



# ***PRIMEROS AUXILIOS.***

# ***NORMAS HIGIÉNICAS***

**PLAN DE FORMACIÓN MÍNIMA NECESARIA**



## Objetivos del curso



- Adquirir los conocimientos básicos para poder dar una ayuda eficaz a cualquier persona que haya sufrido un accidente o enfermedad repentina.
- Adquirir las habilidades necesarias para realizar una reanimación cardiopulmonar básica.
- Saber realizar la primera asistencia en heridas, hemorragias, quemaduras, mordeduras y picaduras.
- Ser capaz de aplicar inmovilizaciones, vendaje y técnicas de compresión en caso de hemorragia externa y lesión traumatólogica de los miembros.
- Saber cómo actuar en caso de intoxicaciones accidentales, inhalación de gases e ingesta de tóxicos.

## Principios Generales

Ante la imposibilidad de que en el momento del accidente pueda haber personal sanitario cualificado que se haga cargo del accidentado, se hace patente la necesidad de formar a los empleados públicos de esta Administración Regional en las técnicas de aplicación de primeros auxilios.

Definimos primeros auxilios como las técnicas no profesionales, urgentes aplicadas a una víctima de accidente o enfermedad repentina, en el lugar de los hechos y con materiales improvisados, mientras se espera la ayuda especializada.



## Cómo actuar en caso de que se requieran primeros auxilios

Ante un caso de accidente o enfermedad repentina, hay una serie de pasos a seguir para una correcta asistencia a la víctima:

- *Conservar siempre la calma, actuar rápida y serenamente, e intentar tranquilizar al lesionado.*
- *Solicitar ayuda.*
- *Es preferible no hacer nada cuando no se tiene conocimiento de los procedimientos de primeros auxilios. El desconocimiento puede llevar a acciones que agraven la situación.*
- *Nunca deje sola a una víctima. No le de bebida ni comida.*
- *Realice una inspección en busca de heridas o lesiones.*
- *A menos que sea estrictamente necesario, es preferible no mover a la víctima.*

**El socorrista que está presente en el lugar del accidente debe actuar con dominio de la situación manteniendo la serenidad. Hay que evaluar la situación. Si hay testigos, es el socorrista quien toma la iniciativa pidiendo ayuda.**



## Activación del sistema de emergencia

La actuación del socorrista consiste en la activación del sistema de emergencia: **P.A.S.**, protocolo de actuación mundialmente aceptado y que tiene tres eslabones fundamentales:

- **(P) Proteger el ambiente del accidente**
- **(A) Avisar a los servicios de emergencias**
- **(S) Socorrer al accidentado**

### Proteger el ambiente del accidente

Es necesario ante todo proteger al accidentado del peligro sin ponernos en peligro a nosotros mismos.

El socorrista, no deberá correr ningún riesgo innecesario ni incontrolado, debiendo tener garantizado, un grado razonable de inmunidad antes de llegar a socorrer a la víctima



Apagar el motor



Señalizar el accidente



Desconectar la corriente



### Avisar a los servicios de emergencias

- Avisar a los servicios de emergencias: La persona que avisa debe hablar con claridad y precisión. Indicar el tipo y lugar del accidente y estado aparente de los accidentados.



112



### Socorrer al accidentado:

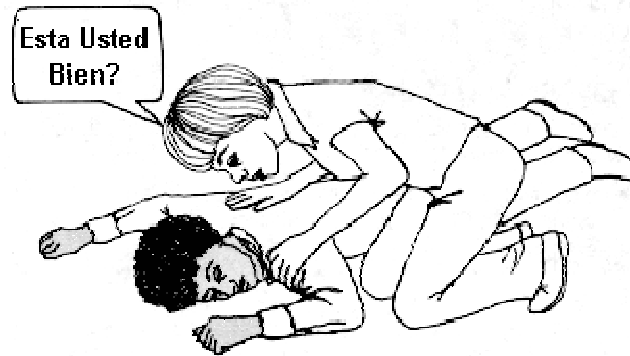
**Socorrer** al accidentado: para ello es imprescindible hacer una primera evaluación. Debe realizar la actuación siguiendo un orden establecido

- 1º.-PARADA CARDIO-RESPIRATORIA PRESENCIADA
- 2º.-HEMORRAGIAS ARTERIALES
- 3º.- PARADA CARDIO-RESPIRATORIA NO PRESENCIADA
- 4º.-TRAUMATISMOS CRANEO-ENCEFÁLICOS Y CERVICALES
- 5º.-TRAUMATISMOS TORÁCICOS Y ABDOMINALES
- 6º.-FRACTURAS, LUXACIONES ESGUINCES
- 7º.-HERIDAS MENOS GRAVES O LEVES

*Para valorar el estado de la víctima y saber que es lo que debemos hacer, es necesario explorar al accidentado: en primer lugar los signos primarios: consciencia, respiración, circulación y hemorragias y luego los secundarios: cabeza, cuello, tórax, abdomen y extremidades.*



*El socorrista valorará primeramente, como más importante, los signos primarios y después los secundarios*



Secuencia de actuación ante un accidente



## Signos primarios (I)

### 1º) Comprobar la consciencia

Para comprobar el estado de consciencia de la víctima, el socorrista debe estimularlo:



- Habládo  
le o  
gritándole
- Dando  
ligeras  
palmadita  
s en la  
cara
- Agitándolo  
suavemente por  
los hombros
- Pellizcán  
dole.



“SI LA PERSONA NO REACCIONA PODREMOS SUPONER QUE SE ENCUENTRA INCONSCIENTE”.

Entonces el socorrista, deberá comprobar inmediatamente el estado de su respiración y de su circulación

## 2º) Comprobar la respiración

El socorrista debe siempre comprobar, si una víctima que está inconsciente respira, para lo cual acercará su oreja a la boca del lesionado, a la vez que mira si el tórax se expande con cada inspiración: **ver** el movimiento, **oír** la respiración, **sentir** la espiración.





-Acercar la oreja  
a la boca del  
lesionado  
-Mirar  
simultáneamente  
si el tórax se  
expande con  
cada inspiración.



**VER** el movimiento, **OIR** la respiración, **SENTIR** la espiración.  
No se debe oír, ver y sentir durante un tiempo superior a 10 segundos

## Signos Primarios (II)

### 3º) Comprobar la circulación

El socorrista colocará su oído sobre el pecho de la víctima, esta maniobra es la más rápida para comprobar simultáneamente tanto la respiración como el pulso siempre que la presencia de ruido ambiental (tráfico) u otras causas lo permitan, en caso contrario, el socorrista lo intentará tomando el pulso carotídeo.





En la actualidad las recomendaciones para personal no entrenado son que si la víctima no respira se suponga que tampoco tiene pulso, evitando así tener que buscar el pulso de la víctima.

#### **4º) EXISTENCIA DE HEMORRAGIAS:**

La víctima sangra a través de heridas abiertas, o a través de orificios naturales (boca, nariz, oído).

Una hemorragia importante es una situación que debe ser atendida con la máxima urgencia.



Si la víctima no respira ni tiene pulso, el socorrista no perderá el tiempo en otras valoraciones sino que comenzará a realizar inmediatamente las maniobras de R.C.P.

### **Signos secundarios (I)**

El protocolo de actuación establece un orden de prioridades, de acuerdo con la importancia de los órganos afectados:

#### **1º LA CABEZA**

- Observar si existen contusiones, heridas, deformidades por fracturas, hundimientos, etc.
- Si la víctima sangra a través de orificios naturales (nariz, oído...).



- Observar los ojos de la víctima: si las pupilas están dilatadas, significa que existe sufrimiento cerebral por anoxia (falta de oxígeno) **indica gravedad**.



## 2º EL CUELLO

- Dejar el cuello al descubierto retirando corbatas, pañuelos y aflojar el cuello de la camisa etc.
- Observar si tiene heridas. **Suelen ser muy graves** pues a poco que profundicen, pueden alcanzar arterias y venas muy importantes y estructuras vitales (tráquea, médula) que rápidamente pueden comprometer la vida de la víctima. Necesitan **asistencia especializada urgente**.
- Observar contusiones y deformidades, moratones, rigideces, etc.
- Prestar atención a cualquier comentario de la víctima (en caso de que esté consciente) indicando que siente dolor en la zona cervical.



**SI HAY LESIONES EN EL CUELLO ES PREFERIBLE NO MOVER AL HERIDO**

## Signos secundarios (II)

### 3º EL TÓRAX

El socorrista descubrirá sistemáticamente el pecho de la víctima y observará su estado y movimientos.

- Observará si existe: dificultad respiratoria, movimientos anormales, deformidades...
- Valorará la presencia de dolor, tos, salida de sangre por la boca...
- Si está consciente se recostará a la víctima semiincorporada para facilitar la respiración.





#### 4º EL ABDOMEN

El socorrista descubrirá sistemáticamente el abdomen de la víctima, y aflojará la correa o cualquier otra cosa que lo apriete y comprobará preferentemente:

- La existencia de contusiones y / o heridas en la pared abdominal o zona lumbar.
- Palpar suavemente el abdomen de la víctima y comprobar si el abdomen está duro, que sería una situación grave y requiere tratamiento hospitalario urgente.
- En el caso de existir salida al exterior de órganos abdominales, **se evitará reintroducirlas**, limitándose a cubrir la herida con un apósito limpio y humedecido.
- Se colocara, si está consciente, en posición de decúbito supino con las piernas flexionadas



#### 5º LAS EXTREMIDADES

Valorar la existencia de amputaciones y arrancamientos traumáticos de miembros y la existencia de heridas, fracturas, esquinces y/o luxaciones.





## Reanimación Cardiopulmonar (RCP)



Una parada cardio-respiratoria (PCR) es una interrupción brusca y espontánea de la respiración y circulación, potencialmente reversible.  
La **RCP** es el conjunto de maniobras que se realizan para facilitar y/o provocar el flujo sanguíneo y la respiración del accidentado, hasta que lleguen servicios de emergencia más especializados.



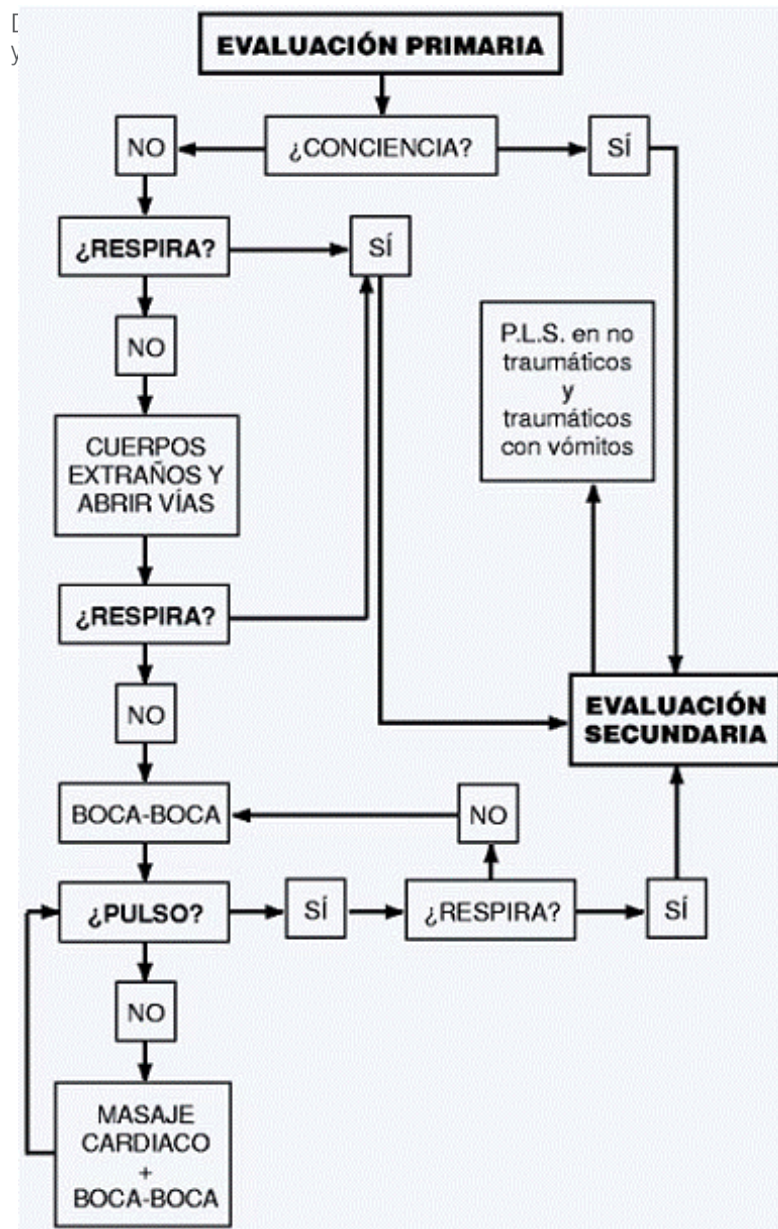
**El protocolo de actuación aceptado es:**

- 1) Comprobar consciencia**
- 2) CAB**
  - (C) Compresiones torácicas*
  - (A) Apertura de vía aérea*
  - (B) Respiración*

**¿Consciencia?**

El primer paso en la RCP básica es confirmar la ausencia de respuesta de la víctima.

→ Es el momento de solicitar ayuda: **LLAMAR 112**



## Compresiones torácicas (C)

Si la persona está inconsciente y sin respiración el reanimador debe iniciar la RCP con 30 compresiones torácicas externas

Cómo realizar las compresiones:

El accidentado debe estar en decúbito supino, sobre una superficie lisa y dura.





Colocar el talón de su mano con los dedos levantados un el punto, situado sobre el esternón, en el centro de la línea que cruza los pezones, esta mano así dispuesta, **le pondrá encima la otra mano, y entrelazará los dedos de ambas, elevándolos**, a fin de que no entren en contacto con la pared torácica y no ejerzan presión sobre las costillas para evitar que se fracturen.



**Los brazos se colocarán extendidos** perpendicularmente al cuerpo de la víctima  
**Ejercer presión bruscamente con el talón de la mano** que se encuentra en contacto sobre el esternón de la víctima, de forma que éste se hunda al menos 5 centímetros. El socorrista utilizará su propio peso para ayudarse a hacer la compresión, manteniendo la espalda recta y los brazos estirados todo el tiempo  
Cesar la presión dejando que el tórax se recupere completamente pero sin que las manos del socorrista pierdan contacto con él.

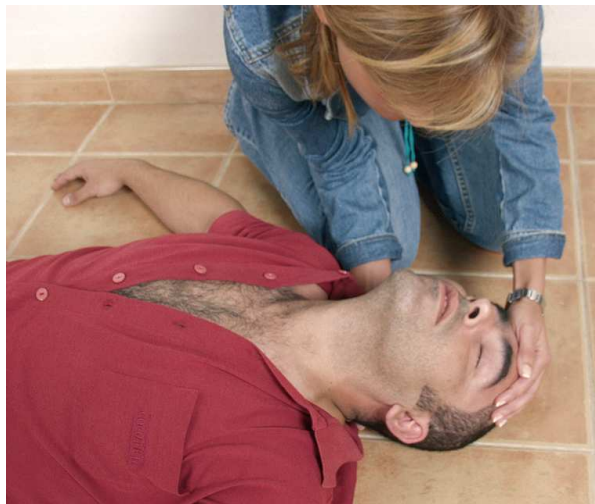


*Repetir esta maniobra treinta veces a un ritmo superior a 100 compresiones por minuto.*

## Abrir vía aérea (A)

Durante la PCR la víctima pierde completamente el tono muscular lo que asociado al efecto de la gravedad hace que la lengua caiga hacia atrás ocluyendo la vía aérea.

La maniobra más efectiva para permeabilizar la vía aérea es la extender la cabeza y elevar del mentón.



*Si existe o se sospecha lesión de columna cervical sólo se debe realizar la elevación del mentón manteniendo la cabeza en posición neutra.*

Se debe buscar la presencia de cuerpos extraños en el interior de la boca y extraerlos si es preciso.



## Respiración (B)

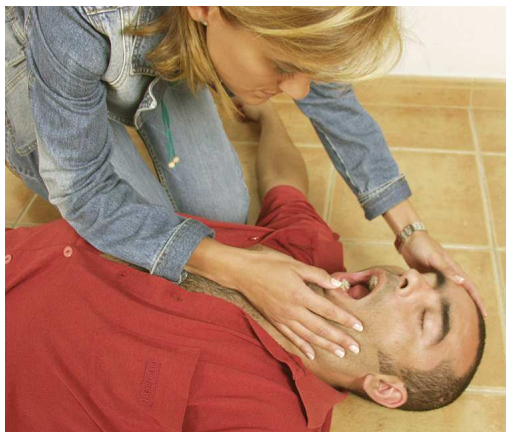
Después de la primera serie de compresiones torácicas, se abre la vía aérea y el reanimador administra 2 ventilaciones.

### Cómo realizar las ventilaciones:

Tapar la nariz de la víctima con la misma mano que sujeta la frente.



Tapar la nariz de la víctima con la misma mano que sujeta la frente.



-  
Abrir y mantener abierta la boca de la víctima.



Hacer una inspiración profunda; apretar su boca alrededor de la boca de la víctima, procurando sellar la misma lo mejor posible, para evitar que el aire se escape al insuflarlo.

Soplar en el interior de la boca de la víctima mientras la boca del socorrista permanece alrededor de ella, bastará con un segundo por cada ventilación.  
Comprobar que el pecho sube con cada insuflación.

*Cada dos minutos, más o menos, reevaluaremos a la víctima para ver si ha vuelto a respirar espontáneamente*

*Continuaremos dando compresiones y ventilaciones (30:2) hasta que la víctima vuelva a respirar, lleguen los servicios de emergencia o el socorrista se agote.*



Dos casos interesantes son la reanimación cardiopulmonar en [niños](#) y en [bebés](#).

Niños:

1. La apertura de vías respiratorias debe ser moderada.
2. Las insuflaciones se hacen mediante el método de boca-boca y nariz o boca-boca, depende del tamaño del niño.
3. El aire insuflado debe ser el suficiente para elevar el tórax del accidentado.
4. El pulso se comprueba en la arteria humeral (debajo del músculo bíceps del brazo) o en la arteria carótida, depende del tamaño del niño.
5. En caso de que no respire pero sí que tenga pulso, el ritmo de insuflaciones por minuto es de 20 (1 cada tres segundos).
6. El punto de compresión cardíaca está en medio del esternón, un través de dedo por debajo de la línea que une los dos pezones (intermamilar).
7. El masaje cardíaco se realiza con una mano y con la fuerza suficiente para deprimir el esternón, aproximadamente, 3 cm.
8. El ritmo de Soporte Vital Básico con UN socorrista es de 5 compresiones por 1 insuflación o de 15 compresiones por 2 insuflaciones, depende del tamaño del niño y en función del desplazamiento del socorrista para realizar la técnica. Si el socorrista puede hacer el masaje cardíaco y el boca-boca sin moverse se utiliza el 5 x 1, pero si se tiene que desplazar hacia la boca del niño se utiliza el 15 x 2.

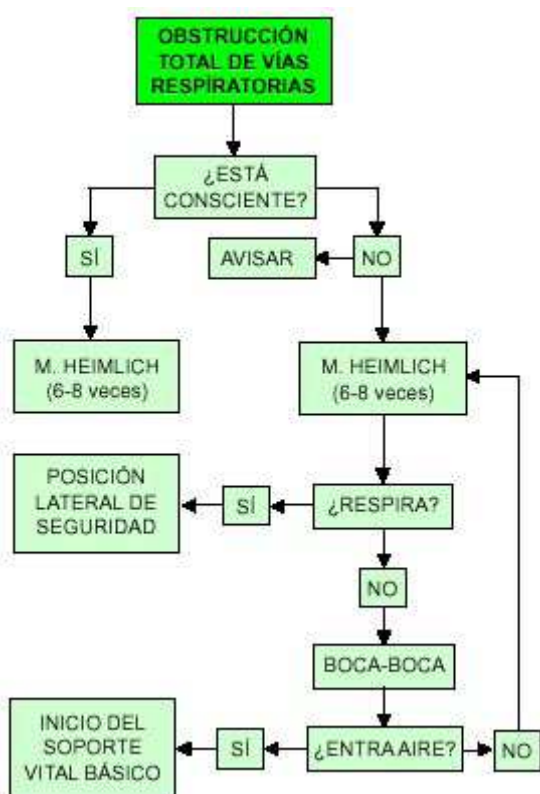
Bebés:

1. La apertura de vías respiratorias debe ser muy leve.
2. Las insuflaciones se hacen mediante el método de boca-boca y nariz.
3. El aire insuflado debe ser el que le cabe al socorrista en la boca, no en los pulmones.
4. El pulso se comprueba en la arteria humeral, debajo el músculo bíceps del brazo.
5. En caso de que no respire pero sí que tenga pulso, el ritmo de insuflaciones por minuto es de 20 (1 cada tres segundos).
6. El punto de compresión cardíaca está en medio del esternón, un través de dedo por debajo de la línea que une los dos pezones (intermamilar).
7. El masaje cardíaco se realiza con sólo dos dedos de una mano y con la fuerza suficiente para deprimir el esternón, aproximadamente, 1,5 cm.
- 8 El ritmo de Soporte Vital Básico es siempre de 5 compresiones por 1 insuflación.



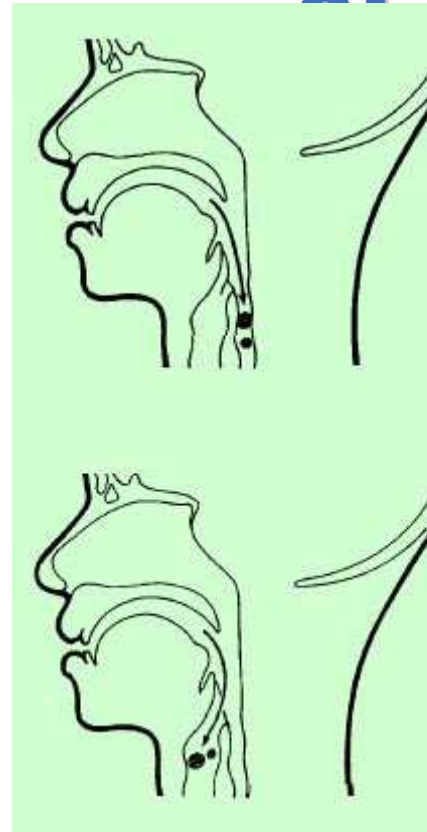
## Asfixia por atragantamiento

Es una situación frecuente, que sucede casi siempre en lugares dónde las personas están comiendo o riendo animadamente.





Señal universal para el ahogamiento



## Obstrucción de vía aérea

### Obstrucción incompleta de la vía aérea:

Un cuerpo extraño impacta en algún conducto de la vía aérea pero no la obstruye de forma completa sino que permite un cierto paso de aire.

Actuación del socorrista:

- Inducir a que la víctima conserve la calma, atrapar a la víctima si ésta echa a correr.
- Animar a toser al accidentado
- Si persiste la obstrucción inicial realizar la Maniobra de Heimlich que se explicará a continuación.

### Obstrucción completa de la vía aérea:

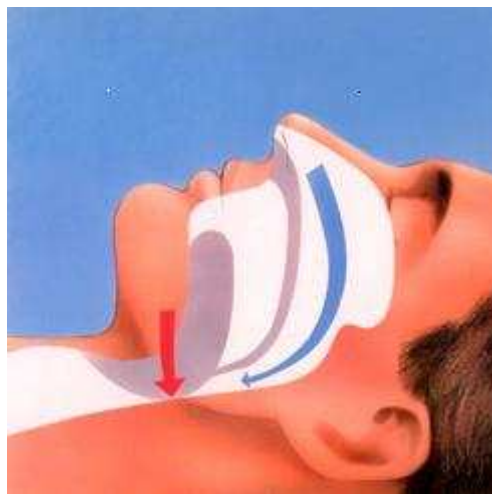
El cuerpo extraño impacta en algún conducto de la vía aérea obstruyéndola completamente de forma que no se permite el paso de aire a los pulmones.

Es una urgencia vital, si no se restablece el paso de aire por la vía aérea la víctima morirá.



### Actuación del socorrista:

- Atrapar a la víctima: generalmente ésta,echa a correr asustada por no poder respirar.
- Hacer que la víctima se incline con la cabeza hacía abajo.
- Propinarle cuatro o cinco golpes fuertes con la palma de la mano en la espalda entre los homóplatos.
- Animar a la víctima a toser.
- Si no se ha conseguido la liberación de la vía aérea se realizará lo antes posible la maniobra de Heimlich
- Si la evolución no es favorable realizar la RCP



### Maniobra de Heimlich

Si la víctima está de pie o sentada, el socorrista se coloca detrás de ella pasa sus brazos por debajo de los brazos de la víctima





El socorrista coloca los dedos de una mano en forma de gancho con la palma hacia arriba. Colocando igual los de la otra pero con la palma hacia abajo y unirá de esta forma, las dos manos sobre la “boca del estómago” por debajo del esternón de la víctima.





El socorrista, sin que sus brazos aprieten los costados de la víctima, ejercerá varias tracciones seguidas ( 4 o 5) bruscas y rápidas, con sus manos entrelazadas sobre la boca del estómago de la víctima presionando con fuerza su vientre en dirección inclinada, hacía adentro y arriba ( hacia el interior del abdomen y a la vez en dirección ascendente hacia los pulmones de la víctima

### **Maniobra de Heimlich con la víctima acostada**





Casos especiales : bebés, embarazadas y obesos

## Casos especiales

### -Bebés

En este caso no se puede aplicar la maniobra de Heimlich, por existir riesgo de lesiones viscerales importantes.

La actuación va dirigida a extraer el cuerpo extraño por efecto de la gravedad atmosférica. Para ello lo mejor es colocar al lactante boca abajo y golpear secamente con la palma de la mano en la espalda (entre los omóplatos).

En caso de no conseguir la respiración espontánea se alternará esta maniobra con la técnica del masaje cardíaco, para ello se deben seguir los siguientes pasos:

Colocar al bebé boca abajo y golpear, 4 ó 5 veces, secamente entre los omóplatos.

Girarlo boca arriba. En la línea media del esternón, efectuar 4 ó 5 compresiones con dos dedos de una sola mano, a fin de deprimir el tórax aproximadamente 1,5 cm.

### **Primera posición de un bebe en la maniobra de desobstrucción de vías. (B): Segunda posición (compresión torácica) de un bebe en la maniobra de desobstrucción de vías**

3. Abrirle la boca y buscar el cuerpo extraño.

4. Repetir continuamente y por riguroso orden los pasos 1º, 2º y 3º, hasta conseguir la respiración espontánea o que la criatura pierda el conocimiento. En esta última circunstancia se debe seguir con el 5º paso.

5. Efectuar los pasos 1º, 2º, 3º y a continuación iniciar la ventilación artificial (boca-boca y nariz), insuflando poca cantidad de aire (el que nos cabe en la boca, no en nuestros pulmones). Caso de entrar aire, y si sigue sin respirar, se debe iniciar el protocolo de Soporte Vital Básico del lactante (es distinto al del adulto).

### -Obesos y embarazadas

En ambos casos no se deben realizar presiones abdominales por la ineficacia en un caso y por el riesgo de lesiones internas en el otro. Por lo tanto esa «tos artificial» se conseguirá ejerciendo presiones torácicas al igual que lo hacíamos con el masaje cardíaco, pero a un ritmo mucho más lento. En caso de pérdida de conocimiento, iniciaremos el punto 5º de la actuación ante la obstrucción completa en el adulto.



## Posición Lateral de Seguridad (PLS)

Posición estable y segura, en la que una persona inconsciente por causas no traumáticas, que respira y tiene pulso, puede permanecer indefinidamente.

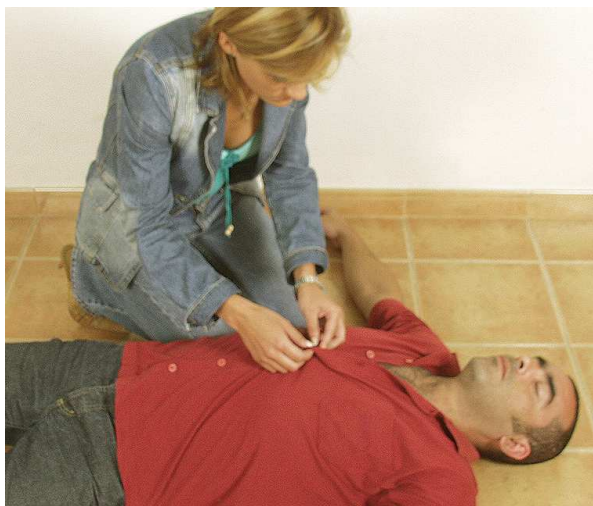


¿Para que sirve?

- 1.- Evitar que si el accidentado vomita, llegue a incorporar el vómito en sus pulmones, esta situación sería particularmente grave.
- 2.- mantener abierta la vía aérea: evitando que la lengua tapone el canal respiratorio, lo cual sucedería si la víctima estuviese boca arriba.

## ¿Cómo se hace?

1º) Víctima colocada en decúbito supino (boca arriba).



2º) Tomar el brazo correspondiente al lado sobre el que se quiere dejar girada a la víctima y elevarlo de forma que quede pegado a su cabeza y longitudinal con su cuerpo.



3º) Flexionar la pierna del lado contrario al brazo que se le ha elevado, de forma que la planta de su pie quede apoyada en el suelo.





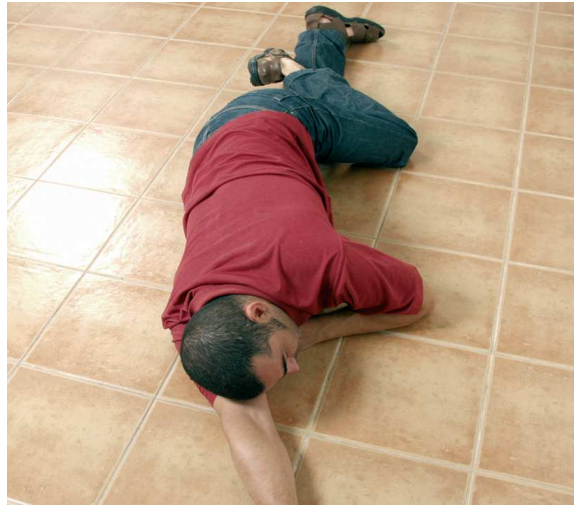
4º) En esta posición se hace girar el cuerpo de la víctima de forma que quede de costado, con la cabeza ladeada y apoyada sobre el brazo elevado.



5º) Colocar la mano del otro brazo de la víctima bajo su cara con la palma hacia abajo.

Abrigar a la víctima y mantenerla en esta posición hasta que sea trasladada.

*Vigilar periódicamente (cada minuto) respiración y pulso y si la víctima entra en parada cardio-respiratoria, se la colocará inmediatamente en decúbito supino y se iniciarán las maniobras de RCP.*



## Traumatismos

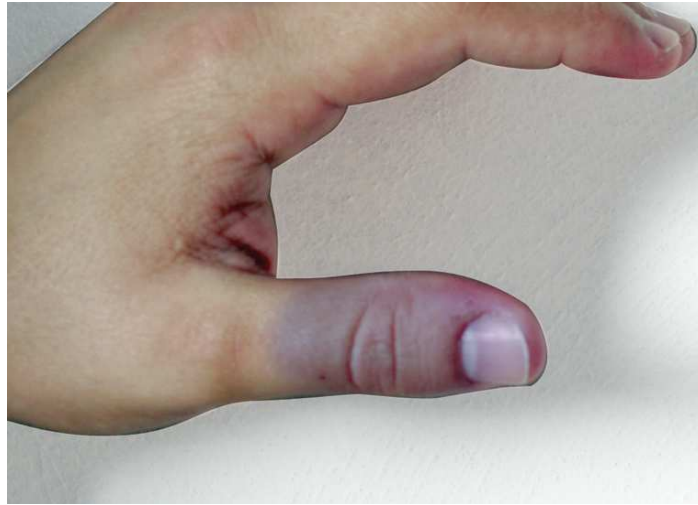
Un traumatismo es cualquier agresión que sufre el organismo a consecuencia de la acción de agentes físicos o mecánicos.

Según la zona afectada se **clasifican** en:

- Traumatismos articulares: Esguinces y luxaciones.
- Traumatismos óseos Fracturas.

## Contusión

Lesión sin pérdida de continuidad de la piel, causada por el impacto de un objeto contra el cuerpo.



**Síntomas:** Dolor, inflamación, calor local y rubor (enrojecimiento de la zona)

**Actuación del socorrista:** Durante las primeras horas después del golpe se puede colocar una bolsa de hielo en la zona afectada durante unos 20 minutos para disminuir la inflamación. Evitar que el hielo esté en contacto directo con la piel.

Mantener elevada la zona para disminuir la inflamación.

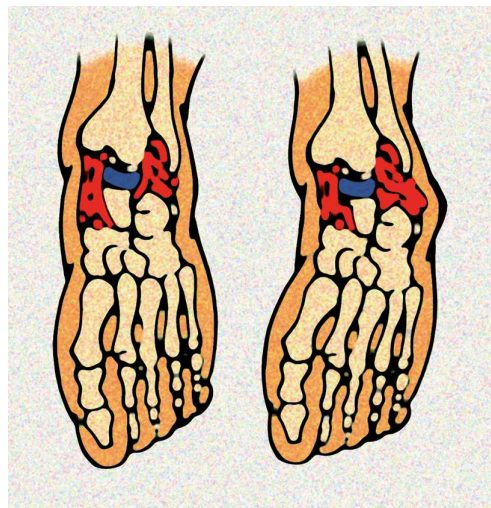




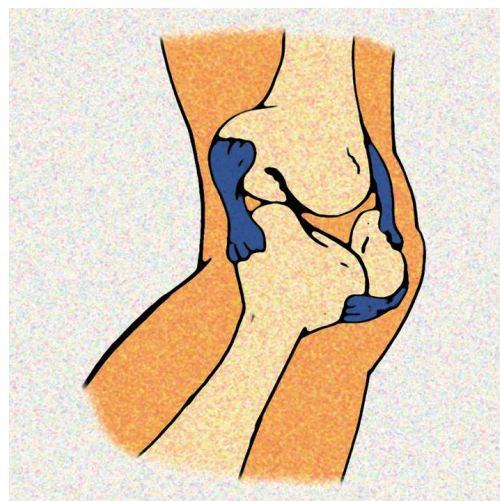
## Esguince y Luxación

Son lesiones articulares, bien de los ligamentos al producirse una distensión debida a un movimiento forzado, esto da lugar al esguince, o bien por la salida de un hueso de su cavidad natural, dando lugar a la luxación.

**Un esguince:** consiste en el **estiramiento traumático** (por un golpe, movimiento forzado, etc) **de los ligamentos** encargados de fijar una articulación, por encima de la capacidad elástica de los mismos.



**Una luxación:** supone la **separación traumática** y permanente de los huesos, del lugar que ocupan habitualmente en una articulación.





### **Síntomas y signos:**

Los síntomas comunes a ambas lesiones son el dolor, la hinchazón y el hematoma, existiendo en el esguince la movilidad conservada aunque dolorosa, mientras que en la luxación no hay movilidad pudiendo presentar deformidad en la parte afectada



*El entumecimiento o la parálisis por debajo de la localización de la luxación debe alertarnos sobre la existencia de sufrimiento vascular o nervioso.*

### **Actuación del socorrista:**

Frío local y elevación del miembro afectado en caso de esguinces, e inmovilización de la zona afectada en ambos casos.



*En el caso de la luxación, NO intentar NUNCA colocar los huesos en su posición normal.*

*Trasladar siempre a un centro sanitario*

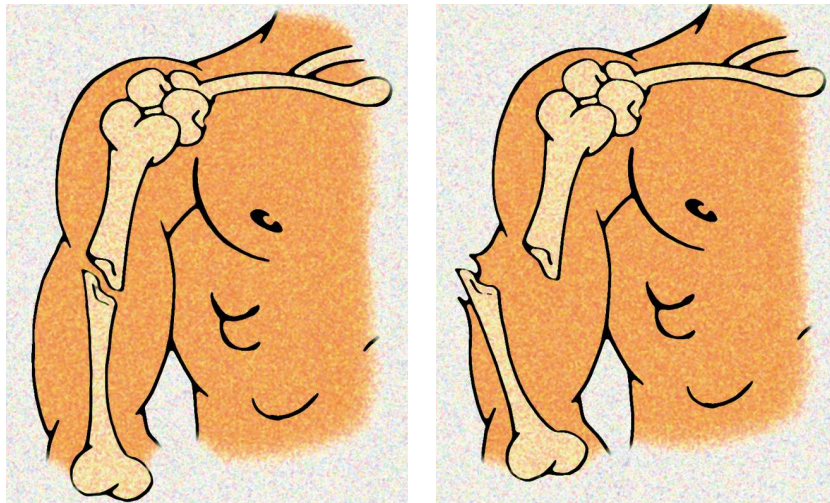
## Fracturas

Se denomina fractura a la rotura de un hueso o bien a la discontinuidad del tejido óseo (fisura).

### Clasificación:

De forma general, podemos clasificar a las fracturas en dos familias:

- las **abiertas o complicadas**: de especial gravedad ya que el hueso roto rasga la piel produciendo daño en los tejidos adyacente y posibilidad de hemorragias e infecciones
- las **cerradas o simples**: menos graves, cuando no existe herida.



### Síntomas y signos:

Se sospechar la existencia de una fractura si el accidentado presenta ciertos de los siguientes [síntomas](#)/signos locales.

- chasquido en el momento de producirse.
- dolor intenso que aumenta con la palpación
- impotencia funcional
- hinchazón y hematoma
- deformidad más o menos acusada
- acortamiento de una extremidad, existencia de una herida con fragmentos óseos visibles.

También existen síntomas generales que son el reflejo de la existencia de una hemorragia o las repercusiones del dolor (taquicardia, palidez...)

1. Evitar movilizaciones (propias y del herido).
2. Exploración:  
Descubrir la zona lesionada, para ver la lesión.  
Preguntar por sensaciones, dolor, posibilidad de movimiento, comparación de extremidades, buscar acortamiento de las mismas, deformidades. etc.
3. Valorar los pulsos distales (radial o pedio), para descartar la existencia de hemorragias internas.
4. En el caso de una fractura abierta, aplicar sobre la herida apósitos estériles.
5. Inmovilización
6. Tapar al paciente (protección térmica)
7. Traslado a un centro sanitario, manteniendo el control de las constantes vitales y vigilando la fractura.





## Fractura de cráneo y columna

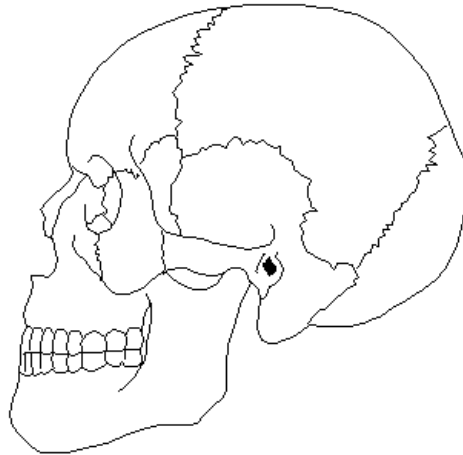
Las fracturas de cráneo y de columna vertebral son graves tanto por la repercusión funcional que pueden tener como porque pueden producir una lesión de consecuencias irreparables.

En ambos casos la actitud prioritaria del socorrista es la activación del sistema de emergencia: PAS.



## Fractura de cráneo

Las lesiones derivadas de un traumatismo craneoencefálico pueden afectar desde el cuero cabelludo hasta la masa encefálica.



La fractura de la caja ósea se produce por traumatismos de considerable intensidad sobre la cabeza, ocasionando la rotura del hueso y una posible lesión cerebral.

### Signos y síntomas

#### Locales

- Brecha ósea con salida de material cerebral o sin ella.
- Deformidad (hundimiento óseo) o inestabilidad a la palpación.
- Hemorragia exteriorizada (sale por la nariz o el oído).
- Dolor localizado en el punto de fractura.
- Salida de líquido céfalo-raquídeo (L.C.R.) por nariz u oído.
- Presencia de hematoma detrás de la oreja o alrededor de los ojos.

#### Generales

Existen traumatismos que sin romper el hueso del cráneo, afectan al tejido nervioso y presentará los siguientes signos o síntomas:

- Alteración o pérdida de conciencia, convulsiones, parálisis.
- Alteración del ritmo respiratorio y cardiaco.
- Posible presencia de vómitos sin náuseas, en escopetazo.
- Pupilas de los ojos de distinto tamaño o con reacciones anormales.
- Especial posición de manos o brazos.





### Actuación del socorrista

*Garantizar el mantenimiento de los signos vitales. Tratar las heridas y no mover al herido.*

*Evacuar siempre a un centro sanitario, aunque no existan signos de lesión cerebral, pues en este tipo de traumatismos a veces tardan en aparecer los síntomas.*

## Lesión de columna vertebral

La columna vertebral es la estructura ósea que protege a la médula espinal, por lo que las lesiones que puede sufrir son las propias de los huesos únicamente o bien puede afectarse la médula, presentando una sintomatología distinta en ambos casos.



### Síntomas

#### Sin lesión medular

Sintomatología típica de fracturas: dolor que aumenta a la palpación.  
Sensibilidad y movilidad conservadas.

#### Con lesión medular

Hormigueos y/o pérdida de sensibilidad en extremidades. Parálisis.  
Alteración de la respiración incluso paro respiratorio.



## Actuación del socorrista

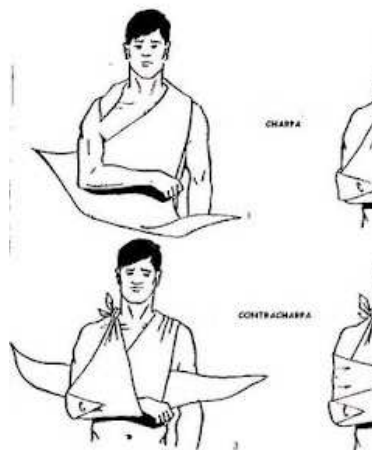
No mover a la víctima, sobretodo evitar movimientos de flexo-extensión de columna.

- Control de signos vitales (no hiperextensión del cuello).
- Mantenerlo caliente
- No girar el cuello en caso de vómito.
- (Evacuación a centro sanitario en vehículo adecuado⊗ ambulancia

## Inmovilizaciones provisionales

Con las inmovilizaciones se consigue evitar el movimiento del hueso y de la articulación, y por lo tanto:

- Prevenir o minimizar las lesiones de estructuras vecinas como los músculos, nervios y vasos sanguíneos.
- Evitar cambios en la fractura (de incompleta a completa, de cerrada a abierta).
- Reducir el dolor.
- Evitar el shock



Para inmovilizar una fractura se deberán seguir algunas [recomendaciones](#).

Tranquilizar al accidentado y explicarle previamente cualquier maniobra que tengamos que realizar.

Quitar todo aquello que pueda comprimir cuando se produzca la inflamación (anillos, brazaletes...)

Inmovilizar con material (férulas) rígido o bien con aquel material que una vez colocado haga la misma función que el rígido (pañuelos triangulares)

Almohadillar las férulas que se improvisen (maderas, troncos...).

Inmovilizar una articulación por encima y otra por debajo del punto de fractura.

Inmovilizar en posición funcional (si se puede) y con los dedos visibles.

Nunca reducir una fractura (no poner el hueso en su sitio).

## Inmovilizaciones miembro superior

### Dedos



Se deben inmovilizar usando el dedo contiguo como férula, tanto en manos como en pies.

### Hombro y brazo



La misión de este vendaje es estabilizar el hombro y brazo fijándolos contra el cuerpo, en el caso de codo sano.

Si el codo está afectado se evitará la flexión del mismo:

### Brazo y muñeca



Se le coloca al antebrazo afectado una férula hecha con una tabla almohadillada o con varios periódicos doblados en forma de media caña, cuya longitud permita **incluir la muñeca y el codo**.

La muñeca se inmoviliza igual que en el caso de antebrazo con codo sano.

## Inmovilizaciones miembro inferior

### Piernas



Lo ideal es proveerse tablones de madera o, cualquier otro material con la forma idónea y la longitud adecuada, así como elementos para almohadillarlos (ropa, algodón, toallas, etc.).

Los tablones serán de una longitud tal que colocados a ambos lados de la extremidad afectada, queden incluidas las articulaciones que se encuentren por encima y por debajo del foco de la lesión

**SI NO SE DISPONE DE LOS MATERIALES ADECUADOS**, el socorrista, procederá a inmovilizar las piernas de la víctima anudándolas una contra otra después de interponer entre ellas un almohadillado.



### Pie



Colocar una férula elaborada con una tabla de madera almohadillada o de cualquier otro material adecuado, cuya longitud será suficiente para incluir el pie, el tobillo y la pierna afectados.

*Si los servicios de socorro van a llegar rápidamente y, no hubiera necesidad de trasladar a la víctima, el socorrista, evitará por sistema las inmovilizaciones más complicada, como. por ejemplo: las fracturas de columna cervical y de cadera, limitándose a esperar y abrigar a la víctima.*

## Heridas

HERIDA es la solución de continuidad (rotura) de la piel, tras lo cual, en todas ellas aparece la hemorragia que es la salida de sangre al exterior.

### Heridas leves

La piel se rompe y se rompen a su vez pequeños capilares, pero no se afectan órganos ni estructuras internas de importancia (vasos, nervios, tendones, cara, cuello, ojos y genitales, etc.)

Actuación del socorrista:

- Lavarse concienzudamente las manos con agua y jabón.
- Proceder a la limpieza de la herida con agua y jabón.
- .- Aplicar con la ayuda de gasas un antiséptico yodado (Ej.: Betadine) y ejercer presión en la herida si fuese necesario por la existencia de una hemorragia.
- .- No usar algodón, alcohol ni mercurocromo en heridas..- Valorar tapar la herida, en zonas de roce, ambientes sucios o contaminados y niños pequeños.
- Vigilar signos de infección.



Después de todo lo anterior, y sobre todo si la herida tiene cierta importancia, remitir al herido a un centro sanitario, para que sea revisado por un médico, por si estima necesario proceder a la sutura de la herida, e instaurar profilaxis antitetánica.

### Heridas graves:

En ellas se alcanzan órganos o estructuras internas importantes (vísceras, vasos, nervios, tendones), o bien se localizan en zonas comprometidas (cara, cuello, manos, pies, articulaciones, ojos y genitales, etc).



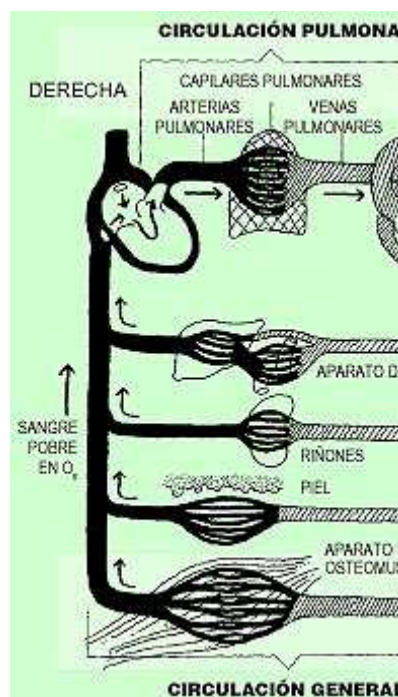


## Actuación del socorrista

- Acostar al herido en el suelo
- El socorrista deberá lavarse concienzudamente las manos con agua y jabón.
- No se retirarán los cuerpos extraños que se encuentren enclavados (mucho menos si lo están en el ojo) los cuales serán extraídos por el médico.
- No se tratará la herida en ningún caso con antisépticos, solo se colocará un apósito estéril o paño limpio sobre la herida.
- Se procederá controlar la hemorragia y remitir al herido a un centro sanitario, a fin de que sea valorado por los servicios médicos.
- Si la víctima entra en inconsciencia se deberán vigilar las constantes vitales (respiración y pulso) por si fuese necesaria la realización de una reanimación cardio-pulmonar.

## Hemorragia

Una hemorragia es la salida de sangre de los vasos que la contienen.





### Pueden ser de varios tipos:

- Hemorragias producidas a través de la piel a consecuencia de una herida.
- Hemorragías producidas a través de orificios naturales.

## Hemorragias producidas a través de la piel

### Clasificación

**Arteriales:** Sucede cuando se ha lesionado una arteria. La sangre que sale es roja, brillante y pulsátil sale a emboladas siguiendo los latidos del corazón. Es el tipo de hemorragia que necesita más urgente intervención.

**Venosas:** Sucede cuando se ha lesionado una vena. La sangre al salir es oscura, sale de forma continua y lenta (hemorragia en sábana).

**Capilares:** Generalmente de poca importancia. La sangre es roja, sale lentamente y es el tipo de hemorragia más frecuente.



### Actuación del socorrista

Va a ser la misma salvo en caso de hemorragia capilar que se trata como una herida leve.

- Acostar al herido en el suelo
- Si la hemorragia se ha producido en un miembro, se elevará éste por encima de la altura del corazón
- Se colocará un apósito estéril sobre la herida
- Comprimir con los dedos sobre el apósito a fin de detener la hemorragia.
- Los apósitos empapados de sangre no se retirarán de la herida, sino que se añadirán apósitos nuevos y se seguirá ejerciendo presión sobre ellos.
- Si la hemorragia no cede con esto de aplicará compresión arterial en la raíz del miembro.
- Remitir al herido a un centro sanitario.



## Hemorragias a través de orificios naturales

### POR LA NARIZ

Hay que prestarle suficiente atención pues puede ser síntoma de lesiones más graves (Hipertensión Arterial) y su coartación puede ser dificultosa.

La actuación del socorrista consistirá en:

**Presionar con un dedo la aleta nasal del conducto sangrante.**

**Mantener la cabeza baja** ya que la sangre al salir, llena todo el conducto nasal y forma un coagulo que sirve de tapón y evita que continúe la hemorragia.

Si no cede, introducir en el conducto nasal sangrante una **gasa empapada en agua oxigenada**.

En caso de que no se controle la hemorragia, **remitir a un centro sanitario**.



En el caso de salida de sangre por la nariz en el contexto de un **traumatismo craneal** actuaremos como vimos en el apartado correspondiente

### POR LA BOCA:

LESIONES DIRECTAS DEL TERRITORIO DE LA BOCA: La actuación del socorrista debe dirigirse a:

- **Retirada de cuerpos extraños del interior de la boca**
- **Colocar a la persona en decúbito lateral** para evitar que degluta la sangre.
- **Comprobar que no existan otras lesiones asociadas.**
- Si la herida no es grande y está en zona accesible se evitará el sangrado mediante una **gasa empapada en agua oxigenada** colocada sobre la herida y compresión digital sobre la misma.
- **Remitir en todo caso a un centro sanitario.**



**LESIONES POR TRAUMATISMO SOBRE TRACTO RESPIRATORIO O DIGESTIVO:** Avisar lo antes posible a los servicios médicos de urgencia y proceder según se indica en el capítulo correspondiente.

#### **POR EL OÍDO:**

Es una situación grave que necesita atención médica urgente

Si un accidentado sangra por el oído casi con seguridad podemos decir que tiene una fisura o fractura de la base del cráneo.

La actuación del socorrista será la que vimos en el caso de traumatismos craneales.

**-Avisar lo antes posible a los servicios médicos de urgencia.**

-En el caso de que no exista sospecha de lesión cervical colocar al accidentado **con el lado sangrante hacia abajo** para evitar que se colecciona sangre en el interior del cráneo y pueda comprimir el cerebro.

## **Torniquete**

RESERVADO EXCLUSIVAMENTE A LAS AMPUTACIONES TRAUMÁTICAS DE MIEMBROS Y HEMORRAGIAS IMPORTANTES DE LOS MISMOS, QUE NO CEDAN CON COMPRESIÓN MANUAL y pongan en riesgo la vida del accidentado.

Se admite su uso también en los casos que el socorrista que se encuentra solo atendiendo simultáneamente varios casos graves, o que tenga necesidad de realizar a la víctima R.C.P. simultáneamente a la coartación de una hemorragia importante.

#### **Deberá tener las siguientes características:**

**Debe ser ancho, blando** y debe mantenerse apretado y fijo para evitar que se afloje con el tiempo o durante el transporte.

**Anotar siempre la hora de colocación.**

Se colocará por encima de la lesión sangrante y siempre por encima de la rodilla o el codo.

*La presión a la que se mantendrá el torniquete deberá ser la más baja con la que se impida la salida de sangre. Se debe dejar de aumentar la presión del torniquete en el preciso momento en que se coarte la hemorragia.*



## Quemaduras

Podemos considerar que las quemaduras tienen su origen en:

**1º) ELEMENTOS CALIENTES:** Por encima de 55°C, sólidos (metales), líquidos (agua, aceite...), gases y vapores.

**2º) ELECTRICIDAD**

**3º) SUSTANCIAS QUÍMICAS:** Ácidos (clorhídrico, sulfúrico), bases (lejía, amoníaco).

**4º) RADIACIONES:** Rayos gamma, radiación solar.

## Quemaduras leves

El socorrista debe considerar como quemadura leve, aquella que por su extensión, por su profundidad, por el lugar donde se encuentra localizada, **(no afecta a ojos, cara, cuello, manos, pies, articulaciones, ni genitales)**, por la edad de la víctima (peor en niños o ancianos) o por su estado general (enfermedades previas), **no comprometen la vida de la víctima, ni la integridad de estructuras importantes.**

### Actuación del socorrista:

**Enfriar la zona quemada:** Sumergir la zona quemada bajo agua fría del grifo. En el caso de quemaduras químicas es aún más importante ya que elimina el producto que está en contacto con la piel.

**Lavar y desinfectar:** Si la quemadura está sucia lavarla suavemente con agua y jabón se desinfecta y se cubre con un apósito limpio y se valora la necesidad de revisión en un centro sanitario. Si la quemadura es profunda o grave, este apartado, no deberá ser realizado por el socorrista, sino que se realizará por los médicos en el hospital y bajo anestesia local.

**No romper las ampollas:** El socorrista no romperá las ampollas.

**Remitir a la víctima a un centro sanitario:** Si las ampollas están rotas y la ampolla es pequeña y la víctima está vacunada del tétanos, el socorrista, procederá igual que si fuese una herida leve,





Si la ampolla es grande (más de 10 centímetros), el socorrista la tratará como si fuese una QUEMADURA GRAVE y se limitará a cubrirla con un apósito limpio y se remitirá a la víctima siempre a un centro sanitario.

No se aplicarán en ningún caso pomadas, cremas, aceite, crema dental, ni otros remedios caseros.



## Quemaduras graves

Considerar como quemadura grave, aquella que por su extensión, por su profundidad, por el lugar donde se encuentra localizada, (**afecta a ojos, cara, cuello, manos, pies, articulaciones, o genitales**), por la edad de la víctima (peor en niños o ancianos) o por su estado general (enfermedades previas), **pueda comprometer la vida de la víctima o la integridad de estructuras importantes.**

A modo de **ejemplo**, una quemadura que origine una ampolla de 8 - 10 centímetros de diámetro (de una extensión semejante a la palma de una mano), independientemente de la localización, edad o estado general de la víctima, debe ser considerada por el socorrista como una quemadura grave.

### Actuación del socorrista:

**Proteger el lugar del accidente.**

**Apagar las llamas.**

Si la víctima tiene prendidas sus ropas: apagar las llamas, para lo cual, debe evitar que la víctima, asustada, eche a correr, pues avivaría aún más las llamas.



*El mejor procedimiento es sofocar el fuego con cualquier prenda de paño grueso (manta, abrigo...), o hacer que la víctima ruede por el suelo.*



**No quitar a la víctima las ropas quemadas.**

La ropa puede estar adherida a la piel, y ésta, se desprenderá en la maniobra aumentando el riesgo de infección y agravando el cuadro.

*En cambio siempre deberá quitar las ropas que hayan resultado impregnadas de un **líquido caliente** o de un **producto químico** para evitar que continúe dañando la piel.*

Esta maniobra deberá hacerse preferiblemente mientras se mantiene la zona afectada o en su caso a toda la persona bajo un chorro de agua fría, lo que ayudará a la vez a diluir el contaminante o a enfriar el líquido. No se quitaran los restos de ropa que estén pegados a la piel.

**Proteger las manos con guantes.**

Si la quemadura se ha producido por sustancias cáusticas (ácidos o álcalis), el socorrista deberá proteger sus manos con guantes para manipular a la víctima o sus ropas.

**Cubrir la zona quemada.**

Cubrir la zona quemada con un APÓSITO LIMPIO, para evitar que la quemadura se infecte.

**Tapar y la víctima y vigilar constantes vitales.**

En caso de quemaduras extensas vigilar constantes vitales y tapar a la víctima para evitar que pierda calor, mientras llegan los equipos de emergencia.

**Traslado a un centro hospitalario.**

## Electrocución

Los principales problemas que aparecen tras un accidente eléctrico son:

### Quemaduras

**Contracciones musculares tetánicas:** imposibilidad de soltar el elemento a tensión, luxaciones y fracturas óseas, insuficiencia respiratoria

### Parada cardíaca

### Estado de coma

**Fallo renal agudo:** se produce al cabo de un tiempo

### Actuación del socorrista:

**Es fundamental proteger el lugar del accidente:**

- Desconectar la corriente antes de tocar al accidentado, mientras éste permanezca enganchado a un conductor a tensión.
- Separar a la víctima de las partes activas del circuito, en caso de que no se pueda desconectar la corriente.
- No utilizar nunca elementos metálicos o mojados para ello.

En caso de alta tensión, el socorrista, nunca intentará separar a la víctima sin haber desconectado previamente la corriente.





### Avisar a los servicios de emergencia

Socorrer al accidentado prestando principal atención a los signos primarios (consciencia, respiración, pulso, hemorragia) y actuando como aprendimos en el capítulo correspondiente, practicando maniobras de RCP en caso de parada cardio-respiratoria.

Las posibles quemaduras se trataran igual que las quemaduras originadas por cualquier otra causa.

## Intoxicaciones



Las intoxicaciones constituyen un problema frecuente de las sociedades modernas tanto por la variedad de sustancias tóxicas presentes en los diferentes ámbitos de la vida (insecticidas, alcohol, drogas, detergentes, etc.) como los específicos de la vida laboral (colas, disolventes, fitosanitarios, decapantes, gases tóxicos, etc.).

La mayoría de las intoxicaciones (90%) se producen de forma voluntaria (suicidios, alcohol, drogas) y se dan con mayor frecuencia en personas de entre 20 y 40 años. El resto (10%) suceden de forma accidental y en ellas se incluyen las producidas en el ámbito doméstico y en el laboral.

Los tóxicos pueden entrar en el organismo por cuatro vías principales: Respiratoria, digestiva, cutánea, parenteral (directamente a sangre)



La gravedad de las consecuencias dependerán entre otras causas de las características propias del tóxico y de la persona (alergias, enfermedades, etc.), tiempo de exposición, vía de entrada, concentración del tóxico...

### Actuación del socorrista:

Realizar la valoración primaria comprobando si está consciente, si respira y si tiene pulso y actuar como hemos aprendido.

Observar la boca de la víctima, pueden aparecer quemaduras en el caso de ingestión de cáusticos.

Avisar al centro coordinador de emergencias (TEL.: **112**) o directamente al centro de atención toxicológica (TEL.: 91-5628469 ó 91-5620420)

Informar: Transmitir toda la información sobre tipo de tóxico, tiempo que hace del contacto, cantidad y concentración del tóxico, vía de entrada, enfermedades previas de la víctima. Preguntar al propio intoxicado, si está consciente, a familiares o acompañantes...

Seguir fielmente las instrucciones recibidas

Conservar los envases del producto tóxico o el vómito si lo hubiera para ser posteriormente analizado.

Traslado a un centro hospitalario.

La prioridad de actuación mientras llegan los equipos de emergencia va a ser disminuir en lo posible la absorción del tóxico, para ello es imprescindible separar a la víctima de la fuente en el caso de intoxicación por vía cutánea y respiratoria, para ello deberemos sacarlo del ambiente donde esté el tóxico y retirar las ropas que continúan impregnadas del mismo.

*En el caso de ingestión del tóxico, no induciremos el vómito ni administraremos ninguna sustancia vía oral (agua, leche...), salvo que nos lo indiquen desde el centro de atención toxicológica.*

## Mordeduras y picaduras de animales

### Actuación del socorrista:

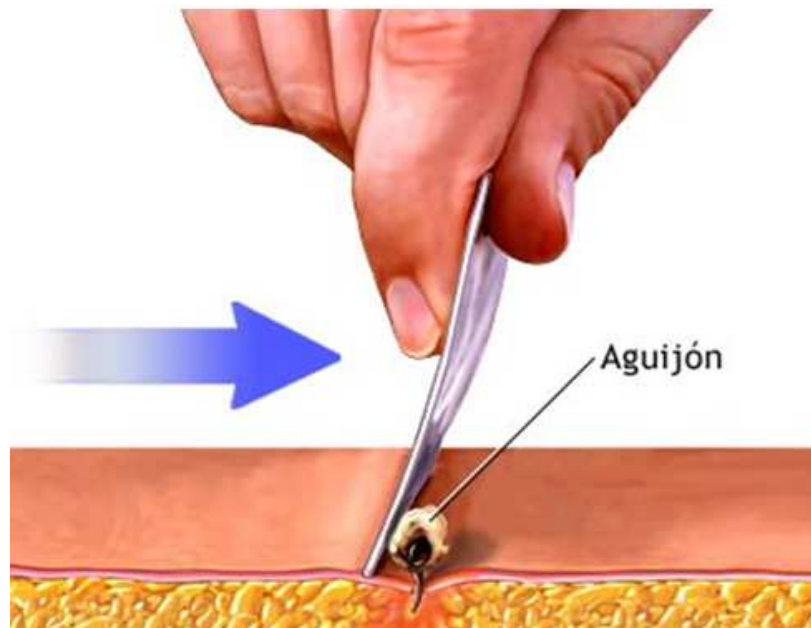
#### Picaduras

-Informarse sobre el tipo de lesión: Preguntar qué le ha pasado; las picaduras de serpiente, escorpión, araña, medusa, peces marinos, etc. deben siempre ser revisadas por un médico.

-Tranquilizar a la víctima

-Mantener inmóvil la zona de la picadura

-No realizar cortes, ni chupar con la boca en la zona de la picadura, ni aplicar en ningún caso barro, riesgo de que se infecte.



- Extraer el aguijón en el caso de que siga en la piel (abejas y peces venenosos principalmente).
- Lavar la herida con agua y jabón y aplicar hielo sobre la misma.
- Aplicar sobre la picadura compresas con amoníaco diluido, en el caso de picaduras de abejas/avispa y medusas.

*Las picaduras **graves** (localizadas en ojos, interior de la boca labios cara, cuello genitales, o las picaduras múltiples) deberán ser siempre revisadas en un centro hospitalario.*

Las mordeduras de mamíferos

Se consideran como heridas tratándose de la misma forma:

- Lavado con agua y jabón
- Desinfección
- Control de hemorragia si es preciso.

*Siempre deben ser valoradas por un médico por el riesgo de infección y la valoración de vacunas (tétanos y rabia)*

## Patologías por el calor

El organismo humano tiene necesidad de mantener en equilibrio y de forma constante su temperatura interna.



Los procesos que regulan este equilibrio pueden fracasar en las siguientes circunstancias:

- Temperatura ambiental excesiva
- Humedad ambiental elevada
- Ejercicio físico extenuante
- Deshidratación
- Sudoración excesiva

Las edad (niños, ancianos) y otras condiciones: -obesidad, alcoholismo crónico, debilidad, fármacos (psicotropos, alcohol, cocaína)- también condicionan la pérdida de dicho equilibrio.

## **Calambres**

Son contracturas musculares involuntarias y dolorosas, principalmente en las piernas, que suceden cuando se pierde excesiva cantidad de agua y sales por el sudor, al prolongar la actividad física en un ambiente excesivamente caluroso.





**Constituyen el primer aviso** de pérdida de agua y sales e indican una falta de adaptación de la persona a la situación forzada en la que se encuentra. Aunque dolorosos, **son leves y totalmente reversibles**.

#### **Actuación del socorrista**

- Detener el ejercicio físico.
- Poner al afectado en un lugar **fresco y a la sombra**.
- Proporcionar **agua abundante o bebidas isotónicas**.
- Dar un **masaje y estiramiento** del músculo afectado.

## **Insolación**

Exposición excesiva a la radiación solar sin protección suficiente combinada o no con ejercicio físico, y que se manifiesta por:

- Dolor de cabeza, náuseas, visión borrosa
- Piel enrojecida y caliente (fiebre)
- Sudor
- Mareo, convulsiones y pérdida de conocimiento



#### Actuación del socorrista:

- Detener el ejercicio y acostar a la víctima en un lugar **fresco y a la sombra**.
- Proporcionar **agua abundante o bebidas isotónicas**, nunca demasiado fríos y nunca en presencia de convulsiones o inconsciencia.
- Poner **paños de agua fría en la cabeza y cuerpo** de la víctima a fin de ir bajando la temperatura corporal.
- Vigilar las constantes vitales** (si hay pérdida de consciencia) por si fuese necesaria la instauración de la reanimación cardio-pulmonar.
- Colocar en **posición lateral de seguridad**, y vigilar **comprobando respiración y pulso cada minuto**. Mientras mantenga las constantes vitales
- Remitir a la víctima a un centro sanitario** sobre todo en caso de que haya pérdida de consciencia.

### Golpe de calor

Se origina cuando los medios empleados por el organismo para perder calor son insuficientes o fracasan, apareciendo un **cese brusco de la sudoración, y un aumento progresivo de la temperatura corporal hasta límites peligrosos**.



### Signos y síntomas:

- Piel caliente (fiebre), enrojecida y seca (sudoración escasa o nula)
- Dolor de cabeza
- Pulso rápido y débil
- Respiración jadeante
- Convulsiones y pérdida de conocimiento brusca

### Actuación del socorrista:

**Debe ir dirigida a disminuir lo antes posible la temperatura corporal de la víctima mediante las mismas actuaciones que en la insolación.**

**La inmersión en agua fría debe ser realizada bajo supervisión médica.** Ya que los descensos bruscos de la temperatura, puede ser causa de crisis convulsivas.

**Actuación adecuada en caso de convulsiones o inconsciencia.**

**Traslado urgente de la víctima a un centro hospitalario.**

*Recordar que en todos estos casos es mejor **la prevención**, evitando la exposición al sol en las horas centrales del día, protegiéndose adecuadamente (uso de gorra, camiseta...), evitando ejercicios intensos en las horas de más calor e hidratándose adecuadamente.*

## Lipotimia/síncope

La **lipotimia** es una pérdida de conocimiento pasajera, es la respuesta del cerebro frente a un déficit momentáneo de oxígeno.

En el **síncope** la duración es superior a la de la lipotimia y sus causas suele ser generalmente orgánicas y más graves.



**Síntomas:** sensación de mareo y debilidad muscular, palidez, sudoración, sensaciones auditivas o visuales, náuseas.

Es una persona que ha perdido el conocimiento pero respira y tiene pulso.

#### **Actuación del socorrista:**

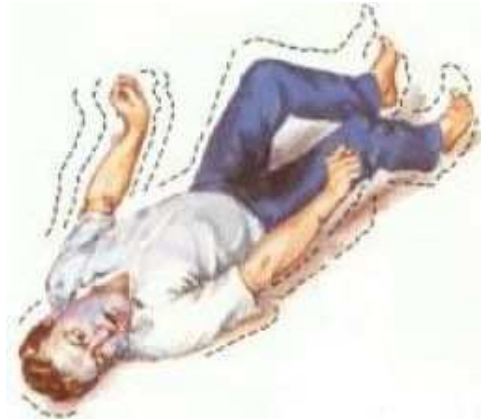
- Tumbar a la víctima, boca arriba, directamente en el suelo
- Coger a la víctima por los pies y **evarle las piernas.**
- Aflojar prendas de vestir



-Si la víctima no recupera la consciencia al cabo de unos instantes, puede ser debido a causas más graves (síncope), por lo que se deberán vigilar sus constantes vitales comprobando con frecuencia si respira y tiene pulso y actuar como aprendimos en el capítulo correspondiente, mientras esperamos la llegada de los equipos de emergencias.

## **Convulsiones**

Las convulsiones son movimientos involuntarios, bruscos y descoordinados, que se deben a alteraciones de los impulsos cerebrales y que afectan a todo o a partes del cuerpo y cuyas causas pueden ser variadas.



## **EPILEPSIA**

Es una enfermedad crónica del sistema nervioso, que se caracteriza por la presencia de periodos de corta duración (unos 5 minutos) de convulsiones, que aparecen a intervalos variables. y en cuya aparición pueden distinguirse varias fases.

- 1. PERDIDA BRUSCA DE CONOCIMIENTO que le hace caer al suelo*
- 2. RIGIDEZ DEL CUERPO Y CONVULSIONES (agitación descoordinada de brazos, cuerpo y, piernas)*
- 3. AUMENTO DE LA SALIVACIÓN Y APARICIÓN DE ESPUMA POR LA BOCA. durante esta fase, la víctima, puede morderse la lengua con lo que la espuma de la boca puede aparecer sanguinolenta.*
- 4. RECUPERACIÓN DEL CONOCIMIENTO, fase más o menos larga (20 - 30 minutos) en la que la persona queda desorientada confusa y sin recordar lo que ha pasado.*

**FIEBRE ALTA**

**TRAUMATISMOS CRANEALES**

**INFECCIONES (Meningitis)**

**CRISIS HIPERTENSIVAS**

**CONSUMO DE DROGAS**

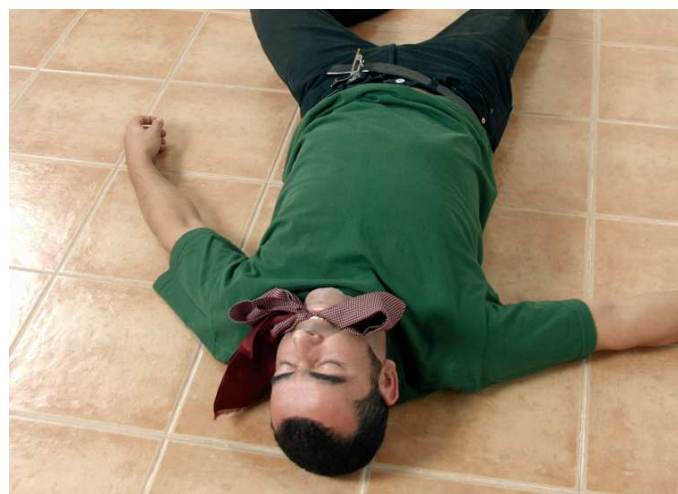


## Actuación del socorrista

- Anotar la hora de aparición del ataque, para conocer la duración del mismo.
- Dejar que el ataque convulsivo siga su curso.**
- NO SUJETAR A LA VÍCTIMA**, durante las convulsiones desarrolla una gran fuerza, y si se la intenta sujetar, puede provocársele roturas musculares o fracturas óseas.



- Apartar los objetos que la víctima tenga a su alrededor**, para evitar que se golpee contra ellos.
- Aflojar las prendas de vestir** (cuello de la camisa, corbata, cinturón) que puedan oprimir dificultando la respiración y la circulación. Introducir un objeto blando (pañuelo doblado o similar) entre los dientes para evitar que se muerda la lengua. No introducir objetos duros, que puedan romperse o romper los dientes de la víctima; cuidado con no introducir nuestros dedos.







-Cuando finalice el ataque tranquilizar a la víctima y dejarla reposar, no darle alimentos ni bebidas.

- Preguntar (a familiares, acompañantes, testigos etc) **SOBRE LOS ANTECEDENTES DE LA VÍCTIMA**: Ver si tiene fiebre, si ha recibido un golpe en la cabeza, si es hipertenso, si consume drogas, si tiene alguna enfermedad infecciosa.

*Remitir siempre a un centro sanitario a toda persona que haya padecido un episodio de convulsiones*

## Normas básicas de higiene personal ante la exposición a agentes biológicos

Todas las muestras de sangre, o contaminadas con sangre o fluidos biológicos de riesgo, y las muestras de tejidos deben considerarse potencialmente infectadas por microorganismos transmitidos por sangre

El socorrista que al realizar las técnicas de primeros auxilios tenga contacto directo o indirecto con sangre u otros fluidos de la víctima se recomienda seguir las siguientes medidas higiénicas:

**-Lavado de manos:** es una de las medidas más importantes.



¿Cuándo? Se efectuará antes y después de atender a cada paciente, aunque se hayan utilizado guantes, y cuando las manos se hayan manchado **con materiales potencialmente contagiosos**.

¿Cómo? Se realizará con agua y jabón y se secarán con toallas de papel desechable. Para que sea efectivo se aconseja que realice durante 20 segundos de fricción bajo el chorro de agua.



### -Elementos de protección de barrera

El tipo debe adecuarse al procedimiento a realizar.

-**Guantes:** Protección de barrera más importante. Se cambiarán tras el contacto con cada víctima. Si durante el empleo se perforan hay que quitarlos, lavarse inmediatamente las manos y ponerse un nuevo par.

- **Mascarillas.** Se utilizarán cuando sea posible la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a las mucosas orales o nasales, o cuando existan otras razones.

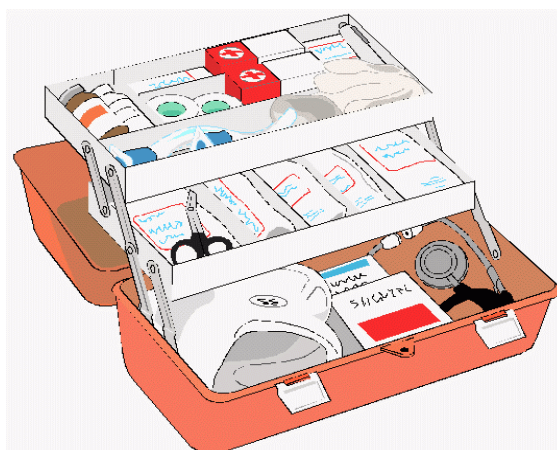
- **Protección ocular.** Se utilizarán cuando sea posible la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.

- **Evitar tocar con las manos los ojos, la nariz o la boca** tras la aplicación de primeros auxilios a la víctima.

- **Manejo de objetos punzantes o cortantes.** Se deberán manejar con extremo cuidado los instrumentos cortantes que hayan estado en contacto con la víctima y siempre utilizando guantes resistentes.

## Botiquines

De acuerdo con lo dispuesto en el Anexo VI del Real Decreto 486 /1997 de 14 de Abril, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los centros de trabajo, “los centros de trabajo deberán disponer de un botiquín con material para primeros auxilios”.



La **dotación de los botiquines** deberá ser adecuada:

- Al número de empleados públicos y a su cualificación profesional.
- A los riesgos a que estén expuestos por el trabajo que realizan.
- A la distancia que se encuentre el centro sanitario más próximo al centro.



**Deberá revisarse periódicamente** por la persona designada como responsable del mismo, el cual, gestionará la reposición del material agotado o caducado.

**Deberán ser de fácil acceso.**

**Botiquín debe contener** como mínimo:

- *Desinfectantes y antisépticos autorizados (alcohol, agua oxigenada, soluciones yodadas, etc)*
- *Gasas estériles*
- *Algodón hidrófilo*
- *Vendas*
- *Esparadrapo*
- *Apósitos adhesivos*
- *Tijeras*
- *Pinzas*
- *Guantes desechables*

Los botiquines y locales de primeros auxilios deberán estar debidamente señalizados.

Si se dispone en el centro de **local de primeros auxilios**, éste deberá estar dotado como mínimo de:

- *Un botiquín*
- *Una camilla*
- *Una fuente de agua potable*



## Resumen del módulo

El socorrista debe abordar la acción de socorro activando el sistema de emergencias o sistema PAS (Proteger-Avisar-Socorrer) mediante la valoración de los signos primarios y secundarios de la víctima.

Si la víctima se encuentra **inconsciente, respira y tiene pulso** se pondrá en posición lateral de seguridad y se le vigilará hasta la llegada de personal especializado.

Si la víctima está **inconsciente, no respira y no tiene pulso** se iniciaran las maniobras de RCP (30 compresiones cardiacas y 2 insuflaciones) hasta la recuperación de la víctima, llegada de equipos de socorro o extenuación del socorrista.

Ante un **traumatismo** ( contusión, esguince, luxación o fractura) se debe evitar mover a la víctima, se aplicará hielo en la zona del golpe y se inmovilizará la zona lesionada realizándose el traslado a un Centro sanitario.

En las **heridas y hemorragias** se procederá a comprimir con un apósito limpio la zona de sangrado sin retirar los cuerpos extraños enclavados tras previo lavado con agua y desinfección remitiendo posteriormente a un Centro sanitario. El torniquete sólo debe usarse como último recurso.

La **quemadura** es la peor agresión que puede sufrir un organismo. En las quemaduras leves se enfriará la zona quemada bajo el agua fría del grifo o compresas mojadas sobre la piel, se desinfectarán sin aplicar en ningún caso pomadas, cremas ni otros remedios caseros. En las quemaduras graves se debe cubrir la zona quemada con un apósito limpio y trasladar lo antes posible a un centro sanitario.

En las lesiones producidas por **la corriente eléctrica** se desconecta la corriente antes de tocar al accidentado, tras avisar a los servicios de emergencia se realizará la valoración primaria y secundaria del accidentado actuando en función del estado de éste.

La prioridad de actuación ante una **intoxicación** mientras llegan los equipos de emergencia es disminuir lo antes posible la absorción del tóxico, para ello es imprescindible separar a la víctima de la fuente en el caso de intoxicación por vía cutánea y respiratoria, sacándolo al accidentado del ambiente donde está el tóxico y retirando las ropas que continúan impregnadas del mismo.

Las **mordeduras** de mamíferos se consideran como heridas tratándose de la misma forma. Siempre deben ser valoradas por un médico por el riesgo de infección y la valoración de vacunas (tétanos y rabia)

En las patologías producidas por **la temperatura ambiental** la actuación del socorrista debe ir dirigida a restaurar lo antes posible la temperatura corporal de la víctima, remitiéndola a un centro sanitario sobre todo en caso de que haya pérdida de consciencia.

En un episodio **convulsivo** nunca debe sujetarse a la víctima, evitando dentro de lo posible que la víctima se dañe con los objetos que tenga a su alrededor.



Ante un caso de accidente o enfermedad repentina, para una correcta asistencia a la víctima, el socorrista debe conservar siempre la calma, actuar rápidamente, intentar tranquilizar al lesionado no hacer nunca más de lo necesario hasta la llegada de personal especializado o el traslado a un Centro Sanitario.





## Bibliografía

- Sánchez Sánchez, A. (2006) Guía Socorrismo y primeros auxilios. Consejería de Hacienda y Administración Pública. Región de Murcia. Imprenta Regional
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Guías Técnicas. NTP 458, NTP 469, NTP 524, NTP 568, NTP 546, NTP 605.
- Guía de Primeros Auxilios Creu Roja Catalunya. Canal Cruz Roja en youtube.
- Anexo VI del Real Decreto 486 /1997 de 14 de Abril, disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo.
- European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 1: Executive-summary
- European Resuscitation Council Guideline for Resuscitation 2010 Section 6 Paediatric life support.
- European Resuscitation Council Guideline for Resuscitation 2010 Section 7. Resuscitation of babies at birth.

Los contenidos y el diseño de este módulo han sido coordinados y elaborados por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales Coordinador de la CARM, con el asesoramiento de la Escuela de Administración Pública. En su diseño final ha colaborado la Fundación para la Formación y la Investigación Sanitaria. Los materiales, imágenes y recursos contenidos en este módulo se han realizado con un **fin exclusivamente docente y no comercial**, teniendo su divulgación un carácter puramente didáctico y no lucrativo, dentro del ámbito de la formación en las Administraciones Públicas.