



**Camporee de Guías Mayores 2017**  
**“Excursionismo con Cristo”**  
**Rancho “Escondido”**

**Manual Técnico**  
**Evento de Primeros Auxilios**



4 al 26 de Marzo de 2017

## **Evento de Primeros Auxilios**

Los primeros auxilios son la ayuda básica y necesaria que se le otorga a una persona que ha sufrido algún tipo de accidente o enfermedad hasta la llegada de un médico o profesional paramédico que se encargue de la situación, esto con el fin de preservar la vida del paciente.

En nuestra sociedad existe la necesidad de estar bien preparados ante situaciones de emergencia. En muchos de los casos, los accidentes de cualquier índole podrían ser evitados, o bien cuando estos son inminentes, el realizar las maniobras adecuadas en el momento indicado, pueden hacer la diferencia.

Las lesiones sufridas en accidentes pueden afectar cualquier parte del cuerpo humano. Varían desde simples abrasiones y contusiones hasta lesiones complejas y múltiples involucrando diversos tejidos corporales. Esto demanda que la evaluación y la atención primaria sean efectuadas de manera inteligente y eficiente, sobre las bases de individualización, previamente al transporte del lesionado. Por lo que es esencial que los integrantes de nuestros clubes que brinda los primeros auxilios se encuentre bien capacitado con el fin de elevar la calidad y la capacidad de supervivencia de nuestros pacientes, sean estos integrantes de nuestro club o personal externo, actuando de forma ejemplar bajo la primicia de no producir un daño mayor al que ya sufre el paciente. Es por eso que la adecuada capacitación teórica como el desarrollo de habilidades manuales en conocimientos de primeros auxilios es de vital importancia para nosotros y para la sociedad en la que vivimos.

### **Tipo de competencia:**

- Teórica – Práctica.
- Hora de competencia: Diurna
- Naturaleza de la competencia: Individual o grupo (máximo 3 del mismo club)

### **Conocimientos Previos:**

- Contar con la especialidad de Primeros Auxilios I y II.
- Conocer y usar el botiquín de primeros auxilios
- Tomar decisiones rápidas para brindar asistencia de primera respuesta.
- Ser capaz de prestar primeros auxilios de forma improvisada.
- Conocer y aplicar los protocolos para practicar el RCP, maniobra de Heimlich, ABC y signos vitales.

En este evento se solicitará que cada participante conozca y sea capaz de realizar diversas actividades de primeros auxilios y supervivencia, que conozca su equipo de primeros auxilios y supervivencia, así como su uso práctico.

### **¿Quiénes participan?**

Todo el club puede participar, esto incluye a su directiva, salvo las personas que el director del club justifique por qué no participarán y el mismo deberá informar al juez entregando los formatos correspondientes: *(al final de este documento está los formatos)*.

### **Cada participante deberá llevar lo siguiente:**

- Reloj.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipo de supervivencia.
- Equipo de Seguridad personal.

## **CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PRIMEROS AUXILIOS I y II**

### **Definiciones Básicas:**

#### **Accidente:**

Se llama accidente a toda aquella situación imprevista pero prevenible que pone en riesgo la vida de una o más personas y que requiere la intervención inmediata de alguien que resuelva o minimice al daño.

#### **Primeros Auxilios:**

Son las primeras atenciones que recibe una persona que ha sufrido un accidente, que tienen como objetivo salvarle la vida y prevenir lesiones, las cuales generalmente son brindadas por personas civiles con los conocimientos mínimos necesarios, pero que sin embargo constituye la piedra angular en la sobrevivencia del paciente.

#### **Equipo de seguridad personal.**

Es el equipo para seguridad del personal que presta la primera respuesta, el equipo consiste en:

##### **1. Lentes de seguridad.**

Uno de los equipos de protección personal de mayor uso lo constituyen sin duda alguna los lentes de seguridad, los cuales protegen los ojos al frente y los lados de una gran variedad de peligros o riesgos, como objetos o partículas sólidas voladores, e incluso de salpicaduras químicas.

##### **2. Mascarilla.**

El equipo de protección personal (EPP) ayuda a prevenir la propagación de microbios. Esto protege a las personas y a los trabajadores de la salud de

infecciones. Todo el personal pre hospitalario, los pacientes y los visitantes deben utilizar el EPP cuando entren en contacto con sangre u otros líquidos corporales.

### 3. Guantes.

Los guantes crean una barrera entre los microbios y las manos. Ayudan a mantener las manos limpias y disminuyen la probabilidad de contraer microbios que puedan enfermarlo.

Use guantes cada vez que vaya a tocar sangre, fluidos corporales, tejidos corporales, membranas mucosas o piel lesionada. Incluso si un paciente parece saludable y no tiene signos de ningún microbio, usted debería usar guantes para este tipo de contacto

### La Escena.

La escena es aquel escenario al cual nos podemos enfrentar en el momento de acudir a un incidente por lo cual es importante tomar en cuenta que este escenario puede tener muchas variantes algunas de ellas hacen que este evento se convierta en un evento **peligroso**, o quizás en un evento que rebase nuestras expectativas y nos tome por sorpresa, o por el contrario un escenario **seguro** en el cual podemos dedicar más tiempo a la evaluación de nuestro paciente.

Uno de los puntos importantes en la valoración de la escena es precisamente analizar desde el momento en el que sucede el accidente hasta la llegada de la ayuda de qué tipo de situación se trata, esto con el objetivo de poder prepararnos tanto física como intelectualmente y poder formar un mapa mental de acción a desarrollar.

Sin embargo, es de vital importancia tomar en cuenta que, aunque ya tengamos una valoración inicial de la situación desde un único, la escena siempre es considerada como un evento **DINÁMICO**, es decir depende de las condiciones y circunstancias que pueden suscitarse de manera repentina. Razón por la cual debemos de enfocar nuestra atención a realizar una evaluación **SISTEMATIZADA** en donde podamos estar preparados para cambiar de modo de actuar en cualquier momento, si no realizamos estos procedimientos de manera sistematizada, corremos el riesgo de que algo nos suceda o de transformar un evento seguro en uno inseguro, o también el riesgo de tener más pacientes de lo programado en donde uno de ellos seamos nosotros mismos.

Por tal motivo es importante mencionar que al momento de auxiliar en una escena de un accidente debemos escuchar, oler, ver, sentir y **PENSAR o ANALIZAR** todo lo que esté a nuestro alrededor e identificar todos los peligros potenciales para mí, para el paciente y para los que están alrededor.

### Evaluación de la escena:

De manera independiente al tipo de emergencia al que nos enfrentemos es importante identificar durante el transcurso de esta todas aquellas pistas que nos puedan orientar más acerca de la situación o de lo que acontece en ese lugar así como también la

magnitud del incidente que estamos presenciando, por ejemplo una fila de vehículos o una autopista sin tránsito vehicular en un accidente carretero, una columna de humo, olor a gasolina o combustibles, señales de los automovilistas en contra flujo, o inclusive el observar la cantidad de torretas de unidades encendidas en el lugar del incidente pues esto demuestra también la magnitud.

Además de estos puntos ya comentados hay tres elementos esenciales a identificar en una escena:

- 1.- El número de víctimas
- 2.- Los peligros potenciales
- 3.- La seguridad

Esto nos sirve en mucho, pues podemos con base en estos puntos identificar a que nos estamos enfrentando. Existen dos casos caóticos y peligrosos a los cuales nos podemos enfrentar en una emergencia que son la presencia de múltiples víctimas que involucraría realizar un sistema de clasificación por prioridades y la presencia de un material peligroso desconocido que no nos permita ni siquiera acercarse al lugar, si esto ocurre pida ayuda lo más pronto posible, no se acerque al lugar a auxiliar a ningún lesionado y espere a la llegada del personal capacitado para tales emergencias.

#### **Evaluación inicial:**

La evaluación inicial tiene como objeto identificar y tratar las lesiones y condiciones que ponen en peligro inmediato la vida de la persona lesionada. Una vez evaluando la urgencia y ubicándonos fuera de situaciones que nos ponen en peligro, llegó el momento de abordar a nuestro paciente.

La evaluación inicial es una forma fácil, rápida y eficiente de valorar el estado de la víctima y establecer la prioridad de la urgencia en ese momento y ese lugar. Principalmente nos basaremos en el sistema respiratorio, cardíaco y neurológico. Cuyo análisis nos determinara la atención que debemos otorgar.

La evaluación primaria comienza por establecer un panorama global del estado respiratorio, hemodinámico y neurológico del paciente y reconocer grandes hemorragias o deformidades. Con una pregunta simple como **¿recuerda lo que sucedió? o ¿cuál es su nombre?** al mismo tiempo que brinda un estímulo tocando al paciente sobre sus hombros y efectuando una pequeña sacudida, de esta manera obtendremos información acerca del estado de la vía aérea, de la capacidad respiratoria, de la circulación periférica y del estado de conciencia; simultáneamente observaremos hemorragias y/o deformidades visibles.



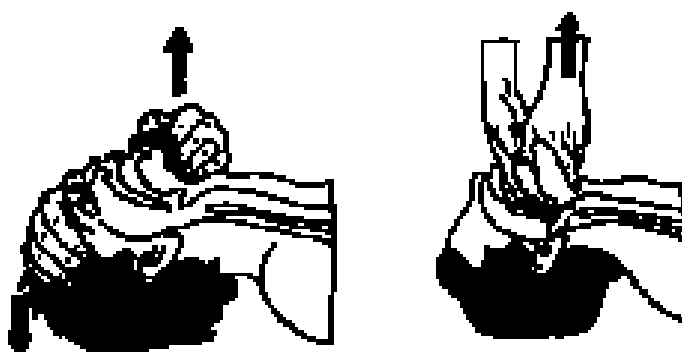
Inmediatamente después se efectuara una evaluación prioritaria y jerarquizada denominada A, B, C donde cada una significa:

- A. Vía aérea con control de la columna cervical
- B. Buena Ventilación
- C. Circulación y hemorragias



#### **A.- VÍA AÉREA Y CONTROL DE LA COLUMNA CERVICAL**

Se llama vía aérea a los conductos naturales del organismo por donde pasa el aire necesario para efectuar la respiración. La vía aérea debe ser examinada para verificar su permeabilidad y asegurarse de que no existan factores que puedan llevar a su obstrucción. Las primeras maniobras a realizar son aquellas que permiten permeabilizar la vía aérea; entre ellas, la subluxación de la mandíbula y la elevación del mentón. En segundo lugar, se debe proteger la vía aérea retirando los elementos extraños que la puedan ocluir y aspirando el contenido líquido que permanezca en ella. Esta maniobra nos ayuda a evitar que la lengua caiga y se apoye en la parte posterior de la faringe y obstruya el paso de aire, situación que se presenta en todo paciente con pérdida del estado de alerta.

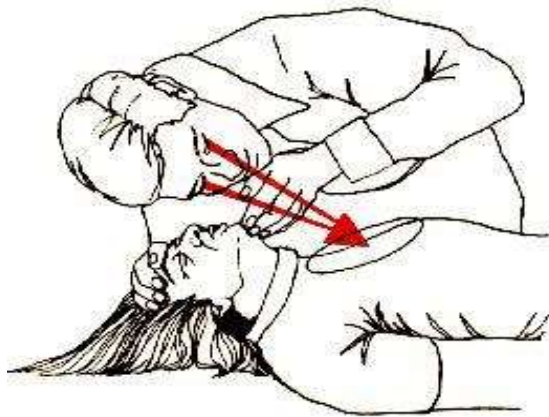


## **B.- VENTILACIÓN**

El solo hecho de tener una vía aérea permeable no asegura una ventilación adecuada. Por eso, debe evaluarse la función ventilatoria y corregir las eventuales alteraciones. Para esto es necesario aplicar una técnica que nos permita evaluar la presencia de la respiración, las características de esta y confirmar su presencia al observar los movimientos del tórax. Esta técnica se denomina VOS (ver. Oír, sentir.) En donde observaremos como el tórax se expande en cada ventilación, donde podremos sentir el aire exhalado por la víctima en nuestras mejillas y oír la salida de aire a través de la vía aéreas del paciente. Esta maniobra deberá de ser aplicada por un tiempo no menor de 10 segundos.

## **C.- CIRCULACIÓN**

La tercera prioridad es el sistema circulatorio. En una primera aproximación, es importante fijarse en los puntos sangrantes, en la cantidad de fluido perdido, pero sobretodo en la presencia o ausencia de pulso en la víctima. Es importante señalar que el pulso se identifica colocando la yema de los dedos índice y medio sobre la parte central del cuello. Y desplazándolos a dos centímetros hacia cualquiera de los dos lados, preferentemente del mismo lado del paciente en el que usted se encuentra. Nunca debe de checar el pulso con el dedo pulgar ya que por la presencia de vasos sanguíneos usted podrá sentir su propio pulso confundiendo con el pulso del paciente razón que le impediría llevar a cabo esta medicación de manera correcta.



Al aplicar estos sencillos pasos de la evaluación inicial usted podrá identificar los aspectos más importantes que determinaran si el paciente respira y tiene pulso, signos que son necesarios para la vida y la correcta función del organismo. En caso de que estos no se identifiquen tendremos que pensar en las causas que contribuyan a esto.

### **Recuerde los pasos de la Evaluación Inicial:**

1. ASEGURAR LA ESCENA IDENTIFICAR, SITUACIÓN, SEGURIDAD
2. ACTIVAR EL SERVICIO MEDICO DE URGENCIA
3. EVALUAR EL ESTADO DE CONCIENCIA
4. IDENTIFICAR LA RESPIRACIÓN Y EL PULSO CON LA TECNICA VOS
5. ABRIRLA VIA AEREA CON LA TECNICA FRENTE MENTÓN
6. BUSCAR LA VENTILACIÓN E IDENTIFICAR SUS CARACTERISTICAS
7. IDENTIFICAR LA PRESENCIA DE PULSO Y HEMORRAGIAS VISIBLES
8. EFECTUAR UNA REEVALUACIÓN HASTA QUE LLEGUE LA AYUDA

### **HERIDAS**

Se llama herida a la pérdida de la continuidad de una sección de piel, acompañada o no de heridas subyacentes.

#### **Clasificación de las heridas:**

Las heridas según el agente que las provoca y su lesión en los tejidos se clasifican de la siguiente manera:

#### **LACERANTES:**

Causadas por Instrumentos romos de superficie plana, bordes irregulares y saliente con desgarramiento. Sus signos clínicos son dolor, hemorragia, eritema. Son llamadas también heridas superficiales.



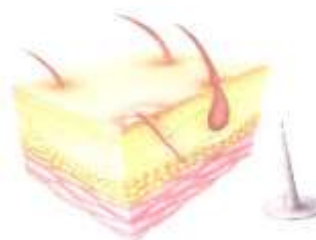
#### **CONTUSAS**

Son causadas por golpes con objetos de forma irregular. Deja bordes regulares o irregulares. Entre sus signos clínicos destacan dolor, calor, rubor, hemorragia, deformidad, pérdida de la función. En ocasiones se acompañan de fracturas.



#### **PUNZANTES**

Son causadas por Instrumentos con punta, como consecuencia los bordes serán de forma irregular. Sus signos clínicos son dolor, calor rubor, edema, pérdida de la función, hemorragia interna y externa.





**ABRASIVAS:**

Son aquellas causadas por fricción, con bordes irregulares, entre sus signos clínicos destacan dolor, calor, rubor, edema y hemorragia capilar.

**AVULSIONES:**

Son heridas que debido a un traumatismo desgarran piel y tejidos. Producida por mordeduras o arrancamiento por cualquier otro tipo de maquinaria o animales. Destaca el dolor, calor, rubor, edema, hemorragia interna, externa y estado de shock.

**MIXTAS:**

Se llama así a la combinación de dos o más tipos de las ya mencionadas.

**POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO:**

Heridas Causadas por la lesión que ejerce el impacto y quemadura, así como el paso a través de los tejidos de un proyectil disparado por un arma de fuego. Se caracterizan por tener orificio de entrada pequeño, redondo y limpio. Salida de mayor tamaño. Hemorragia según el vaso afectado, fractura o perforación visceral.

**HERIDAS ESPECIALES:**

Las heridas especiales son aquellas que por su situación ponen en peligro la vida del lesionado o que pueden ocasionar la pérdida parcial o total de un miembro o extremidad como una amputación.

**Herida penetrante de tórax:** Son aquellas que penetran en la cavidad torácica. Pueden alterar la función respiratoria o cardiovascular.

Hay salida de sangre por el orificio, salida de pequeñas burbujas de aire, dolor, tos, palidez, pulso rápido y poco perceptible, inquietud, aprehensión y mareo.

**Heridas penetrantes de abdomen:** Son aquellas en las que penetra un objeto en la cavidad abdominal. Son peligrosas por el riesgo de lesiones en los órganos internos y por la hemorragia interna y pueden ser con exposición de vísceras o sin exposición de vísceras.

**Heridas dobles penetrantes:** abarcan dos cavidades al mismo tiempo generalmente la cavidad torácica y abdominal.

**Amputaciones:** Se llama así a la pérdida parcial o total de algún segmento corporal

## **QUEMADURAS**

Se le llama quemadura a la agresión que sufre el organismo por acción del frío o del calor.

Las quemaduras pueden ser causadas por muchos agentes físicos o de otro tipo no solamente el fuego o cosas a altas temperaturas, en base a esto los agentes más comunes son:



### **Agentes físico:**

- Calor seco (flama).
- Calor húmedo (vapor o líquidos).
- Sólidos incandescentes.
- Fricción.
- Electricidad
- Congelación

### **Agentes químico:**

- Ácidos.
- Alkalís.
- Corrosivos

### **Agentes radioactivos**

- Rayos X.
- Rayos ultravioleta

### **Las quemaduras en base a su profundidad de clasifican en:**

**Epidérmicas o de 1er. Grado.** - En esta quemadura, solamente está lesionada la capa más superficial de la piel; la epidermis. No hay pérdida de continuidad de la piel, por lo tanto, no se ha roto la capacidad protectora antimicrobiana de ésta.

Las lesiones se presentan como un área eritematosa y dolorosa. Evolucionan hacia la curación espontánea en tres a cinco días y no producen secuelas. Este tipo de quemaduras se produce de forma característica por exposición prolongada al sol; Rayos Ultravioletas A (UVA) o tipo B (UVB) o por exposición brevísima de una llama.

**Dérmicas o de 2º grado** - Estas quemaduras abarcan toda la epidermis y la dermis. En ellas, se conservan elementos viables que sirven de base para la regeneración del epitelio, por lo que es usual que también se denominen de espesor parcial. En este tipo de

quemaduras la regeneración es posible a partir del epitelio.

**Quemaduras de 3° Grado o de espesor total** –Estas quemaduras son fáciles de reconocer. Comúnmente son producidas por exposición prolongada a líquidos muy calientes, llama, electricidad y a casi todos los agentes químicos fuertes. Su aspecto es blanco o cetrino, carbonizado, con textura correosa o apergaminada. No hay dolor. Si se valoran tempranamente (en las primeras horas) se puede percibir olor a “carne quemada”. La piel pierde su elasticidad por lo que, si son circulares o se presentan en zonas críticas, ameritarán escarotomías que es un corte en la piel que evita el acumulo de tensión en los tejidos con consecuente disminución de la irrigación sanguínea.

Este tipo de quemadura no regenera y se comporta como un tejido necrótico desvitalizado en su totalidad cuya remoción completa es obligatoria mediante desbridamiento quirúrgico. Las mayores secuelas pos-quemaduras de tercer grado incluyen: cosméticas funcionales, amputaciones y pérdidas de órganos.

#### **Manejo inicial de las quemaduras:**

- Activar el servicio médico de urgencia
- Detener el proceso de la quemadura (térmica o química)
- Dirigir la atención al A, B, C.
- Colocar la parte lesionada bajo el chorro de agua (sumergir 15 min. O más si persiste el dolor).
- Coloque al lesionado en posición cómoda, sin que la quemadura tenga contacto con algún objeto.
- Retirar anillos, relojes, cinturones, etc. Antes de que se edematice la zona.
- Cubra el área lesionada con apósitos estériles o con un lienzo limpio.
- Haga adaptaciones para lesiones en la cara.
- Inmovilice las extremidades gravemente quemadas.
- Tratamiento preventivo para el estado de choque.
- Reponga líquidos en pacientes conscientes.
- Reevalúe A, B, C
- Trasladar a la víctima

#### **Prohibiciones:**

- **NO** retirar nada que haya quedado adherido a una quemadura.
- **NO** aplicar lociones, ungüentos ni grasas a la lesión.
- **NO** romper las ampulas.
- **NO** retirar la piel desprendida.
- **No** tocar el área lesionada.
- **No** juntar piel con piel.

## HEMORRAGIAS

**Concepto:** Hemorragia es aquella pérdida de continuidad de los vasos sanguíneos que ocasiona la salida de la sangre hacia un espacio distinto al que la contiene.

Como respuesta a esta pérdida sanguínea el organismo pone en marcha una gran variedad de mecanismos para tratar de controlarla entre ellos se encuentra la migración y agregación de plaquetas alrededor del vaso lesionado formando un coágulo que proporciona un efecto de tapón al vaso impidiendo la fuga de sangre. Sin embargo, este mecanismo es útil y efectivo solamente en aquellas situaciones en las cuales la hemorragia es de pequeña magnitud y hasta cierta forma controlable por lo cual la pérdida continua y no controlada de gran cantidad de sangre puede ser potencialmente letal para el individuo pudiendo ocasionar la muerte.

Son muchos los factores que pueden ocasionar una lesión y producir consecuentemente una hemorragia, los más comunes de estos son las ocasionadas por trauma o golpes que produce una lesión directa a los vasos sanguíneos.

**Hemorragia Interna :** Es aquella que en la mayoría de los casos es producida por el sangrado consecuencia de una lesión directa de un órgano que se encuentra en una cavidad de organismo al ser objeto de traumatismo o lesión contusa que produce la salida de sangre y su acumulación dentro de una cavidad natural del cuerpo, el ejemplo más clásico es la hemorragia dentro del abdomen o la hemorragia dentro del cráneo que son consecuencia de golpes o traumatismo producidos por accidentes automovilísticos al recibir un impacto en estas áreas anatómicas y que desafortunadamente constituyen un reto para el primer respondiente ya que el tratamiento que puede brindarse en la escena es muy poco, pues estas hemorragias deben de ser siempre tratadas en un hospital y generalmente con una intervención quirúrgica.

**Hemorragia Externa:** es aquella producida cuando a consecuencia de una lesión directa de un vaso sanguíneo la sangre sale hacia el exterior del cuerpo y es visible en su totalidad, aspecto comúnmente producido por cortaduras o golpes sobre la piel y tejidos, siendo estas las más fáciles de controlar por los métodos ordinarios que veremos a continuación más sin embargo no descarta su potencial peligro de complicación y muerte si no es controlada de manera adecuada.

#### Calificación de las hemorragias:

- **Arterial:** Rojo brillante, con pulsaciones.
- **Venosa:** Rojo oscuro, salida continua.
- **Capilar:** Escasa sangre (gotas en puntilleo), enrojecimiento.
- **Mixta:** Combinación de dos, o más clasificaciones.

**Hemorragia arterial:** Una hemorragia arterial se caracteriza porque la sangre es de color rojo brillante por la presencia de oxígeno, su salida es abundante y en forma intermitente coincidiendo con las pulsaciones o latidos cardiacos ocasionando un flujo de sangre fuerte y abundante.

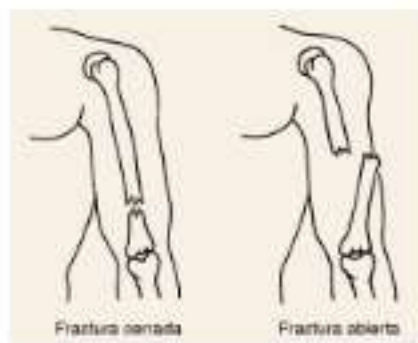
**Hemorragia venosa:** La hemorragia venosa se caracteriza porque la sangre proveniente de las venas es de color oscuro por la presencia de bióxido de carbono y productos de desecho en la sangre presentándose en flujo continuo y pausado, es una hemorragia mas fácil de controla siempre y cuando la lesión del vaso no sea de grandes magnitudes.

**Hemorragia Capilar:** Las hemorragias capilares también llamadas superficiales son producto de los pequeños vasos sanguíneos situados en las capas de la piel dando origen a una hemorragia generalmente escasa y que puede ser controlada fácilmente.



## FRACTURAS

Se denomina fractura a la rotura de un hueso o bien a la discontinuidad del tejido óseo (fisura). Los mecanismos capaces de producir fracturas son de dos tipos, uno directo que localiza la fractura justo en el punto de impacto del traumatismo y otro indirecto, fracturando a distancia del punto de impacto. Existen distintos tipos de fractura, pero que carecen de interés desde el punto de vista del socorrismo, pues la sintomatología será común y el diagnóstico diferencial se realizará a través del estudio radiológico. No obstante, 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 heridas y posibles hemorragias; y las cerradas o simples, menos graves, cuando no existe herida.



### Signos y síntomas:

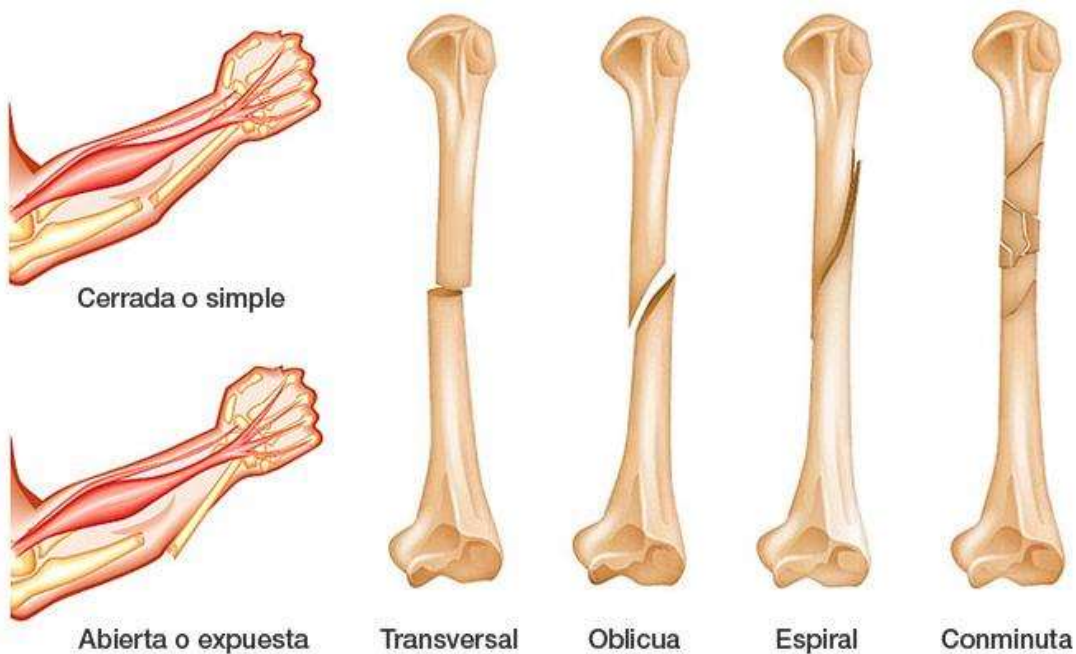
De forma general, se puede sospechar la existencia de una fractura si el accidentado presenta varios de los siguientes síntomas/signos locales (dolor intenso que aumenta con la palpación, impotencia funcional, hinchazón y amoratamiento, deformidad más o menos acusada y/o acortamiento de una extremidad, existencia de una herida con fragmentos óseos visibles) o generales que son el reflejo de la existencia de una hemorragia o las repercusiones de los fenómenos de dolor (taquicardia, palidez...)

### Manejo Inicial de las Fracturas:

1. Evitar movilizaciones (propias y del herido).
2. Exploración:
  - a. Evaluación primaria: signos vitales.
  - b. Evaluación secundaria, preguntando por sensaciones, dolor, posibilidad de movimiento, comparación de extremidades, 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. Evacuación, manteniendo el control de las constantes vitales y vigilando el acondicionamiento de la fractura.

### Tipos de fracturas



### Inmovilización

Las razones para inmovilizar son múltiples. Si se consigue evitar el movimiento del hueso y de la articulación, conseguiremos:

1. Prevenir o minimizar las complicaciones por lesión de estructuras vecinas como pueden ser los músculos, los nervios y los vasos sanguíneos.
2. Evitar el cambio en la estructura de la fractura (de incompleta a completa, de cerrada a abierta).
3. Reducir el dolor.
4. Evitar el shock

Para inmovilizar una fractura se deberán seguir las siguientes 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).
- Evacuar siempre a un centro hospitalario.

## **MOVILIZACIÓN Y TRASLADO DE LESIONADOS**

Parte de la atención que se brinda dentro de los primeros auxilios en caso de accidente es el hecho de poder realizar una movilización adecuada de un paciente, siempre y cuando la situación lo amerite o lo exija, en casos especiales y muy particulares porque el paciente o el rescatador corran peligro en el área en donde se encuentran por la existencia de un peligro o riesgo potencial, sin embargo es importante aclarar que si el paciente ha sufrido lesiones graves y sobretodo músculo esqueléticas o ha sido víctima de algún traumatismo o golpe de alta energía, es preferible no trasladarlo a ningún lugar y dejar este trabajo a los profesionales, pues al conocer el daño real de las lesiones podemos causar o agravar más su condición.

### **Movilización:**

Se llama movilización al conjunto de procedimientos y maniobras estandarizadas que realizan los primeros respondientes que tienen como finalidad el movilizar a una persona que se encuentra en el sitio de un accidente hacia un lugar seguro o determinado para continuar con un tratamiento temporal o definitivo. Estas maniobras son conocidas específicamente como levantamientos.

Los tipos de levantamientos que existen en función de la persona y los dispositivos que se utilizan son:

**Manuales:** Realizados únicamente por personas sin ayuda de ningún dispositivo determinado.

**Mecánicos:** Son aquellos realizados con ayuda de dispositivos especiales entre ellos camillas principalmente.

**Improvisaciones:** Son aquellos que se realizan cuando no se dispone de elementos auxiliares como camillas etc., en donde estas son sustituidas por elementos diversos que se tengan a la mano.



**Reglas de seguridad de los levantamientos para el auxiliador:**

- Distribuir el peso del lesionado.
- Quitarse objetos que estorben en las manos.
- Estar bien fajados.
- Amarrarse las agujetas.
- Subirse las mangas de la camisa o sweater.
- Levantar el peso con las piernas y no con la espalda o cintura, y con el tronco recto.
- En pendientes y declives bajar al paciente con los pies por delante.

**Reglas de seguridad de los levantamientos para con el lesionado:**

- Brindar los Primeros Auxilios antes de las maniobras y durante el traslado.
- Evaluar signos vitales cada 3 ó 5 minutos.
- Adecuar el transporte o levantamiento al tipo de lesión.

**Movimientos por 2 elementos:****Transporte con 1 silla:**

**a) Con un elemento en cada lado.** Para trasladar a una persona consciente en lugares reducidos y que impliquen dificultad para realizar maniobras con camillas.

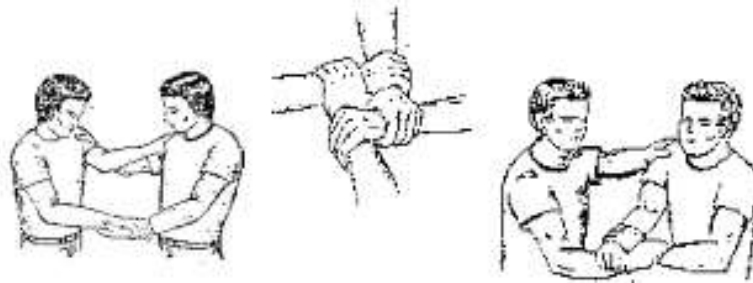
**Variante para escaleras:** Se puede utilizar para trasladar a una persona sentada sobre una silla con respaldo; es un método útil para subir y bajar escaleras que no sean totalmente verticales, transportando a la persona siempre mirando "escaleras abajo".

**b). Silla de pulsadores.** Se utiliza para lesionados que no presentan fracturas pero que corren peligro de perder el conocimiento en cualquier momento.



### **Sillas de manos:**

- A. Silla de dos manos con medio respaldo.** Para trasladar a un lesionado consciente
- B. Silla de tres manos.** Para trasladar a un lesionados conscientes de mayor peso.
- C. Silla de cuatro manos.** Para trasladar a personas demasiado pesadas, conscientes y que no presenten fracturas

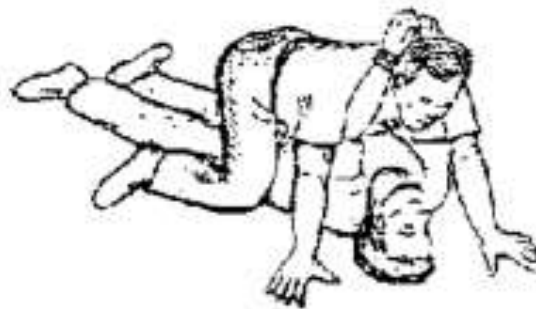


### **Movimientos por 3 elementos:**

**Levantamiento en línea:** Es útil cuando sólo hay acceso a la víctima, por un lado, y que pueden presentar fracturas en costillas y miembros exclusivamente. Los paramédicos se arrodillan a un lado de la víctima, e introducen sus manos por debajo de la misma. Un paramédico sujeta la cabeza y parte alta de la espalda. El segundo paramédico sujeta la parte baja de la espalda y muslos. El tercer paramédico sujeta las piernas por debajo de las rodillas. El paramédico a la cabeza de la víctima, da la orden de levantar a ésta y la colocan sobre sus rodillas, todos al mismo tiempo.



**"Arrastres" de víctimas:** Los métodos de arrastre son muy útiles en **rescates e incendios**, sobre todo, cuando sea necesario desplazar a una víctima pesada o corpulenta (el paramédico tendría dificultades para cargar por sí solo con la víctima), o bien, en lugares angostos, de poca altura o de difícil acceso. Existen distintas maneras de arrastrar a una víctima.



### **Desobstrucción de la vía aérea "Maniobra de Heimlich"**

Cuando un objeto compromete la permeabilidad de la vía aérea, compromete la vida. En la Reanimación Cardiopulmonar veremos la forma de abrir las vías en el caso de una víctima supuestamente inconsciente, donde será la propia lengua del accidentado la que impedirá el paso del aire. En este caso, va a ser un objeto el que va a entorpecer el paso del aire hacia los pulmones, pudiendo la víctima estar consciente o no.

Antes de continuar, recordemos por un momento la anatomía de las vías respiratorias. Estas se dividen en dos partes: vías respiratorias altas y bajas. La boca, nariz, faringe y laringe constituyen las vías respiratorias altas. La tráquea, bronquios y bronquiolos las vías bajas. Habitualmente las obstrucciones se localizan en las vías altas con lo que obstrucción es total. Una vez que el objeto pasa de la tráquea, la obstrucción es parcial pues el objeto

suele alojarse en el bronquio derecho, permitiendo la ventilación del izquierdo.

La obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño suele ir acompañada por la ingestión accidental de un cuerpo, bien comida u otros objetos, causa de la asfixia. Si estamos presentes observaremos como la víctima lleva sus manos al cuello, *signo universal de atragantamiento y asfixia*. Si no estuviéramos presentes en el preciso momento del atragantamiento la observación del lugar puede darnos una pista de vital importancia (p. eje. un niño desmayado junto a un bote de canicas). ¿Qué hacer entonces?



**Niño mayor a 1 Año y Adultos:** En un niño grande o en un adulto, realizaremos la “Maniobra de Heimlich” para estas edades. Esta maniobra pretende desalojar cualquier obstáculo de las vías aéreas mediante un brusco aumento de presión intratorácica. La “Maniobra de Heimlich” tiene diversas modalidades según esté la víctima de pie o acostada.

Si la víctima está de pie: el auxiliador se colocará detrás de ella con una pierna entre las de la víctima, colocando los brazos por debajo de los de la víctima sin presionar las costillas. Seguidamente cerrará la mano alrededor del dedo pulgar en forma de puño, lo colocará horizontalmente con el dorso de la mano hacia arriba y el pulgar justo por debajo del esternón. La otra mano la colocará sobre el otro extremo del puño. En esta posición tirará bruscamente hacia él comprimiendo el abdomen en sentido ascendente varias veces seguidas.

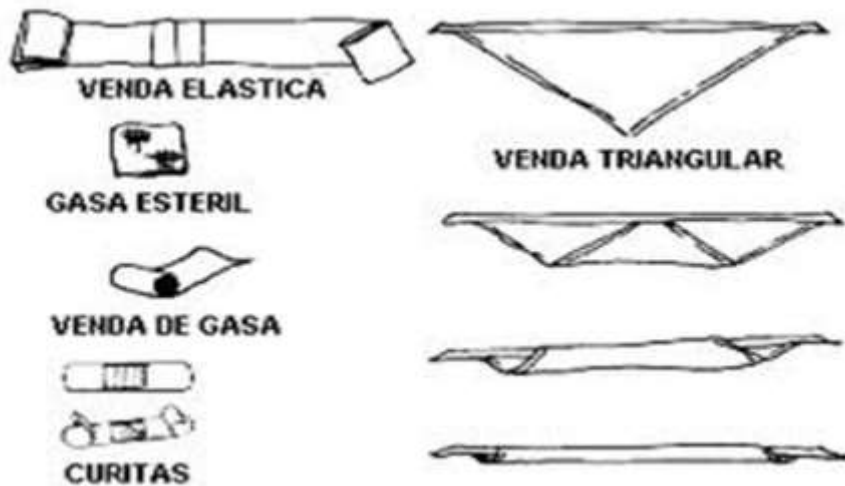
Si la víctima está sentada: el auxiliador se colocará detrás de ella con las rodillas flexionadas para estar a la altura más correcta, y procederá como en el caso anterior.



## VENDAS Y VENDAJES

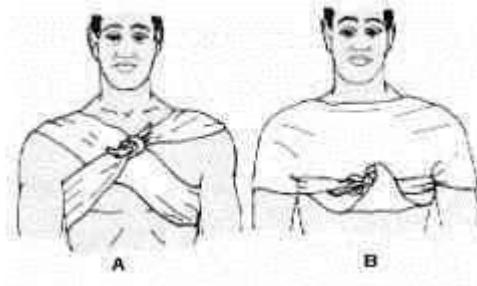
### VENDA DE ROLLO

Existen en diferentes materiales como algodón, elástico, semielástico y otros como la venda de yeso. Una venda angosta se utilizaría para envolver una mano o una muñeca, mediana para un brazo o tobillo, la ancha para la pierna.



### **VENDA TRIANGULAR**

Como su nombre lo indica su forma es de triángulo, generalmente es de tela resistente y su tamaño varía de acuerdo al sitio donde vaya a vendar

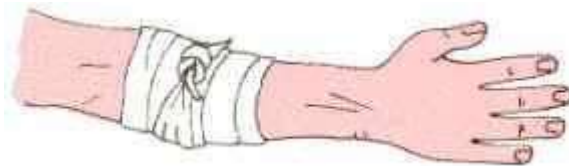


### **CABESTRILLO**

Se utiliza para sostener la mano, brazo o antebrazo en caso de heridas, quemaduras, fracturas, esguinces y luxaciones.

### **VENDAJE CIRCULAR**

Se usa para fijar el extremo inicial y final de una inmovilización o para fijar un apósito, también para iniciar y/o finalizar un vendaje. Indica en superponer la venda de forma que tape completamente la anterior. Este tipo de vendaje se utiliza para sujetar apósitos en la frente, miembros superiores e inferiores y para controlar hemorragias.



### **VENDAJE ESPIRAL**

Se utiliza generalmente en extremidades, en este caso la venda cubre el 2/3 de la vuelta anterior y se sitúa algo oblicua al eje de la extremidad. Se emplea una venda elástica o semielástica, porque puede adaptarse a la zona que se va a vendar. Se usa para sujetar gasa, apósitos o férulas en brazo, antebrazo, mano, muslo y pierna. Inicie el vendaje siempre en la parte más distante del corazón en dirección a la circulación venosa.

### **VENDAJE ESPIRAL O CON DOBLEZ**

Se utiliza en el antebrazo o pierna, Se inicia con dos vueltas circulares para fijar el vendaje. Se dirige la venda hacia arriba como si se tratara de un espiral. Se coloca el pulgar encima de la venda, se doble ésta y se dirige hacia abajo y detrás. Se da la vuelta al miembro y se repite la maniobra anterior, se termina el vendaje mediante dos circulares.

### **VENDAJE EN OCHO O TORTUGA**

Se utiliza en las articulaciones (tobillo, rodilla, hombro, codo, muñeca), ya que permite a estas tener una cierta movilidad. Se coloca una articulación ligeramente flexionada y se efectúa una vuelta circular en medio de la articulación. Se dirige la venda de forma alternativa hacia arriba y después hacia abajo, de forma que en la parte posterior la venda siempre pase y se cruce en el centro de la articulación.

### **VUELTA RECURRENTE**

Se usa en las puntas de los dedos, manos o muñones de amputación. Después de fijar el vendaje con una vuelta circular se lleva el rollo hacia el extremo del dedo o muñón y se regresa hacia atrás. Se hace doblez y se vuelve hacia la parte distal. Finalmente, se fija con una vuelta circular.



## PROTOCOLO DE RESUCITACIÓN CARDIO PULMONAR (RCP)

En muchas ocasiones, un **accidente** puede provocar un **paro del sistema respiratorio** y éste no es capaz de hacer llegar el aire a los pulmones para que dé lugar al intercambio de gases entre el **oxígeno y el dióxido de carbono**. Al alveolo pulmonar no le llega el oxígeno a través de la sangre y, por lo tanto, **las células** se quedan sin aporte para sus procesos. Dependiendo de la situación y la persona, si pasan entre **3 o 5 minutos** esta falta de oxigenación acabará provocando un **paro cardíaco** y consecuentemente la **muerte**. El cerebro humano es capaz de no presentar lesiones en ausencia de oxigenación un **tiempo aproximado de 5-6 minutos**. A partir de aquí, comienza la degeneración neuronal que dura unos 4-5 minutos más. Ésta es una situación de **muerte clínica** y puede ser reversible si se consigue oxigenar el cerebro en estos minutos iniciales. Pasado este tiempo, las células del cerebro mueren y esto ya es irreversible. Se produce la **muerte biológica** o muerte real de la víctima.

Las **causas** por la que una persona llega a este tipo de situación son muy diversas aunque las principales son:

- Ahogo
- Falta de oxígeno en el medio
- Gases tóxicos (p.ej alta concentración de monóxido de carbono, azufre,...)
- Cuerpos extraños en las vías aéreas
- Crisis asmática
- Anafilaxia u otros estados de shock
- Electrocución
- Ataque cardíaco
- Traumatismo craneoencefálico o en el tórax
- Pérdida de conciencia (p.ej un desmayo, golpe de calor,...) en la que se pierde el tono muscular de la lengua o el cuello y se obstruye la faringe.
- Sobredosis de drogas y determinados fármacos

### Protocolo de actuación recomendado ante un paro respiratorio:

- **Prevención:** Se eliminará todo aquel peligro que amenace a la víctima y a la persona que ofrece el soporte o ayuda. No se dejará nunca a la víctima sola.
- Valoración del estado de conciencia.
- **Aviso:** Se avisará a las personas de contacto más cercanas y se activará la cadena de socorro para que asista el soporte médico lo antes posible.
- Valorar la **existencia de paro respiratorio**. Se comprobará el pulso y la respiración visualmente mediante la simple observación del movimiento de la caja torácica y, para mayor seguridad, arrimaremos nuestra cara para notarla y sentirla de cerca. Si la **víctima respira**, entonces se colocará en posición de seguridad (**PLS**) y se esperará a la llegada de los servicios de urgencias.
- Se coloca a la víctima en **posición de reanimación cardiopulmonar** o decúbito



supino en una superficie lo más lisa y dura posible.

- La persona que realiza **el soporte** se sentará arrodillado al lado de la víctima a la altura de la clavícula.
- Se comprueba la existencia de **cuerpos extraños** que puedan obturar el paso de aire. A veces, en accidentes de circulación las víctimas tienen cristales en el interior de la boca u otro tipo de objeto. Es conveniente retirarlos mediante un movimiento de gancho con el dedo índice y sin causar el mayor trauma posible.
- Se **abre la vía aérea** mediante la **maniobra frente-mentón**, controlando la columna cervical ya que en el caso de que exista lesión medular podemos agravar la situación.
- Se vuelve a comprobar que la víctima no respira. Si no respira, el riesgo de parada cardio-respiratorio es muy elevado. Por ello, debe comprobarse el pulso de la arteria carótida situado en el cuello.
- Se inicia el **nuevo protocolo de RCP** que proporciona la **ventilación artificial** mediante aire expirado (que contiene alrededor de un 15-18% de oxígeno) e insuflado a la víctima, combinándolo con una serie de masaje torácico.
- Ahora bien, para iniciar el **protocolo de soporte vital básico** o RCP estamos ante estas situaciones:
  - Víctima inconsciente
  - No hay respiración
  - No hay pulso

### Reanimación Cardio Pulmonar Básica (Protocolo RCP)

Colocada ya la persona en decúbito supino (estirada hacia arriba y los brazos extendidos a lo largo del cuerpo), se localiza el punto de compresión que está situado en la parte inferior de las costillas justo donde se unen al esternón.



La persona que realiza **el soporte** colocará sus **dedos índice y corazón juntos** en el punto de compresión. Sobre estos dos dedos, se colocará el talón de la otra mano en el tercio inferior del esternón. Ahora, el talón de la primera mano se coloca encima de la segunda y se entrelazan los dedos. La persona ya está preparada para realizar el soporte.

Para **comprimir**, debe hacerse con los brazos rígidos, pero sin fuerza. La persona que socorre cargará verticalmente el peso de su cuerpo sobre los brazos y comprimirá el punto elegido.

El **nuevo protocolo de RCP** establece la siguiente frecuencia:

**30 COMPRESIONES (iniciales)**

**2 INSUFLACIONES**

El ritmo establecido es de **100 compresiones / minuto**, aunque la American Heart Association está redefiniendo de nuevo las pautas, estableciéndolas a un máximo de **120 compresiones / minuto**. Las 2 insuflaciones o ventilaciones se pueden realizar de la siguiente forma: una insuflación, maniobra de frente-mentón y segunda insuflación entre o no entre aire.

El **proceso de insuflar** o boca a boca requiere:

- Vía aérea abierta
- Tapar la nariz de la víctima con la mano que sujeta la frente para que no se escape el aire que estamos aportando.
- Comprobar que el tórax se eleva en la insuflación
- Dejar salir el aire insuflado mientras se vuelve a inspirar para realizar la segunda insuflación.

#### **Reglamento:**

1. Para realizar la actividad del RCP se tomara el tiempo máximo de 3 minutos.
2. Los participantes **(máximo 3 por grupo) tendrán un máximo de 5 min. Para realizar cada actividad.**
3. La asistencia entre participantes está prohibida absolutamente, CADA QUIEN DEBERA ESTAR CAPACITADO. La asistencia de compañeros del club NO ESTA PERMITIDA.
5. **Está prohibido observar deliberadamente el actuar de** otro participante para aprovecharse de su preparación.
6. Los participantes deben de realizar las actividades **en silencio.**
8. **Al terminar las actividades verificar que se haya evaluado su participación y que los nombres de los participantes estén correctos.**
9. **Recuerda ¡¡ PRIMERO PENSAR, LUEGO REALIZAR!!**