitarios profesionales.

La persona que actúa como socorrista deberá mantener la tranquilidad, demostrar una seguridad en sí mismo y en lo que hace, dominando la situación y evitando las improvisaciones. Además es necesario proteger el lugar de los hechos para evitar nuevos accidentes y alertar a los servicios de socorro.

OBJETIVOS DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:

1. Mantener con vida a la víctima.
2. No causar más daños.
3. Impedir que empeoren las lesiones.
4. Conseguir el auxilio definitivo.
5. Ayudar a los servicios médicos.

1 Mantener con vida a la víctima.

- Retirarlo de la fuente de lesión
- Mantener la respiración y el latido cardiaco
- Cohibir las hemorragias

2 No causar más daños.

- Colocarlo en una posición segura.
- Realizar las movilizaciones de forma adecuada.
- No dar de beber.
- No ingerir alcohol.

3 Impedir que empeoren las lesiones ya existentes.

- Actuar con rapidez y corrección.
- No movilizar miembros fracturados.
- Evitar la infección de las heridas.
- Acompañar, tranquilizar y abrigar a la víctima.

4 Conseguir el auxilio definitivo.

- Traslado a un centro sanitario (si las lesiones lo permiten)

- Solicitar la ayuda "in situ" de los servicios sanitarios de urgencia (112; 061)

5 Ayudar a los servicios médicos.

- Identificando a la víctima, explicar lo ocurrido e informado de lo realizado.

ACTITUD GENERAL ANTE TODA EMERGENCIA:

1. ACTITUD PERSONAL DEL SOCORRISTA

Conservar la calma.

Valorar la situación.

Conocer nuestras posibilidades y limitaciones (físicas, técnicas y de conocimientos.

Distinguir las urgencias vitales.

No causar más daños.

2.- VALORACIÓN DE LAS VÍCTIMAS

Cuantificar el número de víctimas

Priorizar la actuación

Ordenar la evacuación

Actitud individualizada hacia cada víctima

3.- ACTITUD PERSONALIZADA

Nivel de conciencia.

¿Respira?

¿Tiene pulso?

¿Hemorragias?

¿Riesgo vital?

¿Otras lesiones?

VALORACIÓN Y CUIDADOS DEL ACCIDENTADO CONSCIENTE

1. VALORAR EL NIVEL DE CONCIENCIA

Observar la capacidad de orientación témporo-espacial de la víctima.

Establecer la congruencia verbal y su capacidad de mantener una conversación

2. PREVENIR LOS VÓMITOS

No dar de beber ni de comer

Colocarlo, si las lesiones lo permiten, en la "posición lateral de seguridad"

3. VIGILAR PERMANENTEMENTE LAS CONSTANTES VITALES

Conciencia

Respiración

Pulso arterial

4. IDENTIFICAR LA EXISTENCIA DE POSIBLES LESIONES

Fracturas

Contusiones

Luxaciones

Esguinces

Heridas

Quemaduras

5. ACTUAR SEGÚN LAS LESIONES ENCONTRADAS O SOSPECHADAS

Sospechar lesión vertebral = Inmovilizar

Fracturas, luxaciones = Inmovilizar

Contusiones y esguinces = Aplicar frío e inmovilizar

Heridas y hemorragias = Controlar y cubrir

Quemaduras = Enfriar y cubrir

PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO

Son varias las situaciones que pueden llevar a la pérdida de conocimiento, la causa más frecuente es la lipotimia o desmayo, se debe a la irrigación insuficiente del sistema nervioso central, generalmente de forma pasajera y que se soluciona rápidamente. Las lipotimias se pueden deber a: miedo, emociones fuertes, visiones desagradables, ambientes cerrados, estar largo tiempo de pie, incorporarse bruscamente, calor y otras.

Otras causas de pérdida de conocimiento se clasifican según la siguiente tabla:

Traumatismos	Neurológicas (Tras crisis epiléptica)
Cardio-vasculares (Infarto)	Metabólicas (hipoglucemia)
Agotamiento y desnutrición	Frío
Intoxicaciones	Ficticias

ACTITUD ANTE UNA PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO

Primero se debe comprobar la pérdida de conocimiento preguntándole a la víctima cómo se encuentra, su nombre, etc.; a la vez se le darán unos golpecitos en los hombros y mejillas para ver su respuesta.

Se debe procurar mantener la vía aérea permeable (hiperextensión del cuello) y tracción de mandíbula y comprobar si respira. Previamente hay que retirar los objetos extraños que se encuentren en la boca y limpiar las posibles secreciones (saliva o vómitos).

Para facilitar la recuperación, si el paciente está en el suelo, se le levantarán las piernas para facilitar el riego sanguíneo cerebral. Se aflojarán las prendas que dificulten la respiración.

Si la pérdida de conocimiento no es total se puede evitar que progrese sentando al paciente y haciendo una ligera presión sobre su cabeza para

flexionar el cuello y acercar la barbilla al pecho, con esto se consigue aumentar la presión intratorácica y favorecer el riego cerebral.

Tras la recuperación de la conciencia, no hay que tener prisa en levantar a la víctima y si se puede se le colocará en posición lateral de seguridad para prevenir la aspiración de posibles vómitos.

Abrigar al paciente y trasladarlo a un centro sanitario para valorar su estado.

IMPORTANTE:

NO dar de beber a una persona inconsciente.

NO abandonar, ni perder de vista a una persona inconsciente.

Observar y detectar la presencia de vómitos y la obstrucción de la vía aérea.



TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS Y DE COLUMNA VERTEBRAL

Los traumatismos craneoencefálicos (TCE) son aquellas lesiones o accidentes que sobrevienen al cráneo, con o sin repercusión cerebral. Se producen por agentes mecánicos directos o indirectos.

Los traumatismos de la columna vertebral ocurren por el contacto brusco con una superficie dura (caída desde cierta altura) o por movimientos bruscos y forzados de flexo-extensión, lateralidad o rotación. La importancia de estos traumatismos radica en la posible lesión de la médula espinal. La movilización de una vértebra fracturada puede llevar a la sección, compresión o estiramiento de la médula espinal.

La lesión de la médula espinal puede dejar “incomunicada” una zona corporal con el cerebro y por tanto no transmitirse órdenes motoras a los músculos y no recibirse sensaciones ni información desde la periferia al cerebro. Cuanto más alta sea la zona medular lesionada, más grave es la lesión.

Lesiones en médula cervical:	Tetraplejía
Lesiones en médula dorsal:	Paraplejía
Lesiones caudales:	Incontinencia de esfínteres e impotencia

SIGNOS DE GRAVEDAD ANTE LOS TCE

- Pérdida de conocimiento.
- Convulsiones y/o vómitos.
- Pupilas de distinto tamaño.
- Pérdidas de sensibilidad y/o movimiento.
- Otorragia.

Tanto en TCE como de columna vertebral hay sospechar la lesión neurológica y actuar como si se hubiera dañado el sistema nervioso, para evitar más complicaciones.

Las actividades acuáticas son una de las causas de pérdida de conocimiento y se pueden deber a un mecanismo de choque directo o por flexo-extensión brusca del cuello.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL TRASLADO Y EVACUACIÓN

- Vía aérea permeable.
- Fijar y estabilizar cuello y cabeza.
- No colocarlo en decúbito lateral.
- No usar la posición lateral de seguridad.
- No administrar medicamentos ni dar de beber.

- No tapar nariz ni oídos.

LA MOVILIZACIÓN DEL TCE Y DE COLUMNA

- No movilizar salvo que se imprescindible, para evitar una lesión más grave (parada cardio-respiratoria) o un nuevo accidente.
- Esperar a los servicios especializados para el traslado (no en coche particular).
- No flexionar el cuello (¡CASCO!)
- No sentarlo ni incorporarlo; ni asirlo por las axilas ni brazos.
- Usar camilla de tijera para el traslado, siempre en horizontal.
- Si es posible colocar collarín cervical.

ACTITUD GENERAL ANTE TRAUMATISMOS DE COLUMNA VERTEBRAL Y TCE

- Control de constante vitales
- Abrir vía aérea
- Inmovilizar el cuello (“collarín”)
- Movilización precisa
- Transporte adecuado y profesionalizado.

PARADA CARDIO-RESPIRATORIA

La parada cardio-respiratoria (PCR) es el último eslabón de cualquier enfermedad grave. Si ocurre de forma inesperada en un individuo previamente sano, se habla de *muerte instantánea*. Si aparece antes de las 24 horas del comienzo de los síntomas, es la *muerte súbita*. Cuando es secundaria a la acción de diversas causas externas sobre el organismo, es la *muerte accidental*.

La PCR se debe al cese de la actividad del corazón unida a la de los pulmones; la causa primaria puede estar tanto en el corazón (infarto de miocardio) como en los pulmones (asfixia por inmersión o atragantamiento), pero el resultado y la actitud a adoptar por parte de los socorristas-reanimadores va a ser prácticamente la misma.

La *muerte aparente* es el paro respiratorio con lentitud de latidos cardíacos, imperceptibles clínicamente (sólo con ECG) y que puede evolucionar a muerte real o a la recuperación, con o sin secuelas, si se instaura de forma inmediata la *REANIMACIÓN CARDIO-PULMONAR (RCP)*.

CAUSAS:

De origen cardíaco	* 60% coronariopatías. Hipoxia miocárdica secundaria a la oclusión de un vaso coronario. * Hipotermia. En postoperatorios de cirugía cardiovascular o accidentales. Aparece una fibrilación ventricular y la muerte. * Alteraciones electrolíticas. Hipo e hiperpotasemias. * Electrocuación.
De origen respiratorio	* Apnea mantenida : Asfixia. Ahogamientos. Recién nacido. * Reflejos vagales por golpes. * Intoxicaciones : CO. Barbitúricos.

Ante una PCR se deben iniciar de inmediato las maniobras de *reanimación cardiopulmonar (RCP)* básica para revertir la situación y evitar la muerte de la persona.

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

El fin de la reanimación cardiopulmonar es la detección precoz de una PCR y la sustitución de la respiración y circulación espontáneas, mediante una serie de maniobras y técnicas, en espera de que pueda aplicarse un tratamiento médico definitivo y/o la recuperación de las constantes vitales.

Se considera una *RCP BÁSICA* aquella en la que no se emplea ningún tipo de material auxiliar **y LA DEBE SABER REALIZAR CUALQUIER PERSONA**, en especial los sanitarios y una *RCP AVANZADA* es aquella en la que se emplean medios técnicos y materiales especiales, medicación y es realizada por personal profesional cualificado.

La RCP consta de dos maniobras fundamentales y que deben asociarse:

- 1.- LA RESPIRACIÓN ARTIFICIAL
- 2.- EL MASAJE CARDIACO EXTERNO

FASES DE LA R.C.P.

Constituyen lo que se denomina el *A.B.C. de la Reanimación*, se realizará de forma sucesiva.

- A.- **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN: ABRIR VÍA AÉREA**
- B.- **VENTILACIÓN BOCA A BOCA**
- C.- **CIRCULACIÓN: MASAJE CARDIACO EXTERNO**

A.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN: ABRIR -VÍA AÉREA

Ante una víctima supuestamente en parada cardiorespiratoria se debe comprobar, en primer lugar, la pérdida de consciencia intentado comunicar con él, hablándole ("¿Está bien?"), tocándole en cara y hombros buscando su respuesta. Pediremos ayuda y se colocará al paciente en posición de R.C.P : Decúbito supino, en una superficie dura y con los brazos a lo largo del cuerpo.

Inmediatamente se procederá a facilitar el paso de aire por la vía aérea, para ello se debe traccionar de la mandíbula para abrir la boca y ver si existen cuerpos extraños (dentaduras, algas, vómitos, etc.) que se extraerán rápidamente. Realizada la apertura de la vía aérea procederemos a colocar el cuello en hiperextensión (hacia atrás) para evitar que la lengua caiga hacia atrás y obstaculice el paso del aire. Se comprobará si existe respiración espontánea, para ello acercaremos nuestra cara a su boca y nariz para sentir y oír el paso del aire mientras que observamos el tórax para ver los movimientos ventilatorios.

En caso de existir respiración, se colocará a la víctima en posición lateral de seguridad para prevenir la broncoaspiración en caso de vómitos. Si no se detecta respiración se pasará a realizar la respiración artificial.

B.- VENTILACIÓN BOCA A BOCA

La ventilación boca a boca, junto a la variante boca nariz, es el método de respiración artificial más eficaz de los que se han utilizado a lo largo de la historia. Consiste en la introducción del aire inspirado por el reanimador, a través de la boca del accidentado para suplir la falta de movimientos respiratorios de éste.

El socorrista se colocará a un lado de la víctima, junto a su cabeza, realizando la hiperextensión del cuello y apertura de la boca colocando una mano en la frente y la otra bajo el cuello del accidentado. Inspirará profundamente y sellando con su boca la de la víctima, insuflará todo el aire, repitiéndose el boca a boca dos veces consecutivas. Se deberá pinzar, con la mano que está en la frente, la nariz del paciente para evitar que se pierda el aire. Asimismo se deben retirar todas las prendas y objetos que dificulten el llenado de aire del tórax. La espiración del aire insuflado se realiza de forma

pasiva por la propia elasticidad torácica y la correcta realización de la maniobra vendrá indicada por la expansión del tórax con cada ventilación

Como *regla de oro de la R.C.P.* hay que tener en cuenta que antes de insuflar aire y realizar cualquier otra maniobra es imprescindible despejar la vía aérea.

En caso de no observar el movimiento del tórax o imposibilidad de introducir el aire se debe comprobar que se está haciendo una correcta hiperextensión del cuello y que no existen cuerpos extraños que obstaculicen el paso del aire.

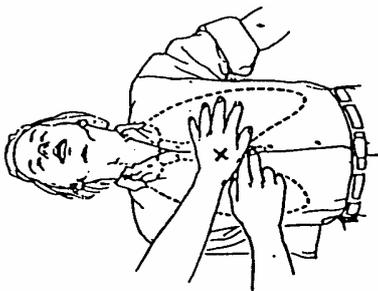
Tras las dos insuflaciones, se comprobará la presencia de respiración espontánea. Si no se ha recuperado, se realizarán otras dos y se iniciará el masaje cardiaco. Si tras una ventilación aparece agua en la boca, se lateraliza el cuello para drenarla antes de volver a soplar.

C.- CIRCULACIÓN: MASAJE CARDIACO EXTERNO

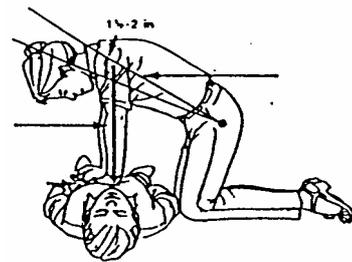
La parada respiratoria que aparece en las situaciones de asfixia se acompaña, a los pocos minutos, de una parada cardiaca. Esto obliga a que, si no se obtiene la recuperación de la respiración espontánea en los primeros momentos de la RCP, se deba comenzar con el soporte circulatorio adecuado para tratar de enviar sangre oxigenada a los órganos vitales y evitar la muerte del accidentado.

El masaje cardiaco pretende comprimir, rítmicamente, el corazón entre el esternón y la columna vertebral, para así expulsar la sangre y sustituir a las contracciones cardiacas interrumpidas; también es un estímulo para que el corazón reanude sus latidos espontáneos.

Se coloca a la víctima en posición de R.C.P. sobre una superficie lisa y dura; el reanimador se pone a un lado, a nivel del tórax. El masaje se realizará sobre el tercio medio del esternón, en el centro del tórax a unos 3-4 cm del final del mismo. Se pondrá el talón de una mano apoyado contra la piel y el de la otra encima, entrelazando los dedos para evitar que toquen la pared torácica y se inician los movimientos de compresión. Para ello se carga el peso del cuerpo, verticalmente, a través de los brazos que se mantienen rígidos. No se doblan los codos, se utilizan nuestros hombros y caderas como ejes del balanceo de carga y descarga. El esternón se comprime fuertemente, deprimiéndolo entre 2 y 4 centímetros según el tamaño de la víctima. Se procurará una frecuencia de 80-100 compresiones por minuto.



Localización del punto de masaje
reanimador



Colocación del

Cuando son dos las personas que realizan la RCP, cada reanimador se colocará a un lado de la víctima. Uno se encargará de la vía aérea y otro del masaje cardiaco. Cada uno debe valorar la eficacia de las maniobras que realiza el compañero. De tal forma que el que se encarga de realizar la respiración artificial comprobará que los masajes cardiacos son eficaces (existe una onda de pulso cada vez que se comprime el tórax); el que realiza el masaje debe observar el llenado del tórax cada vez que se insufla aire. Cuando exista fatiga de un socorrista, se intercambian la función sin interrumpir las maniobras más de cinco segundos.

En la siguiente tabla expresamos las maniobras principales de cada paso de la RCP.

A: ABRIR VÍA AÉREA	B: BOCA A BOCA	C: MASAJE CARDIACO
Comprobar consciencia	Paciente en decúbito supino	Sobre una superficie dura
Tracción de mandíbula	Cuello hiperextendido	En el centro del tórax
Extracción de cuerpos extraños y/o aspiración de secreciones	Nariz pinzada	Deprimir 3-4 cm
Hiperextensión del cuello	Insuflar el aire	Frecuencia 80-100 lat/min
Comprobar si respira	Espiración pasiva	Comprobar la eficacia

ACTUACIÓN PRÁCTICA

El masaje cardiaco y la respiración artificial se integrarán y sincronizarán dependiendo. Se seguirán los siguientes pasos :

- 1.- Comprobar pérdida de conciencia y pedir ayuda.
- 2.- Abrir la vía aérea.
- 3.- Comprobar si respira. (Otro reanimador comprueba el pulso)
- 4.- Si no respira : 2 boca a boca
- 5.- Comprobar si respira.
- 6.- Si no respira : 2 boca a boca.
- 7.- Iniciar el masaje cardiaco. 15 compresiones
 - 7.1 Si hay un sólo reanimador las realiza el mismo
 - 7.2 Si hay dos reanimadores los masajes los hace el secundario
- 8.- Realizar respiración artificial. 2 boca a boca (Las realiza el socorrista principal).
- 9.- Repetir ciclo de boca a boca - masaje cardiaco otras tres veces
- 10.- Comprobar recuperación espontánea (pulso y respiración).
- 11.- Repetir ciclos boca a boca - masaje cardiaco x 4 veces.
- 12.- Comprobar recuperación espontánea.
- 13.- Repetir indefinidamente.



CRITERIOS DE INTERRUPCIÓN DE LA RCP

La RCP se realizará hasta que se recupere el paciente, hasta que llegue ayuda especializada o se certifique la muerte. Si no es así, se trasladará a la

víctima a un centro hospitalario (en un vehículo sanitario adecuado) y deberemos seguir aplicando la RCP básica durante todo el tiempo. Si se recupera la respiración se interrumpe la R.C.P. y se observa por si aparecen vómitos o una nueva parada y se traslada a un centro hospitalario. No se debe interrumpir la RCP básica más de 7 segundos.

INTERRUPCIÓN R.C.P
Reanimación víctima
Certificación de la muerte
Agotamiento del reanimador
Ayuda especializada