

Manual de primeros auxilios para Salud Ocupacional

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Índice de contenidos

1. CAPITULO 1: Primeros Auxilios, Mantenimiento básico de la vida 4
Introducción 4
Definición 4
Conceptos generales..... 4
Procedimiento para prestar primeros auxilios..... 4
Precauciones generales para prestar primeros auxilios 5

2. CAPITULO 2: Valoración inicial del accidentado..... 6
Examen de la persona accidentada – Aspectos importantes 6
Método de examen 7
El examen 11

3. CAPITULO 3: Paro Cardiorrespiratorio – Reanimación Cardiopulmonar (R.C.P) 17
Paro Cardiorrespiratorio 17
Reanimación Cardiopulmonar (RCP) 19
Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP) 22

4. CAPITULO 4: Lesiones en los tejidos blandos- Hemorragias..... 27
Hemorragias..... 27

5. CAPITULO 5: Vendajes 34
Tipos de vendajes 35

6. CAPITULO 6: Lesiones en los huesos y articulaciones 43
Fracturas 43
Luxaciones 44
Esguinces..... 44
Desgarros musculares..... 45
Señales generales 45
Recomendaciones para el tratamiento 46

7. CAPITULO 7: Quemaduras 49
Quemaduras graves 49
Quemaduras de Primer Grado 50
Quemaduras de Segundo Grado 50
Quemaduras de Tercer Grado 50
Atención General de las Quemaduras 51

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Quemaduras Específicas..... 52

8. CAPITULO 8: Picaduras y mordeduras 55

Picaduras 55

Mordeduras 59

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

1. CAPITULO 1: Primeros Auxilios, Mantenimiento básico de la vida

Introducción

Se entienden por primeros auxilios, los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro asistencial.

Definición

Las razones principales para impartir soporte vital básico son:

- Conservar la vida.
- Evitar complicaciones físicas y psicológicas futuras.
- Ayudar a la recuperación.
- Asegurar la vida hasta que un profesional calificado pueda continuar con la atención o trasladar al paciente.

Conceptos generales

Ante un accidente que requiere la atención de primeros auxilios, usted como auxiliador debe recordar las siguientes normas:

- **Actúe si tiene seguridad de lo que va a hacer:** Si duda, es preferible que no haga nada, porque es probable que el auxilio que preste no sea adecuado y que contribuya a agravar al lesionado.
- **Conserve la tranquilidad para actuar con serenidad y rapidez:** esto da confianza al lesionado y a sus acompañantes. Además contribuye a la ejecución correcta y oportuna de las técnicas y procedimientos necesarios para prestar un primer auxilio. De su actitud depende la vida de los heridos.
- **Evite el pánico**
- **No se retire del lado de la víctima:** si esta solo, solicite la ayuda necesaria (elementos, transporte, etc.).
- **Efectúe una revisión de la víctima:** para descubrir lesiones distintas a la que motivo la atención y que no pueden ser manifestadas por ésta o sus acompañantes. Haga una identificación completa de la víctima, de sus acompañantes y registre la hora en que se produjo la lesión.
- **Dé órdenes claras y precisas durante el procedimiento de primeros auxilios:** Inspeccione el lugar del accidente y organice los primeros auxilios, según sus capacidades físicas y juicio personal.
- **No luche contra lo imposible.**

Procedimiento para prestar primeros auxilios

Para prestar los primeros auxilios usted debe hacer lo siguiente:

1. Organice un cordón humano con las personas no accidentadas. Esto facilita su acción y permite que los accidentados tengan suficiente aire.
2. Pregunte quién de los presentes tienen conocimientos de primeros auxilios para que le ayuden.

--	--	--

3. Preste atención inmediata en el siguiente orden, las personas que:
 - 1º Sangran abundantemente.
 - 2º No presenten señales de vida (muerte aparente).
 - 3º Presenten quemaduras graves.
 - 4º Presentan síntomas de fracturas.
 - 5º Tienen heridas leves.
4. Espere la asistencia de un profesional competente. Su función como auxiliador es facilitar la estabilización del lesionado hasta que concurra el soporte avanzado correspondiente. Una acción inadecuada o un traslado sin las condiciones de seguridad correspondientes, pueden derivar en la pérdida de la vida.

Precauciones generales para prestar primeros auxilios

En todo procedimiento de primeros auxilios usted como auxiliador debe hacer lo siguiente:

1. Determine posibles peligros en el lugar del accidente y ubique a la víctima en un lugar seguro.
2. Comuníquese continuamente con la víctima, su familia o vecinos.
3. Afloje las ropas del accidentado y compruebe si las vías respiratorias están libres de cuerpos extraños.
4. Cuando realice la valoración general de la víctima, evite movimientos innecesarios; **no trate de vestirlo.**
5. Si la víctima está consciente, pídale que mueva cada una de sus cuatro extremidades, para determinar sensibilidad y movimiento.
6. Coloque a la víctima en posición lateral, para evitar acumulación de secreciones que obstruyan las vías respiratorias (vómito y mucosidades).
7. Cubra al lesionado para mantenerle la temperatura corporal.
8. Proporcione seguridad emocional y física.
9. No obligue al lesionado a levantarse o moverse especialmente si se sospecha fractura, antes es necesario inmovilizarlo.
10. No administre medicamentos, excepto analgésicos, si es necesario.
11. No dé líquidos por vía oral a personas con alteraciones de la conciencia.
12. No dé licor en ningún caso.
13. No haga comentarios sobre el estado de salud del lesionado, especialmente si ésta se encuentra inconsciente.

--	--	--

2. CAPITULO 2: Valoración inicial del accidentado

Examen de la persona accidentada – Aspectos importantes



Indague sobre el estado de la conciencia

Mediante un examen completo del accidentado se pretende explorar todos los Signos físicos y cambios de comportamiento que éste pudiera presentar. Usualmente se practica después que el auxiliador ha escuchado la historia del caso y los síntomas que manifiesta el lesionado.

El Examen de un lesionado ha de ser completo y cuidadoso evitando la manipulación excesiva e innecesaria que puede agravar las lesiones ya existentes o producir unas nuevas.

El método de examen a emplear dependerá de las circunstancias en las cuales se lleva a cabo. Así, en los accidentes callejeros es deseable un método rápido para obtener un diagnóstico provisional y descubrir las lesiones que requieran tratamiento inmediato, antes de movilizar al lesionado.

El lesionado debe permanecer a la intemperie el menor tiempo posible, de hecho, el examen puede realizarse de tal manera que la mayor parte de su cuerpo permanezca cubierto durante el proceso.

Para esto las mantas y frazadas podrán ser utilizadas en el manejo inmediato, pudiendo ser parcialmente retiradas con el fin de poner al descubierto regiones individuales del cuerpo, que tan pronto como se hayan examinado podrán volver a cubrirse.

No sobra mencionar el peligro que supone mover una persona sin conocer la naturaleza de sus lesiones. Son muchos los casos donde es enteramente posible examinar al lesionado en la posición en que ha sido encontrado.

Al examinar un lesionado, se debe ser **metódico y ordenado**, desde luego guiándose por la clase de accidente o enfermedad súbita y las necesidades que reclame la situación. **Debe haber una razón para todo lo que se haga.**

El primer paso en el examen de cualquier parte del cuerpo es la llamada **Inspección: Consiste en revisar con cautela y cuidado la parte que va a ser objeto de examen antes de tocarla.**

La inspección inicial descubre a menudo alteraciones que de otra manera pudieran pasar desapercibidas. Es importante una comparación cuidadosa con el objeto de descubrir las deformaciones naturales que ocasionalmente se encuentran en personas sanas.

Después de la inspección el auxiliador debe **palpar cuidadosamente la parte afectada**, poniendo especial atención en los **huesos**.

--	--	--

En un lesionado consciente el principal objeto de examen es descubrir las partes sensibles, pero en el que ha perdido el conocimiento el método es todavía útil, ya que puede descubrirse alguna irregularidad en los huesos, etc.

A este punto, es importante aclarar el significado de los términos **signo** y **síntoma**:

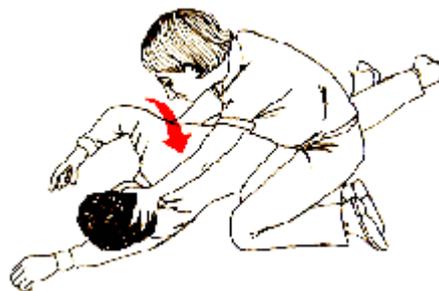
SIGNO: Lo que el auxiliador observa en el lesionado.

SINTOMA: Los que el lesionado manifiesta.

Al auxiliador solo le incumbe hacer un diagnostico provisional, este será confirmado o modificado tan pronto como se haga cargo un medico.

Si hubiera alguna duda con respecto al diagnostico, el lesionado será tratado como si sufriera las más graves lesiones.

Método de examen



Forma correcta de girar (voltear) a un lesionado

Después de tomar los **signos vitales** (respiración, pulso, reflejo pupilar), es necesario realizar una serie de apreciaciones sobre el aspecto general del lesionado.

1. Observar al lesionado

Supone una serie de elementos, entre los cuales mencionamos:

- **Postura:** Inmóvil o inquieto, confortable o incómodo, de espaldas o recto, piernas flexionadas, manos inquietas o temblorosas.
- **Expresión:** Alegre, ansiosa, hosca, irritada, excitada o indiferente, simetría facial, hinchazón.
- **Temperamento:** Extrovertido, amable y hostil, impaciente, nervioso, preocupado.
- **Estado de conciencia:** Despierto, si contesta preguntas o está inconsciente.

2. Aflojar la ropa apretada

--	--	--

Si fuere necesario abrir o remover la ropa del lesionado a efectos de exponer su cuerpo para una mejor evaluación, ésta deberá, en algunos casos, ser cortada o abierta por las costuras, teniendo cuidado al hacerlo, en caso contrario puede ocasionar mayores daños.

3. Observar coloraciones en la piel

- **Cianosis** (coloración azulada o violáceo), observada en hemorragias severas, intoxicaciones, obstrucción de vías aéreas.
- **Palidez** en anemias, hemorragias, emociones, frío.
- **Rubicundez** (color rojo intenso) en intoxicaciones agudas por atropina y barbitúricos, esfuerzos corporales intensos, enfermedades febriles, alcoholismo crónico, ira.

En caso de un lesionado con piel oscura, el cambio de color puede ser difícil de apreciar. Por lo cual se hace necesario observar el cambio de color en las superficies internas de los labios, boca y párpados.

Algunas coloraciones en las mucosas pueden darnos idea de los problemas que puede tener el lesionado, así:

- **Negro o café oscuro:** Intoxicación con ácido sulfúrico.
- **Amarillo:** Intoxicación ácido cítrico y nítrico.
- **Blanco jabonoso:** Intoxicación con soda cáustica.
- **Gris:** Intoxicación con plomo o mercurio.

4. Examen individual de cada parte del cuerpo

La evaluación cuidadosa incluye el examen individual de cada parte del cuerpo. Es usual iniciarlo por la cabeza y seguirlo hacia abajo, si hubiera alguna señal de probable localización de una herida, se podrá fijar la atención en la parte sospechosa.

Así, los desgarros del vestido, los pantalones empapados con sangre y otras pistas similares pueden señalar probables heridas. De todas maneras, aconsejamos examinar al lesionado de arriba abajo metódicamente, en el siguiente orden:

4.1. CARA

- **Ojos:** Levantar los párpados e inspeccionarlos cuidadosamente. El tamaño de las pupilas, su reacción a la luz y el estado de los reflejos habrán de tomarse en cuenta.
- **Nariz:** El escape de sangre o la salida de líquido claro por cada ventana nasal puede ser signo grave que sugiere fractura de la base del cráneo.
- **Oídos:** En forma análoga se puede descubrir la emisión de sangre o líquido claro (líquido cefalorraquídeo).
- **Boca:** La coloración, manchas o quemaduras podrán sugerir intoxicaciones. Es necesario abrir completamente la boca y examinarla con cuidado. Se percibirá el olor del aliento que en algunos casos como los siguientes indican la causa:
 - ✓ **Gasolina** : Intoxicación por hidrocarburos
 - ✓ **Alcohol:** Ingestión de licores.
 - ✓ **Almendras amargas:** Intoxicación con cianuro.
 - ✓ **Ajo o cebolla:** Intoxicación con fosforados orgánicos o pólvora.

--	--	--

Cuando se observa una hemorragia es necesario buscar su origen, por ejemplo un desgarro en la encía o en la mejilla.

Al examinar la boca debe quitarse la dentadura postiza, ésta podría desplazarse y obstruir las vías respiratorias. Cuando la dentadura ha sido extraída debe ponerse a buen recaudo para devolverla al lesionado una vez esté recuperado.

El aspecto y las características del vómito en caso de presentarse nos podrá orientar hacia el diagnóstico:

- **Abundante:** Intoxicación por arsénico.
- **Hemorrágico:** Intoxicación con cáusticos, anticoagulantes, aspirina, alcohol o venenos de serpientes.
- **En copos de algodón:** Intoxicación aguda con plomo.
- **Fosforescente:** Intoxicación con fósforo blanco.

4.2. CABEZA

Luego de la inspección deben palpase suavemente los huesos de la cabeza buscando los posibles traumatismos que en ésta se pueda presentar.

4.3. TORAX

Durante el examen de éste, dirigir la atención hacia los huesos que lo conforman, su simetría, su deformidad.

Al proceder a la palpación de las costillas el auxiliador debe iniciar su examen lo más cerca posible de la columna vertebral y seguir la exploración gradualmente hacia adelante hasta llegar al esternón.

Evitando mover al lesionado se hará una revisión cuidadosa de la columna vertebral en todo su trayecto por medio de la palpación.

4.4. ABDOMEN

Inspeccionar adecuadamente esta zona, edemas, masas, heridas, o exposición de vísceras, a la vez que se localizan sitios dolorosos que nos indicarán específicamente los órganos comprometidos.

4.5. PELVIS

El examen de la pelvis debe llevarse a cabo por métodos similares a los adoptados para las costillas. Es fácil notar si los vestidos están húmedos, lo cual puede ser debido a la emisión involuntaria de orina.

4.6. EXTREMIDADES

Cada hueso de estas zonas debe ser objeto de examen, con lo cual se pondrán de manifiesto las heridas existentes. Si no hubiera signos de fractura conviene probar el movimiento de las articulaciones para excluir las dislocaciones.

--	--	--

5. Lesionado inconsciente

Si el lesionado está inconsciente y no se ha podido lograr su identificación, debe procurarse obtener ésta mediante los papeles o documentos que pueda llevar en su billetera o cartera o por medio de alguna persona presente, a efectos de notificar a sus familiares; siendo necesario para esto contar con la presencia de un testigo cuando se procuran obtener los documentos de identificación.

Siempre hay que pensar en la posibilidad de que se hallan producido varias lesiones en un solo accidente, por tal razón se ha hecho hincapié en la necesidad de un examen rutinario y completo, tanto en lesionados conscientes como inconscientes.

Debido a la intensidad del dolor y a la gravedad del shock, un lesionado (por ejemplo, uno que se haya fracturado la pierna) quizá no sepa que también sufre otras lesiones, las cuales, por el momento, le causen menos dolor.

"La omisión del examen completo puede dar lugar a que se pasen desapercibidas las lesiones"

6. Actitud

Como se ha podido ver, las anteriores apreciaciones sobre el examen físico de un lesionado, son aplicables en la mayoría de los casos a aquellas víctimas que por la severidad de la lesión quedan inconscientes.

Pero debemos tener en cuenta que muchas veces encontraremos lesionados conscientes que serán de gran ayuda en el diagnóstico y manejo adecuado de todas sus dolencias.

Para lograr este fin, el auxiliador deberá tomar una actitud cordial, tranquila y comprensiva, con el propósito de demostrar al lesionado que su problema es la preocupación más importante.

Es indispensable formular las preguntas cuidadosamente de manera que se obtengan con exactitud los datos que se desean. En consecuencia, el auxiliador que escucha con atención, simpatía y hace pocas interrupciones, suele granjearse la confianza del lesionado.

7. Interrogue al lesionado

El interrogatorio debe dirigirse primordialmente hacia los signos y síntomas que en ese momento le causan mayor molestia al lesionado.

✓ Por ejemplo: El dolor se describe precisando el sitio, irradiación, intensidad, duración.

Debe tenerse en cuenta la relación que guarda el dolor en cuanto al alivio, agravación o desencadenamiento con funciones corporales, ejercicio y reposo.

La conciencia debe evaluarse y anotarse mejor de manera descriptiva que usando términos que tienen diferentes significados.

- **La respuesta verbal:** No habla, los sonidos son incomprensibles, el lenguaje es confuso o esta normal.
- **La apertura ocular:** No abre los ojos, lo hace sólo al dolor o al hablarle, o los abre espontáneamente.
- **La respuesta Motora:** No hay movimientos, hay movimientos de flexión o extensión anormales, los movimientos son orientados, obedece a las ordenes.

Los tres parámetros anteriores nos permiten verificar si un lesionado, en un momento dado está supuestamente bien o al tiempo se va deteriorando.

--	--	--

Las reacciones emocionales deben manejarse con sumo cuidado, tratando de hacer entender al accidentado consciente el carácter de sus lesiones, qué procedimientos se le realizarán; como se encuentran sus acompañantes, qué paso con sus pertenencias, a donde serán trasladados, cómo se les informará a sus familiares, etc.; con el fin de lograr obtener una mayor colaboración por parte de éste en su manejo.

En consecuencia el manejo lógico de los datos obtenidos del examen de un lesionado, es la base de un tratamiento adecuado.

"LOS PRIMEROS AUXILIOS COMIENZAN CON LA ACCIÓN, LA CUAL EN SI MISMA TIENE UN EFECTO CALMANTE"

El examen

1. Pida permiso para valorar al accidentado:

"Conozco de primeros auxilios, ¿me permite que lo ayude?"

- ¿Respira?
- ¿Sangra?
- ¿Está consciente?
- ¿Fracturado?
- ¿En estado de Shock?
- ¿Presenta otras lesiones?

2. Primero ver y escuchar, luego examinar

Existen variados métodos de valorar a un accidentado, pero que fundamentalmente buscamos con estos la determinación concreta de la situación de salud del lesionado y además, el localizar de manera rápida las posibles lesiones para así poder atenderlas.

Estos procesos no-solo deben ser manejados con propiedad, sino también realizar prácticas constantes para detectar errores y fallas.

3. Signos Vitales

Se denominan signos vitales, las señales o reacciones que presenta un ser humano con vida que revelan las funciones básicas del organismo.

Los Signos Vitales son:

- Respiración
- Pulso
- Reflejo Pupilar
- Temperatura
- Presión Arterial

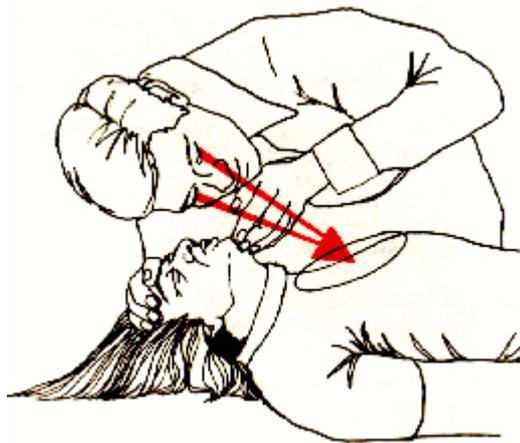
--	--	--

Al prestar primeros auxilios es importante valorar el funcionamiento del organismo y detectar las alteraciones que son frecuentes en caso de accidentes; para ello es necesario controlar la respiración y el pulso.

La determinación de la Temperatura y Presión Arterial se realiza a nivel institucional debido a que casi nunca poseemos los equipos para la medición de estos dos signos vitales. En primeros auxilios su utilización es limitada.

El control de la respiración y el pulso, además de ser necesario para determinar los cambios que se presenten como consecuencia del accidente, orientan al personal de salud para iniciar el tratamiento definitivo.

a. Respiración



Es el intercambio gaseoso entre el organismo y la atmósfera.

La respiración consta de dos fases: **la inspiración y la espiración.**

Durante la inspiración se introduce el oxígeno a los pulmones proveniente de la atmósfera y en la espiración se elimina dióxido de carbono.

En la respiración además de los órganos del aparato respiratorio, intervienen la contracción de los músculos del tórax y los movimientos de las costillas. Por eso en caso de lesiones a este nivel, es indispensable el control de este signo vital.

Cifras normales de la respiración:

Hay factores que hacen variar el número de respiraciones, entre ellas:

- **El ejercicio:** la actividad muscular produce un aumento temporal de la frecuencia respiratoria.
- **El sexo:** en la mujer la respiración tiende a ser más rápida que en el hombre
- **La hemorragia:** aumenta la respiración
- **La edad:** a medida que se desarrolla la persona la frecuencia respiratoria tiende a disminuir.

Cifras normales son:

--	--	--

NIÑOS DE MESES	30 a 40 respiraciones por minuto
NIÑOS HASTA SEIS AÑOS	26 a 30 respiraciones por minuto
ADULTOS	16 a 20 respiraciones por minuto
ANCIANOS	menos de 16 respiraciones por minuto

Procedimiento para controlar la respiración

Para controlar la respiración, usted como auxiliador, debe contar los movimientos respiratorios, tomando la inspiración y la espiración como una sola respiración.

1. Coloque el lesionado en posición cómoda (acostada) en caso de vomito con la cabeza hacia un lado.
2. Afloje las prendas de vestir.
3. Inicie el control de la respiración observando el tórax y el abdomen, de preferencia después de haber tomado el pulso, para que el lesionado no se dé cuenta y evitar así que cambie el ritmo de la respiración
4. Cuente las respiraciones por minuto utilizando un reloj con segundero.
5. Anote la cifra para verificar los cambios y dar estos datos cuando lleve el lesionado al centro asistencial.

b. Pulso

Es la expansión rítmica de una arteria, producida por el paso de la sangre bombeada por el corazón.

El pulso se controla para determinar el funcionamiento del corazón.

El pulso sufre modificaciones cuando el volumen de sangre bombeada por el corazón disminuye o cuando hay cambios en la elasticidad de las arterias; tomar el pulso es un método rápido y sencillo para valorar el estado de un lesionado

Cifras normales del pulso:

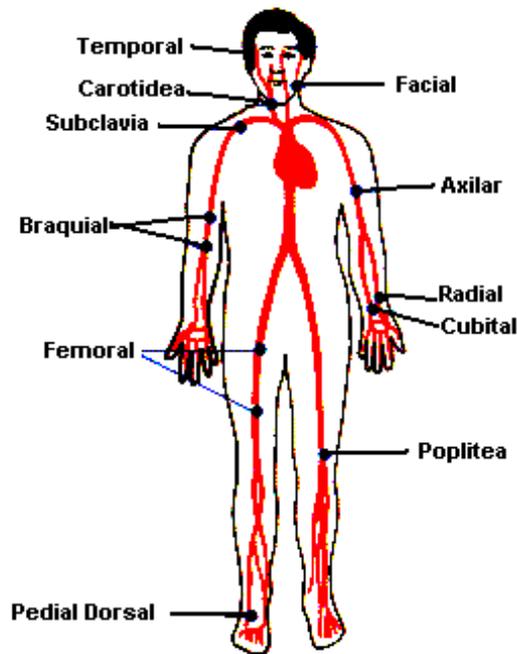
El pulso normal varía de acuerdo a diferentes factores; siendo el más importante la edad.

NIÑOS DE MESES	130 A 140 Pulsaciones por minuto
NIÑOS	80 A 100 Pulsaciones por minuto
ADULTOS	72 A 80 Pulsaciones por minuto
ANCIANOS	60 o menos pulsaciones por minuto

Sitios para tomar el pulso

El pulso se puede tomar en cualquier arteria superficial que pueda comprimirse contra un hueso.

--	--	--

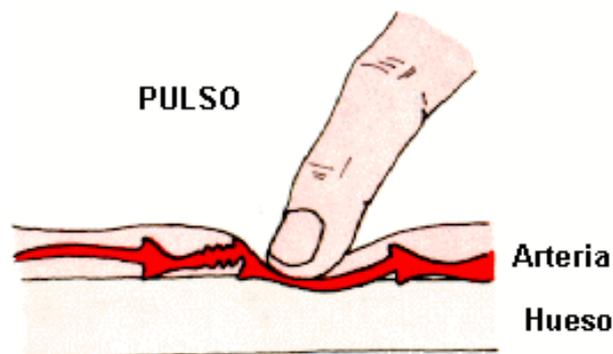


Los sitios donde se puede tomar el pulso son:

- En la sien (temporal)
- En el cuello (carotídeo)
- Parte interna del brazo (humeral)
- En la muñeca (radial)
- Parte interna del pliegue del codo (cubital)
- En la ingle (femoral)
- En el dorso del pie (pedio)
- En la tetilla izquierda de bebés (pulso apical).

En primeros auxilios, los pulsos más identificados son el radial y el carotídeo.

Recomendaciones para tomar el pulso

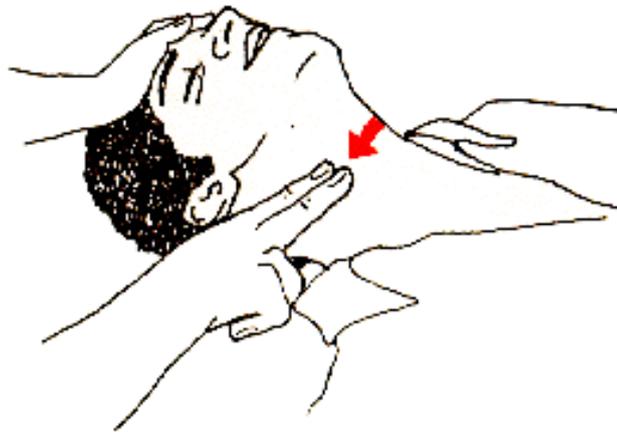


--	--	--

1. Palpe la arteria con sus dedos índice, medio y anular. No palpe con su dedo pulgar, porque el pulso de este dedo es más perceptible y confunde el suyo.
2. No ejerza presión excesiva, porque no se percibe adecuadamente,
3. Controle el pulso en un minuto en un reloj de segundero.
4. Registre las cifras para verificar los cambios.

Manera de tomar el pulso carotídeo

En primeros auxilios se toma este pulso porque es el de más fácil localización y el que pulsa con más intensidad.



La arteria carótida se encuentra en el cuello a lado y lado de la tráquea, para localizarlo haga lo siguiente:

1. Localice la nuez de Adán
2. Deslice sus dedos hacia el lado de la tráquea
3. Presione ligeramente para sentir el pulso
4. Cuente el pulso por minuto.

Manera de tomar el pulso radial:

Este pulso es de mayor acceso, pero a veces en caso de accidente, se hace imperceptible:

**Pulso Radial**

1. Palpe la arteria radial, que está localizada en la muñeca, inmediatamente arriba en la base del dedo pulgar.
2. Coloque sus dedos (Índice, medio y anular) haciendo ligera presión sobre la arteria.
3. Cuente el pulso en un minuto.

--	--	--

Manera de tomar el pulso apical:

Se denomina así el pulso que se toma directamente en la punta del corazón. Este tipo de pulso se toma en niños pequeños (bebés).

1. Coloque sus dedos sobre la tetilla izquierda.
2. Presione ligeramente para sentir el pulso.
3. Cuente el pulso en un minuto.

c. Reflejo pupilar

Normalmente las pupilas se contraen al estímulo de la luz. Si ambas pupilas están más grandes de lo normal (dilatadas), la lesión o enfermedad puede indicar shock, hemorragia severa, agotamiento por calor, o drogas tales como cocaína o anfetaminas.

Si ambas pupilas están más pequeñas de lo normal (contraídas), la causa puede ser una insolación o el uso de drogas tales como narcóticos. Si las pupilas no son de igual tamaño, sospeche de una herida en la cabeza o una parálisis.

Manera de tomar el reflejo pupilar:

Si posee una linterna pequeña, alumbre con el haz de luz el ojo y observe como la pupila se contrae.

Si no posee el elemento productor de luz, abra intempestivamente el párpado superior y observe la misma reacción.

Si no hay contracción de una o de ninguna de las dos pupilas, sospeche que existe un daño neurológico grave.

--	--	--

3. CAPITULO 3: Paro Cardiorrespiratorio – Reanimación Cardiopulmonar (R.C.P)

Introducción

El cuerpo requiere un suministro constante de oxígeno para poder sobrevivir, las lesiones o enfermedades que afectan la respiración o el latido del corazón, o aquellas que causan sangrados, pueden alterar al aporte de oxígeno. Si los pulmones no reciben el suministro suficiente de oxígeno, o este no circula adecuadamente por el cuerpo, esto acarrea una emergencia que pone en peligro la vida de las personas.

Usted debe actuar de inmediato.

Paro Cardiorrespiratorio

Definición

Es la interrupción repentina y simultánea de la respiración y el funcionamiento del corazón, debido a la relación que existe entre el sistema respiratorio y circulatorio.

Puede producirse el paro respiratorio y el corazón seguir funcionando, pero en pocos minutos sobreviene el paro cardíaco, cuando no se presta el primer auxilio inmediatamente. También iniciarse con un paro cardíaco, en cuyo caso casi simultáneamente, se presenta el paro respiratorio.

Ante una emergencia de este tipo, es importante determinar si se presenta paro respiratorio o paro cardiorrespiratorio para realizar las maniobras de resucitación adecuadas.

¿Se puede prevenir?

El paro cardiorrespiratorio no es exclusivo de gente de edad. Puede producirse en todas las etapas de la vida. Algunas acciones pueden prevenir las condiciones de riesgo.

Entre ellas podemos destacar:

- No dar ni dejar a los niños jugar con objetos tales como botones, semillas o monedas.
- No permitir que los niños jueguen cuando estén comiendo.
- No dar a los niños alimentos con cáscara o huesos.
- Evitar que los niños se duerman mientras están comiendo caramelos o goma de mascar.
- No sostener en la boca elementos que puedan fácilmente ser tragados.
- Masticar bien la comida antes de deglutirla.
- Fumar aumenta las condiciones de riesgo.
- Evitar el sedentarismo.
- El estrés es condición de deterioro.
- Tomar descansos adecuados.
- Controlar su peso.
- Tener una dieta balanceada.
- No haga ejercicio cuando usted este en mal estado de salud.
- Reconozca las manifestaciones del ataque cardíaco.
- No haga ejercicio después de comer abundantemente.
- Sométase a control medico cada año luego de los 45 años.

--	--	--

- Evite que los niños se acerquen solos a piscinas o espejos de agua.
- No deje al alcance de los niños bolsas plásticas.

Causas del paro respiratorio

- Ahogamiento.
- Cuerpos extraños en vías respiratorias (Trozos de alimentos, Vómitos, mucosidades, sangre, etc.).
- Inhalación de vapores o gases irritantes.
- Estrangulamiento.
- Intoxicación por alcohol.
- Dosis excesiva de medicamentos.
- Choque eléctrico.
- Traumatismos.
- Shock.
- Insolación o congelamiento.
- Quemaduras.
- Inflamación de garganta.
- Obstrucción de la garganta por caída de la lengua.
- Falta de oxígeno.

Causas del paro cardiorrespiratorio

- Ataque cardíaco.
- Hipotermia profunda.
- Shock.
- Traumatismo craneo encefálico.
- Electrocuación.
- Hemorragias severas.
- Deshidratación.
- Paro respiratorio.

Manifestaciones de paro respiratorio

- Ausencia de respiración.
- Cianosis en labios y uñas.
- Pérdida de conocimiento.
- Pulso rápido y débil.

Manifestaciones del paro cardiorrespiratorio

--	--	--

- Ausencia del pulso y respiración.
- Piel pálida a veces cianótica especialmente en labios y uñas.
- Pérdida de conocimiento
- Pupila dilatada parcialmente. A los 2 ó 3 minutos, sin oxigenación, la dilatación es total y no reacciona a la luz.

Reanimación Cardiopulmonar (RCP)

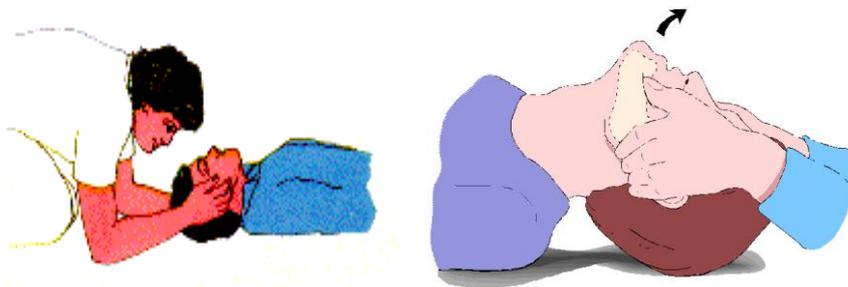
Procedimiento inicial

Al encontrar una persona inconsciente usted debe seguir de inmediato los siguientes pasos:

- Intente despertar la persona con movimientos suaves o llamándola.



- Si no despierta, acueste la víctima sobre la espalda y pida ayuda.
- Si usted no conoce el procedimiento de reanimación permanezca con la víctima hasta que llegue un auxiliador que si conozca dicho procedimiento, vigilando que la víctima tenga las vías aéreas despejadas.



Procedimiento para Abrir la Vía aérea o Hiperextensión.

Para evitar daños irreparables en el cerebro es necesario que el auxiliador conozca los principios básicos del sostén de vida que son el **ABC** de la resucitación:

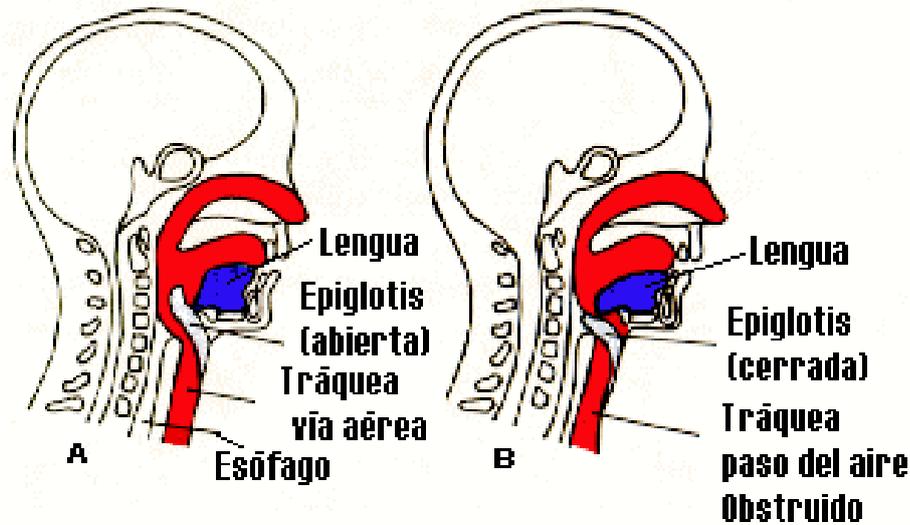
A) Abrir vías respiratorias.

--	--	--

- B)** Restaurar la respiración.
- C)** Restaurar la circulación.

Si la víctima no respira el auxiliador debe seguir los siguientes pasos:

- Confirme que la víctima esta acostada sobre la espalda y abra la vía respiratoria extendiendo la cabeza hacia atrás (abrir la vía aérea)

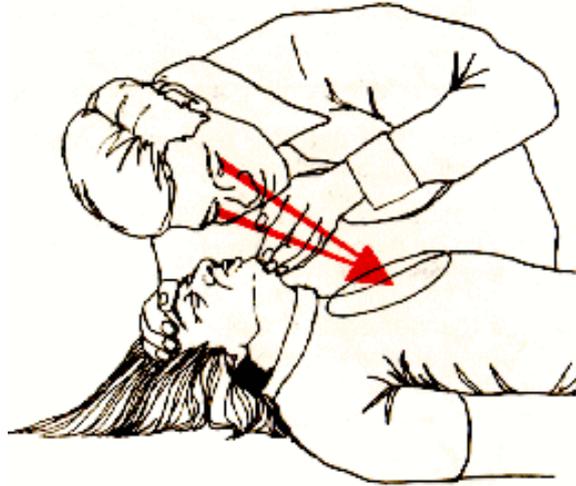


- Límpiele la boca.
- Extraiga secreciones, vómitos, cuerpos extraños frecuentemente este es un método suficiente para que la víctima recobre la respiración.
- Escuche y observe durante 5 segundos si la víctima respira. Si no lo hace incline su cabeza hacia atrás y dé dos soplos completos seguidos.

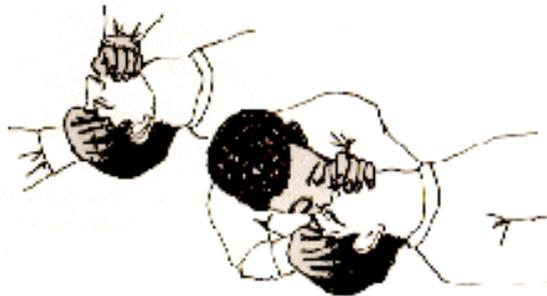


- Luego de este procedimiento dirija la atención al tórax y observe si se levanta ligeramente o acerque su mejilla a la boca del paciente y sentirá el aire caliente el cual corresponde a la espiración de éste.

--	--	--

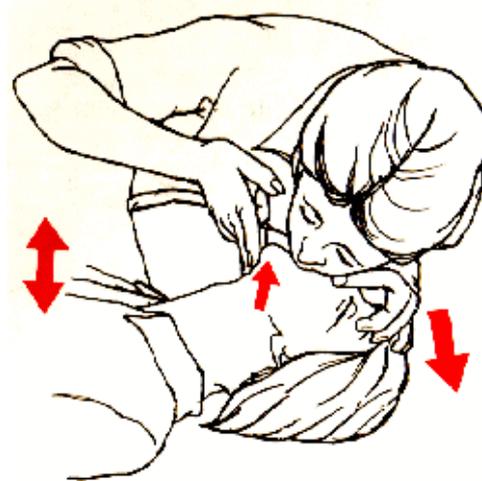


- Si no responde incline de nuevo la cabeza y de dos soplos más.
- Si aun no es posible obtener la respiración se puede deducir que la víctima tenga un cuerpo extraño en la garganta, entonces solucione este problema.
- Vuelva a verificar la respiración.



- Mantenga la cabeza inclinada hacia atrás y la vía respiratoria despejada. Dé un sopleo completo y después de un minuto vuelva a tomar el pulso. Continúe dándole un sopleo completo cada cinco segundos, si se trata de un adulto y cada tres segundos si se trata de un niño o bebé.
- Con un promedio de 12 respiraciones para el adulto, 20 respiraciones para el niño y 30 a 40 para el bebé.
- Estos pasos mantienen el aire fluyente dentro de los pulmones de la víctima.

--	--	--



- Si hay pulso y no hay respiración, continúe dando respiración de salvamento hasta que se restablezca o se logre asistencia médica y NO inicie las compresiones sobre el pecho porque es innecesario y peligroso comprimirlo si el corazón de la víctima está latiendo.
- Si se restablece la respiración y tiene pulso, mantenga la vía aérea despejada y observe permanentemente la respiración.

Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP)

Es una combinación de respiraciones con masaje cardíaco externo.

Cuando el corazón no funciona normalmente la sangre no circula, se disminuye el suministro de oxígeno a todas las células del cuerpo, esto ocurre frecuentemente durante un ataque cardíaco o un paro cardiorrespiratorio.

Una manera simple de determinar si el corazón funciona es evaluando el pulso.

Si la persona no tiene pulso es necesario reiniciar la circulación por medio de la compresión sobre el pecho practicando reanimación cardio-pulmonar la cual tiene dos propósitos:

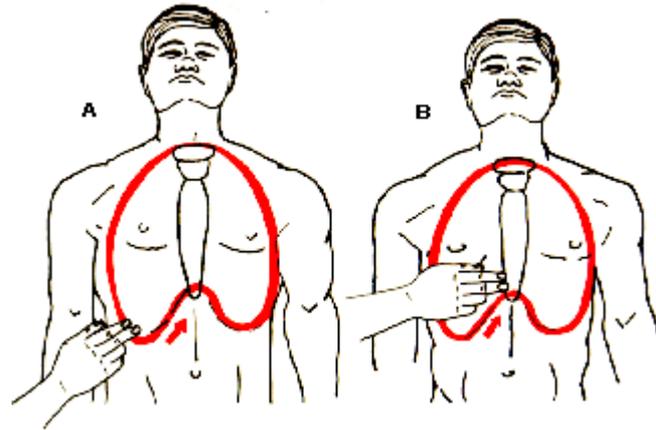
- Mantener los pulmones llenos de oxígeno cuando la respiración se ha detenido.
- Mantener la sangre circulando y llevando oxígeno al cerebro, al corazón y las demás partes del cuerpo.

Procedimiento

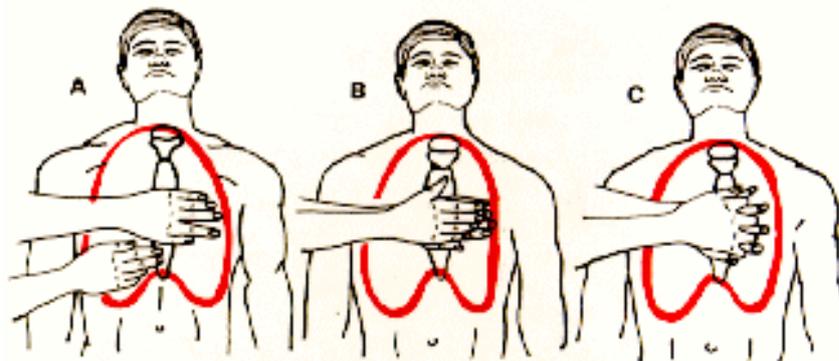
- Observe si la víctima respira durante cinco segundos.
- Verifique el pulso carotídeo para adultos o mayores de un año. Para bebés localice el pulso braquial.
- Observe la víctima de arriba a bajo para determinar posibles hemorragias.
- Si la víctima no respira y no tiene pulso, realice los siguientes procedimientos teniendo en cuenta que antes de iniciar el masaje debe estar seguro de la ausencia de pulso pues es peligroso hacer compresiones cuando la víctima aun tiene circulación.

--	--	--

- Para evitar esto evalúe el pulso durante 10 segundos antes de determinar que tiene paro cardíaco.
- Localice el reborde costal, luego encuentre la punta inferior del esternón, mida dos dedos arriba de éste.



- En el adulto coloque el talón de su mano con los dedos levantados en el punto anteriormente localizado, entrelace los dedos de las manos.
- Para un niño utilice únicamente una mano.
- Para un Bebe utilice solo los dedos índice y medio en el centro del pecho en medio de las tetillas.

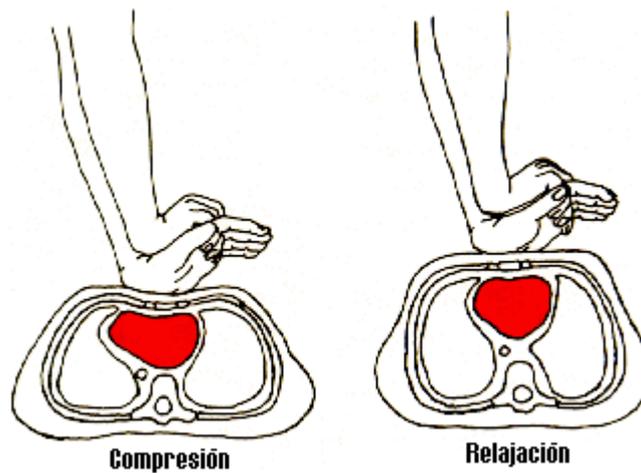


- Comprima el pecho hacia abajo y con suavidad, repita el procedimiento como se explica más adelante. No retire sus manos del pecho de la víctima.

--	--	--



- Este procedimiento expulsa la sangre del corazón.



Reanimación Cardio Pulmonar con un auxiliar:

- Se realizan 15 compresiones torácicas por 2 ventilaciones y se continua a este ritmo para repetir el ciclo. (La velocidad del masaje es de 80 a 100 compresiones por minuto).
- En bebes y niños mayores de una año se realizan 5 compresiones y un soplo y se continua así sucesivamente hasta que la víctima recupera la circulación y la respiración o hasta que se obtenga asistencia médica.
- En caso de que el pulso se restablezca espontáneamente suspenda las maniobras de masaje cardíaco y continúe con las de respiración y repita el procedimiento hasta que entregue la víctima en un centro asistencial.
- Si durante el traslado la víctima recupera el pulso y la respiración colóquela en posición lateral de seguridad y permanezca atento de los signos vitales.

Reanimación Cardio Pulmonar con dos auxiliares:

- El encargado de dar los soplos se ubica al lado de la cabeza de la víctima y el otro auxiliar al lado opuesto cerca del tórax, esto con el fin de cambiar de posición en caso de fatiga.

--	--	--

- El encargado de dar los soplos inicia con dos respiraciones, verifica la respiración y pulso, si no están presentes el otro auxiliador inicia con 5 compresiones en el pecho, mientras se realiza este procedimiento el otro auxiliador cuenta en voz alta "y uno, y dos, y tres, y cuatro y cinco." con el fin de mantener el ritmo. Al terminar las cinco compresiones el otro auxiliador da un soplo y se continua la maniobra con ciclos de cinco compresiones y un soplo.
- El auxiliador que da los soplos, periódicamente verifica la efectividad de las compresiones en el pecho y chequea el pulso mientras el otro auxiliador esta dando las compresiones.
- Si la persona tiene pulso, verifica la respiración, si la persona no respira se continúa con la respiración de salvamento controlando el pulso cada minuto.
- Si los dos auxiliadores desean cambiar de posición por fatiga tenga en cuenta el siguiente procedimiento:
 - De compresiones a soplos: El auxiliador que da las compresiones dice: "y cambio, y dos, y tres y cuatro y cinco" al completar el ciclo de compresiones ambos auxiliadores cambian de posición rápidamente.
 - De soplos a compresiones: El auxiliador que da los soplos al terminar dice cambio. Se mueve rápidamente y coloca las manos en señal de espera para dar las compresiones.

Aspectos Importantes

Con frecuencia en los pacientes inconscientes, la lengua le obstruye las vías aéreas superiores, o cual lleva fácilmente al paro cardio respiratorio.

En la mayoría de los casos el solo hecho de despejar las vías aéreas permite la reanudación de la ventilación y previene el paro cardíaco.

No dé masaje cardíaco, ni respiración artificial si la persona no carece totalmente de estos signos vitales.

Ataque Cardíaco - Infarto

Definición

Un ataque cardíaco es la lesión de una parte del corazón, cuando uno o más vasos sanguíneos que suministran sangre a una parte del corazón se bloquean, cuando esto ocurre, la sangre no circula y las células comienzan a morir. Entonces el corazón puede dejar de bombear sangre totalmente, produciéndose el paro cardíaco.

Una víctima de paro cardíaco cuyo corazón todavía late, tiene mayor oportunidad de salvarse que una que se encuentra en paro cardíaco, si se le prestan los primeros auxilios rápidamente.

Aunque los ataques cardíacos parecen presentarse de forma súbita las condiciones que a menudo los causan pueden intensificarse silenciosamente durante muchos años.

La mayoría de los ataques cardíacos son el resultado de una enfermedad cardiovascular cuando sustancias grasas y otras materias se acumulan en la sangre y comienzan a adherirse a las paredes de los vasos sanguíneos.

Factores de riesgo del Infarto:

- Hereditarios (antecedentes familiares de enfermedad cardio vascular).
- Sexo (los hombres corren mayor riesgo, aunque en los últimos años se han venido incrementando los casos de mujeres infartadas).
- El riesgo aumenta con la edad.

--	--	--

- Estrés a causa de tensión nerviosa.
- Fumar.
- Hipertensión.
- Obesidad.
- Colesterol alto.
- Ácido úrico alto.
- Diabetes.
- Falta de ejercicio.

Señales

- Dolor tipo picada.
- Presión incomoda, apretón.
- Sensación opresiva fuerte, de aparición súbita que se presenta generalmente en el centro del pecho, pero también se puede presentar en la boca del estómago.
- Dolor irradiado a los brazos, los hombros, el cuello y la mandíbula en el lado izquierdo.
- Malestar general, sudoración debilidad.
- Pulso rápido y débil.
- Palidez o cianosis (color morado en la piel).
- Nauseas.
- Dificultad para respirar.

Asistencia Primaria

- Reposo absoluto, no se le debe permitir hacer ningún movimiento, ni siquiera caminar, ya que este esfuerzo va a producir más trabajo del corazón.
- Pídale que se siente o recueste en una posición cómoda, generalmente semi-sentado.
- Afloje las prendas apretadas.
- Tranquilice la víctima y actúe con rapidez, trasládela lo más pronto posible a un centro asistencial donde le prestarán atención adecuada.
- Controle los signos vitales durante el traslado y si fallan inicie las maniobras de R.C.P.

--	--	--

4. CAPITULO 4: Lesiones en los tejidos blandos- Hemorragias

Introducción

Son los problemas más comunes en la atención de primeros auxilios, éstas lesiones pueden causar un grave daño, incapacidad o muerte.

Además de los huesos y cartílagos el organismo está recubierto por tejidos blandos; músculos, grasas, tendones, ligamentos, membranas, mucosas, vasos sanguíneos y piel.

Siempre que éstos tejidos sean lesionados o desgarrados, hay peligro de infección; los microorganismos pueden entrar al cuerpo a través de una escoriación, una cortada, una quemadura o una punción.

Una infección es la repuesta del organismo al crecimiento de las bacterias dentro de los tejidos del cuerpo.

Las manifestaciones de una infección en el sitio de la lesión son: inflamación, enrojecimiento, dolor, calor (al tacto) en la zona y drenaje de pus.

Las infecciones graves provocan fiebre, malestar general, decaimiento, somnolencia, falta de apetito, náuseas y según sea el microorganismo que causa la infección puede tener otras manifestaciones.

Existe una infección grave denominada tétanos puede ser adquirida por lesión de los tejidos blandos.

Las manifestaciones de infección pueden presentarse en pocas horas o días después de producirse la lesión.

Hemorragias

La sangre se encuentra circulando por el interior de los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares), que la transportan por todo el cuerpo. Cuando alguno de estos vasos sanguíneos se rompe, la sangre sale de su interior, originándose así una **hemorragia**.

Toda pérdida de sangre debe ser controlada cuanto antes, sobre todo si es abundante.

En caso de hemorragias el organismo pone en funcionamiento su mecanismo para controlarla, agregando las plaquetas alrededor del vaso lesionado y formando un coagulo que tapona dicho vaso, impidiendo la salida de sangre.

La atención de primeros auxilios contribuye a que este proceso sea efectivo.

Esta atención debe ser inmediata porque en pocos minutos la pérdida de sangre puede ser total, ocasionando shock y muerte.

a. Hemorragia Externa

Es cuando vemos la sangre saliendo a través de una herida.

Señales

--	--	--

Una hemorragia externa puede dividirse en:

1. Hemorragia Capilar o Superficial:

Es la que compromete solo los vasos sanguíneos superficiales que irrigan la piel; generalmente esta hemorragia es escasa y se puede controlar fácilmente.

2. Hemorragia Venosa:

Las venas llevan sangre de los órganos hacia el corazón; las hemorragias venosas se caracterizan porque la sangre es de color rojo oscuro y su salida es continua, de escasa o de abundante cantidad.

3. Hemorragia Arterial:

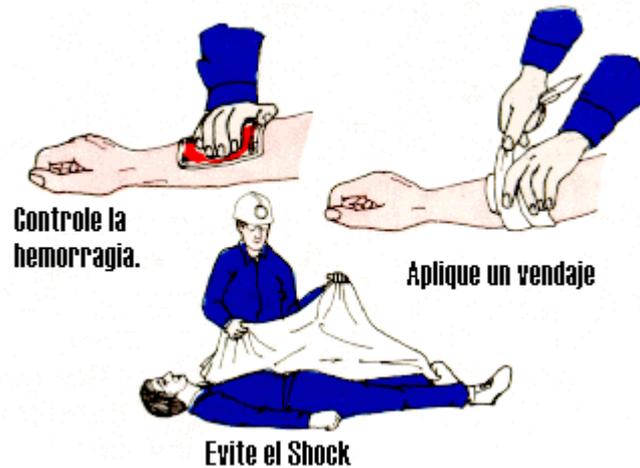
Las arterias conducen la sangre desde el corazón hacia los demás órganos y el resto del cuerpo; la hemorragia arterial se caracteriza porque la sangre es de color rojo brillante, su salida es abundante y en forma intermitente, coincidiendo con cada pulsación.



Control de la Hemorragia Externa

- Acueste a la víctima.
- Colóquese guantes desechables de látex.
- Descubra el sitio de la lesión para valorar el tipo de hemorragia ya que esta no es siempre visible y puede estar oculta por la ropa o por la posición de la víctima.
- Para identificar el tipo de hemorragia seque la herida con una tela limpia o gasa.
- Si está consciente dele a beber suero oral o agua.

--	--	--

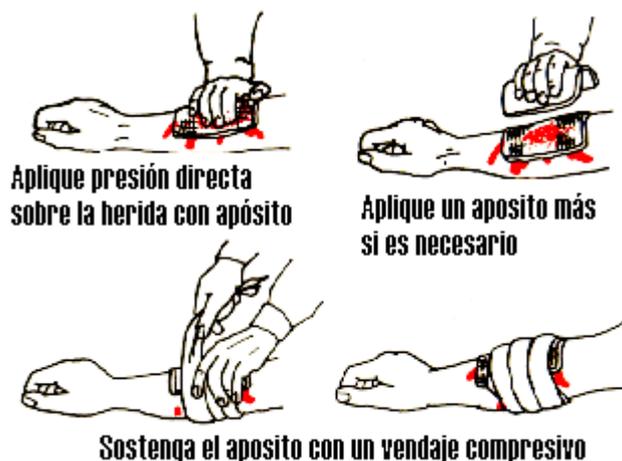


Para controlar la hemorragia siga los siguientes pasos (en este orden de ser posible):

1. Presión Directa: Aplique sobre la herida una compresa o tela limpia haciendo presión fuerte. Si no dispone de compresa o tela puede hacerla directamente con su mano siempre y cuando usted no tenga ninguna lesión en las manos o este protegido con guantes. La mayoría de las hemorragias se pueden controlar con presión directa.

La presión directa con la mano puede ser sustituida con un vendaje de presión, cuando las heridas son demasiado grandes o cuando tenga que atender a otras víctimas.

Esta técnica generalmente se utiliza simultáneamente con la elevación de la parte afectada excepto cuando se sospeche lesión de columna vertebral o fracturas, (antes de elevar la extremidad se debe inmovilizar).



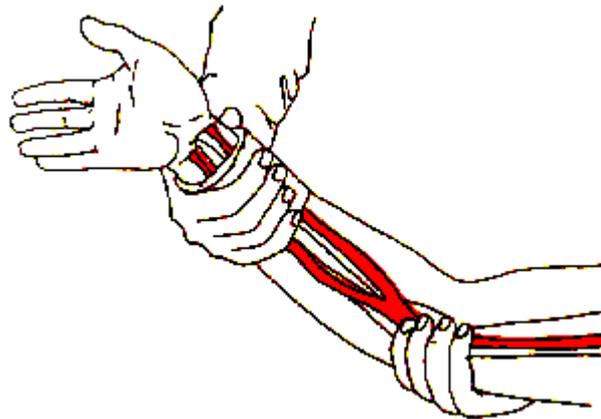
2. Elevación: La elevación de la parte lesionada disminuye la presión de la sangre en el lugar de la herida y reduce la hemorragia.

Si la herida esta situada en un miembro superior o inferior, levántelo a un nivel superior al corazón.

Cubra los apósitos con una venda de rollo.

Si continua sangrando coloque apósitos adicionales sin retirar el vendaje inicial.

--	--	--



Técnica de Elevación y Presión Indirecta sobre la Arteria

3. Presión Directa sobre la Arteria (punto de presión o presión indirecta):

Consiste en comprimir con la yema de los dedos una arteria contra el hueso subyacente.

Se utiliza cuando no se ha podido controlar la hemorragia por presión directa y elevación de la extremidad o en los casos en los cuales no se pueden utilizar los métodos anteriores (fracturas abiertas).

Esta técnica reduce la irrigación de todo el miembro y no solo de la herida como sucede en la presión directa.

Al utilizar el punto de presión se debe hacer simultáneamente presión directa sobre la herida y elevación.

Para controlar la hemorragia en miembros superiores e inferiores haga lo siguiente:

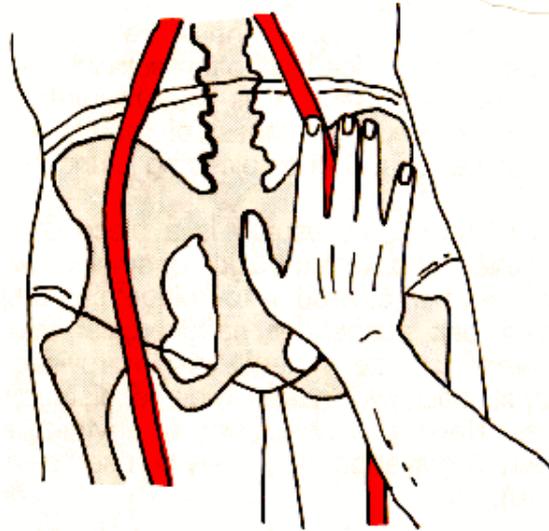
En miembros superiores:

- La presión se hace sobre la arteria braquial, cara interna del tercio medio del brazo. Esta presión disminuye la sangre en brazo, antebrazo y mano.
- Para aplicar la presión, coloque la palma de su mano debajo del brazo de la víctima, palpe la arteria y presiónela contra el hueso.

En miembros inferiores:

- La presión se hace en la ingle sobre la arteria femoral. Esta presión disminuye la hemorragia en muslo, pierna y pie.
- Coloque la base de la palma de una mano en la parte media del pliegue de la ingle.
- Si la hemorragia cesa después de tres minutos de presión, suelte lentamente el punto de presión directa.
- Si esta continua, vuelva a ejercer presión sobre la arteria.
- Lávese las manos al terminar de hacer la atención.

--	--	--



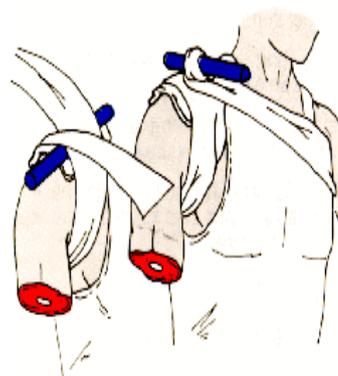
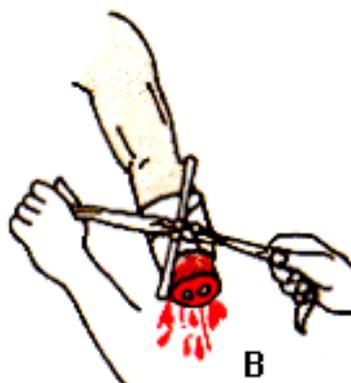
Torniquete

Se debe utilizar como último recurso, debido a las enormes y graves consecuencias que trae su utilización y está reservado sólo a los casos donde la hemorragia es tan grave que los tres métodos anteriores han fallado.

- ✓ Ejemplo: en una amputación, donde deberá ser el primer paso para el control efectivo de la hemorragia (la vida del paciente está siendo amenazada).

Utilice una venda triangular doblada o una banda de tela de por lo menos 4 cm de ancho. (No utilice vendas estrechas, cuerdas o alambres).

- Coloque la venda cuatro dedos arriba de la herida.
- Dé dos vueltas alrededor del brazo o pierna.
- Haga un nudo simple en los extremos de la venda.
- Coloque una vara corta y fuerte. Haga dos nudos más sobre la vara.
- Gire la vara lentamente hasta controlar la hemorragia.
- Suelte una vez cada 7 minutos.
- Traslade inmediatamente la víctima al centro asistencial.



--	--	--

b. Hemorragia Interna

Se entiende como hemorragia interna a aquella en la que por sus características, la sangre no fluye al exterior del cuerpo, sino que se queda en el interior, generalmente acumulándose debajo de la piel o en una cavidad orgánica, siendo éste caso el más grave.

Las hemorragias Internas incluyen las lesiones graves que pueden causar shock, ataque cardiaco o falla pulmonar. Pueden ser provocados por aplastamiento, punciones, desgarros en órganos y vasos sanguíneos y fracturas.

Cualquiera que sea el tipo de hemorragia, se produce disminución de la sangre circulante.

Ante esto, el organismo trata de mantener especialmente la circulación en los órganos más importantes como: corazón, cerebro y pulmones.

Señales

- Abdomen muy sensible o rígido, hematomas en diferentes partes del cuerpo.
- Pérdida de sangre por recto o vagina.
- Vómito con sangre.
- Fracturas cerradas.
- Manifestaciones de shock.

Atención de las hemorragias internas

- Si la víctima presenta síntomas de hemorragia interna o usted sospecha que la fuerza que ocasiono la lesión fue suficiente para provocarla, traslade la víctima lo más pronto posible.
- Controle la respiración y pulso cada 5 minutos.
- Abríguela.
- No le dé nada de tomar.

c. Hemorragias en áreas específicas del cuerpo

Cara y Cráneo

- Cubra con una gasa o tela limpia.
- Si no sospecha que hay fractura haga presión directa hasta que la hemorragia se detenga.

Nariz (epistaxis)

Para detener una hemorragia nasal haga lo siguiente:

- Siente a la víctima. La posición sentada reduce el riego sanguíneo para cabeza y nariz.
- Si es necesario incline la cabeza hacia adelante para evitar ingerir la sangre y ocasionar el vómito.
- Presione sobre el tabique de la nariz (arriba de las ventanas nasales) con sus dedos índice y pulgar. Esto permite obstruir la arteria principal que irriga la nariz.
- Si continua sangrando tapone con gasa humedecida en agua destilada o hervida.

--	--	--

- Aplique sobre la frente y la nariz compresas de agua fría o hielo (envuelto en una toalla gasa o compresa).
- No la exponga al sol.
- No permita que se suene porque aumenta el sangrado.
- Remítalo a un centro asistencial.

Dentales (hemorragia alveolar)

- Tapone el alvéolo o hueco de la encía que sangra con una gasa empapada en agua oxigenada (diluida) y explíquelo que muerda con fuerza.
- No le permita que haga buches con ningún tipo de solución y menos con agua tibia.
- No le dé bebidas alcohólicas.
- No permita la introducción de elementos en el alvéolo como ceniza, sal, café etc.
- Remítalo al odontólogo.

Hemorragia Genital Femenina

Este tipo de hemorragias son frecuentes en casos de irregularidades en la menstruación, aborto o posparto.

- Coloque la paciente en posición horizontal y tranquilícela. Cúbrala para evitar enfriamientos.
- Si no dispone de toallas higiénicas ,use apósitos o gasas.
- Controle Signos vitales continuamente.
- Si está consciente dele suero oral.
- No dé bebidas alcohólicas.
- Envíela rápidamente al centro asistencial manteniéndola en posición horizontal

--	--	--

5. CAPITULO 5: Vendajes

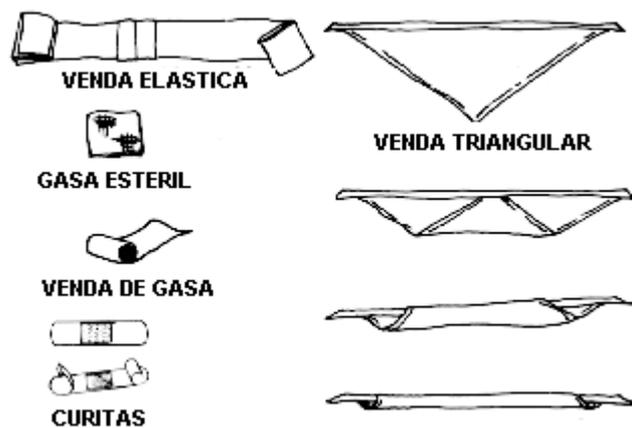
Introducción

Los **vendajes** son las ligaduras hechas con tiras de lienzo u otros materiales, con el fin de envolver una extremidad u otras partes del cuerpo humano lesionadas.

En Primeros Auxilios se usan especialmente en caso de heridas, hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.

El vendaje se utiliza para:

- Sujetar apósitos
- Fijar entablillados
- Fijar articulaciones

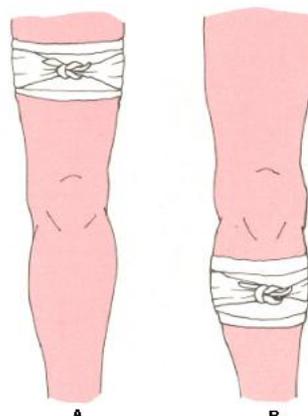


Las vendas varían en tamaño y en calidad del material.

a. Venda de rollo

Existen en diferentes materiales tales como algodón, elástico, semielástico y otros como la venda de yeso.

Una venda angosta se utilizaría para envolver una mano o una muñeca, una mediana para un brazo o tobillo, una ancha para la pierna por ejemplo.

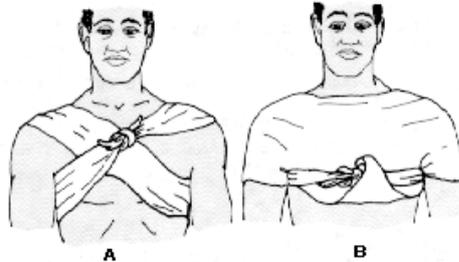


b. Venda triangular

--	--	--

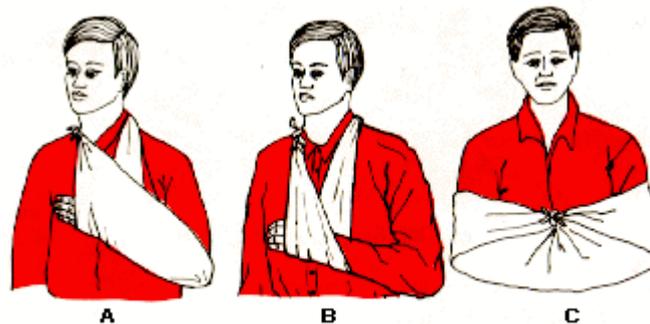
Como su nombre lo indica su forma es de triángulo, generalmente es de tela resistente y su tamaño varía de acuerdo al sitio donde vaya a vendar.

La venda triangular tiene múltiples usos, con ella se pueden realizar vendajes en diferentes partes del cuerpo utilizándolo como cabestrillo, doblado o extendido.



c. Cabestrillo

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



CABESTRILLO

Procedimiento

- Coloque el antebrazo de la víctima ligeramente oblicuo, es decir que la mano quede más alta que el codo.
- Ubíquese detrás de la víctima y coloque la venda triangular extendida.
- Lleve el extremo inferior de la venda hacia el hombro del brazo lesionado.
- Amarre los dos extremos de la venda con un nudo hacia un lado del cuello (del lado del lesionado) nunca sobre los huesos de la columna vertebral.
- Deje los dedos descubiertos para controlar el color y la temperatura.

d. Las Curitas, son pequeñas vendas adhesivas.

e. Los Apósitos son almohadillas usualmente llenas de gasa y algodón absorbente que se colocan directamente sobre la herida.

Tipos de vendajes

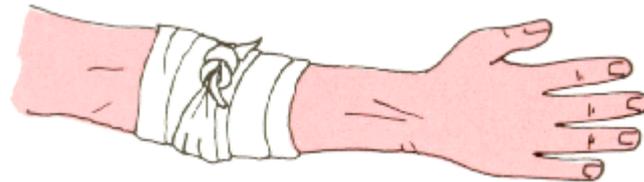
Hay distintas formas de superposición de la venda, las más utilizadas son:

a. 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.

Este tipo de vendaje se utiliza para sujetar apósitos en la frente, miembros superiores e inferiores y para controlar hemorragias.



b. 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.

✓ Ejemplo: Si el vendaje es en el brazo comience por la mano hasta llegar al codo o axila, según sea necesario.

Evite vendar una articulación en extensión, porque al doblarlo dificulta su movimiento.

De ser posible no cubra los dedos de las manos o de los pies.

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.

c. 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.

d. 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 dobléz y se vuelve hacia la parte distal.

Finalmente, se fija con una vuelta circular.

Normas generales para la realización de un vendaje clásico en espiral

La ejecución de un vendaje perfecto exige un entrenamiento previo, a continuación se indican una serie de puntos que debe regirse en una ejecución de un vendaje:

Se colocará la zona a vendar más cómoda para el socorrista, procurando que el área afectada no este en contacto con ninguna superficie evitando además posiciones peligrosas para el accidentado.

Siempre iniciará en vendaje por la parte más distal, dirigiéndose hacia la raíz del miembro, con ello se pretende evitar la acumulación de sangre en la zona separada por el vendaje.

Se vendará de izquierda a derecha, facilitando la labor del socorrista.

El núcleo o rollo se mantendrá en la parte más próxima al socorrista.

No desenrollar de manera excesiva la venda.

El vendaje debe ser aplicado con una tensión homogénea, ni muy intensa ni muy débil. El paciente bajo ninguna circunstancia después de haber terminado el vendaje debe sentir hormigueo en los dedos, notarlo frío o apreciar un cambio de coloración en los mismos.

Se utilizarán vendas del tamaño adecuado a la zona que debe vendarse.

Antes de iniciar el vendaje, se colocará la zona afectada en la posición en la que debe quedar una vez vendada.

El vendaje se iniciará con la venda ligeramente oblicua al eje de la extremidad, dando dos vueltas circulares perpendiculares al eje, entre las cuales se introducirá el inicio de la venda.

El vendaje se termina también con 2 vueltas circulares perpendiculares al eje del miembro.

El extremo final de la venda se puede sujetar por distintos sistemas:

- Con un imperdible o un esparadrapo.
- Cortando la venda por la mitad y uniendo los extremos mediante un nudo.
- Doblando la venda hacia atrás en dirección opuesta a la que se llevaba. Cuando se llega al punto en el que se ha realizado el doblaje, se hace un nudo con el cabo suelto de la venda.
- Utilizando un ganchito especial para este fin.

Durante la ejecución del vendaje se cubrirán con algodón los salientes óseos y las cavidades naturales, como axilas o ingles.

Sólo se darán las vueltas precisas; la venda sobrante será desestimada

--	--	--



VENDAJE PARA NARIZ

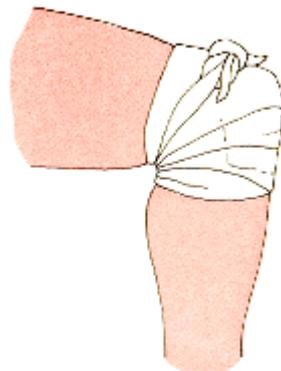


VENDAJE PARA MANDIBULA INFERIOR

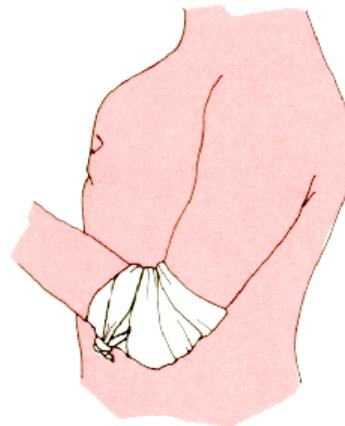
Vendaje para codo o rodilla

Con la articulación semiflexionada, se efectúan dos vueltas circulares en el centro de esta, para posteriormente, proseguir con cruzados en 8, alternos sobre brazo y antebrazo, o pierna y muslo.

En este tipo de vendaje no se debe inmovilizar totalmente la articulación.



VENDAJE PARA RODILLA



Vendaje para tobillo o pie

Se comienza con dos circulares a nivel del tobillo.

Luego se procede a efectuar varias vueltas en 8 que abarquen alternativamente pie y tobillo, remontando de la parte distal hacia la proximal, para terminar con dos vueltas circulares a la altura del tobillo y la fijación de la venda.

--	--	--



Vendaje para mano y dedos

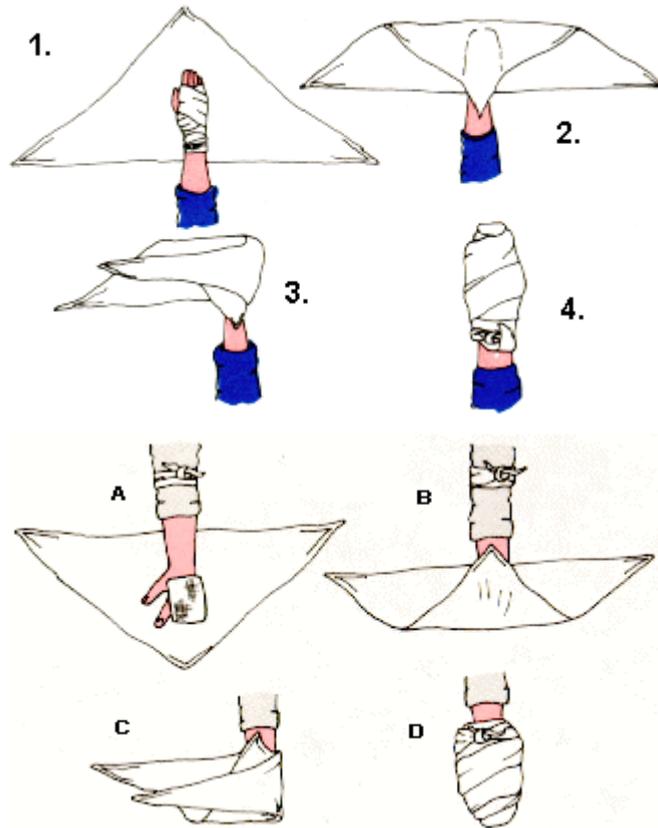
Se inicia este vendaje haciendo dar dos vueltas circulares a nivel de la muñeca.

Se lleva la venda hacia el dedo, donde se efectúan 2 recurrentes, que son fijadas con dos circulares a nivel del dedo.

Para terminar la operación se siguen con varias espirales en 8 entre el dedo y la muñeca, para finalmente acabar con dos circulares de fijación a nivel de la muñeca.



--	--	--



Vendaje para pie

Recibe el nombre de zapatilla.

No debe apretarse excesivamente pues, dado que si no se dejan descubiertos los dedos, es imposible el control de circulación sanguínea de los mismos.

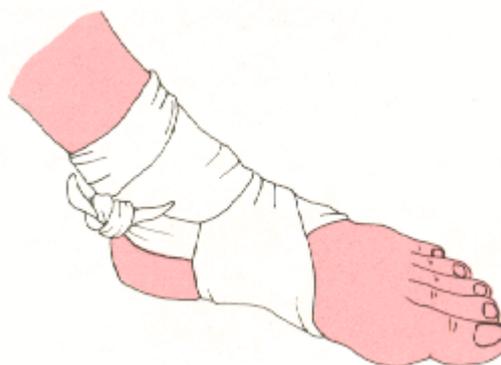
Se inicia en el talón dando dos vueltas circulares siguiendo el reborde del pie.

Al llegar al 5ª dedo, se dirige la venda hacia abajo por debajo de los dedos para hacerla salir a nivel del 1ª.

A partir de aquí se lleva hacia el talón al que se rodea, para dirigirse de nuevo al 5º dedo.

De esta forma, se va ascendiendo por el pie basándose en vueltas en 8.

Se termina mediante 2 vueltas circulares a nivel del tobillo.



Vendaje para el ojo

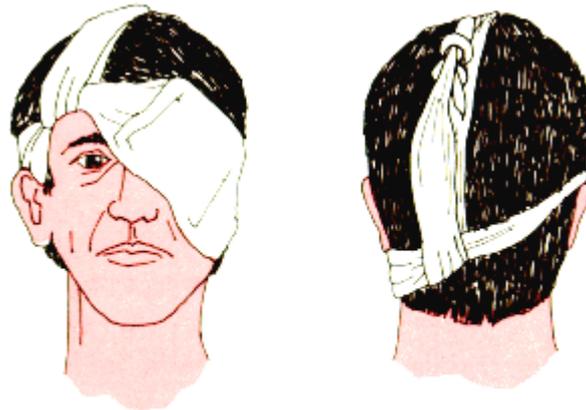
--	--	--

Proteger al ojo con un apósito.

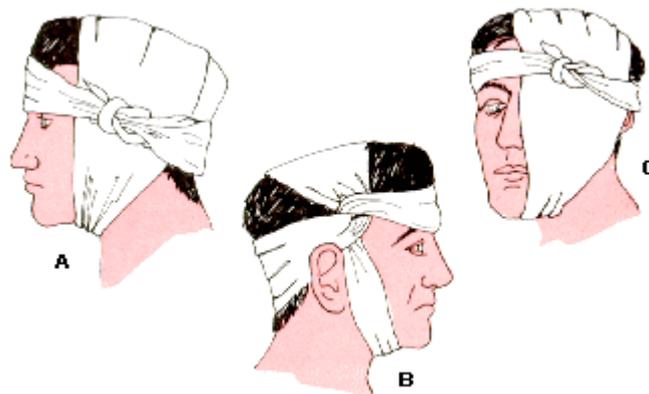
Dar dos vueltas circulares a nivel de frente sujetando el borde superior del apósito.

Descender la venda hacia el ojo afectado, tapan este y pasarla por debajo de la oreja del mismo lado.

Repetir esta maniobra tantas veces como sea necesario para tapan completamente el ojo.



VENDAJE PARA OJO



Vendaje para la cabeza o capelina

Para efectuarlo se precisan dos vendas.

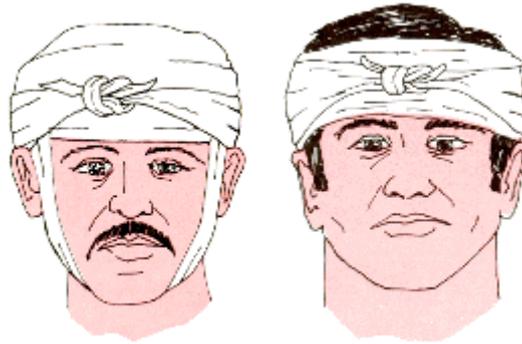
Se inicia efectuando una vuelta circular en sentido horizontal alrededor de la cabeza.

Se coloca el cabo proximal de la otra venda a nivel de la frente y se dirige la venda hacia atrás, siguiendo la línea media de la bóveda craneana hasta encontrarse a nivel de la otra venda, se vuelve a efectuar una circular con esta venda de modo que quede aprisionando el cabo inicial de la 2º venda, así como la venda que se ha deslizado hacia atrás.

De esta forma se van efectuando vueltas recurrentes con la 2º venda, que son fijadas mediante vueltas circulares con la segunda.

Se termina con dos vueltas circulares.

--	--	--

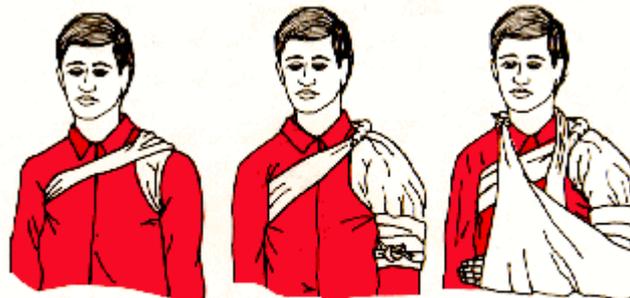


CAPELINA

Vendaje en forma de corbata

Doble la punta hacia la base de la venda, vaya por la mitad en la misma dirección, según el ancho deseado.

Utilizado para vendar la muñeca, mano, rodilla y pie.



**INMOVILIZACION PARA HOMBRO
Y BRAZO**

--	--	--

6. CAPITULO 6: Lesiones en los huesos y articulaciones

Introducción

Las lesiones de los huesos, articulaciones y músculos ocurren con frecuencia. Estas son dolorosas pero raramente mortales; pero si son atendidas inadecuadamente pueden causar problemas serios e incluso dejar incapacitada a la víctima.

Las principales lesiones que afectan a los huesos, tendones, ligamentos, músculos y articulaciones son:

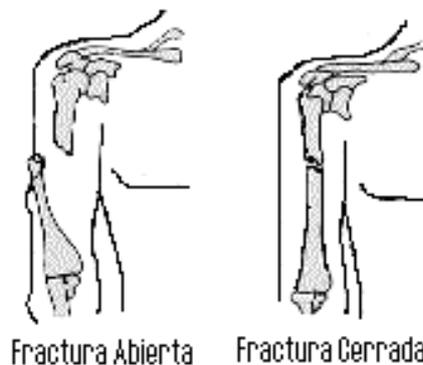
- Fracturas
- Esguinces
- Luxaciones
- Calambres y desgarros.

A veces es difícil distinguir si una lesión es una fractura, una luxación, un esguince, o un desgarro.

Cuando no este seguro acerca de cual es la lesión, trátela como si fuera una fractura diagnóstico provisional y descubrir las lesiones que requieran tratamiento inmediato, antes de movilizar al lesionado.

Fracturas

Ocurre cuando un hueso se rompe total o parcialmente. Puede causarla una caída, un golpe fuerte y, a veces un movimiento de torsión (contracción violenta de un músculo). La mayoría de las veces se requiere una fuerza considerable para que un hueso se rompa, pero en niños y ancianos los huesos son más frágiles, razón por la cual son más frecuentes las fracturas en estas personas.



Estas lesiones solamente pueden poner la vida en peligro si van acompañadas de hemorragia arterial o si comprometen el sistema nervioso, produciendo parálisis como en las fracturas de la columna vertebral.

Las fracturas pueden ser:

- **Fractura cerrada:** Es aquella en la cual el hueso se rompe y la piel permanece intacta.
- **Fractura expuesta:** Implica la presencia de una herida abierta y salida del hueso fracturado al exterior.

--	--	--

✓ Ejemplo: Ante un golpe severo, un brazo o una pierna se doblan de tal manera que el hueso termina perforando la piel.

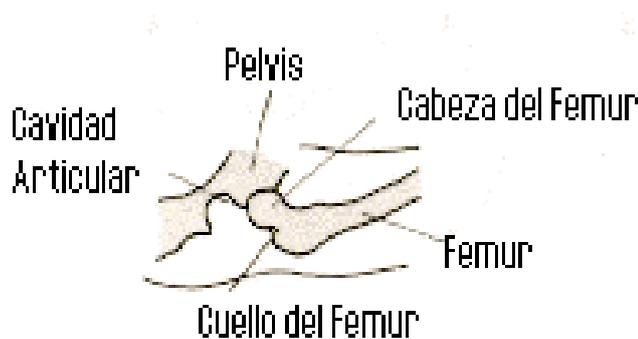
Las fracturas abiertas son las más peligrosas; estas conllevan el riesgo de infección y de hemorragia.

Las fracturas además pueden ser:

- **Múltiple o conminuta:** Cuando el hueso se rompe en varias fracciones, denominadas esquirlas.
- **Incompleta:** Fisura o un "leño verde" cuando la ruptura del hueso no es total.

Luxaciones

Las **luxaciones** generalmente son más obvias que las fracturas. Una luxación se observa cuando un hueso se ha desplazado de su articulación. Este desplazamiento es causado, generalmente, por una fuerza violenta que desgarrar los ligamentos que mantienen los huesos en su sitio.



LUXACION DE CADERA

Cuando un hueso se sale de su sitio la articulación deja de funcionar.

El hueso desplazado a menudo forma una hinchazón, una prominencia, o una depresión, que en el estado normal no está presente.

Las articulaciones más afectadas son: hombro, codo, cadera, rodilla, tobillo, dedo pulgar, dedo grueso del pie y mandíbula.

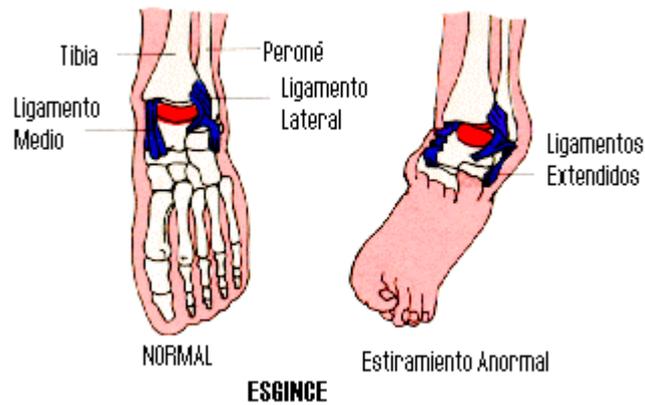
En caso de accidente automovilístico es frecuente la luxación de las vértebras cervicales.

Esguinces

Cuando una persona se tuerce una articulación, los tejidos (músculos y tendones) que están bajo la piel, se lastiman.

La sangre y los fluidos se filtran a través de los vasos sanguíneos desgarrados y ocasionan inflamación y dolor en el área de la lesión.

--	--	--



Un esguince serio puede incluir una fractura o luxación de los huesos de la articulación. Las articulaciones que se lastiman con más facilidad son las que se encuentran en el tobillo, codo, la rodilla, la muñeca y los dedos.

Es posible que la víctima no sienta mucho dolor y continúe sus actividades normalmente, con esto se retarda la recuperación de la articulación y se puede producir una lesión mayor.

Desgarros musculares

Un desgarro muscular ocurre cuando los músculos o tendones se estiran y se desgarran. Las distensiones a menudo son causadas al levantar algo pesado o al forzar demasiado un músculo.

Generalmente afectan a los músculos del cuello, la espalda, los muslos o la parte posterior de la pierna (la pantorrilla).

Algunas distensiones pueden volver a ocurrir, sobre todo las que afectan el cuello o la espalda.

Señales generales

A menudo no es posible, determinar si se trata de una lesión en un músculo, hueso o articulación; sin embargo, algunas señales pueden darle indicios.

La determinación del tipo de lesión y su gravedad, generalmente se hacen por medio de las radiografías.

Lesión / Señales	Fracturas	Luxaciones	Esguinces	Desgarros
Dolor	Localizado en la zona fracturada; aumenta con el movimiento	Localizado en la luxación; aumenta con el movimiento y la inflamación	Localizado en la articulación; aumenta con el tacto	Dolor súbito con sensación de tirón
Impotencia funcional	Incapacidad de movimiento	Imposibilidad de movimiento	Relativo al grado de esguince	Gran incapacidad
Inflamación	En el sitio de lesión producida por la acumulación de líquidos (plasma) como respuesta al trauma			Relativo al tipo de desgarro
Enrojecimiento	Amorotamiento o enrojecimiento de la zona lesionada			
Crepitación	Chasquido. Ruido producido por el roce de los fragmentos óseos.			

--	--	--

Atención general

Si sospecha que hay lesión grave en un músculo, hueso o articulación **inmovilice** (entablille), la parte lesionada, mientras la víctima es trasladada a un centro asistencial.

Para realizar la inmovilización del área lesionada, es necesario que usted tenga lo siguiente:

- **Férulas Rígidas:** Tablas, Cartón;
- **Férulas Blandas:** Manta doblada, almohada;
- Vendas triangulares, o elementos para amarrar o sostener: tiras de tela, corbatas, pañuelos, pañoletas.

Cabestrillo

Es un elemento fundamental para la inmovilización de los miembros superiores cuando existe fractura, luxación o esguince.

Además de inmovilizar, es muy útil para elevar la zona lesionada disminuyendo la inflamación y el dolor. Generalmente se elaboran con tela o interlon.

Si no se dispone de vendas triangulares, se pueden improvisar cabestrillos diversos para sostener una extremidad.

- Doble el extremo inferior de la chaqueta o camisa del accidentado y sujételo a la tela con un gancho.
- Sujete la manga de la extremidad lesionada a la camisa.
- Utilice una bufanda, correa o corbata para sostener la extremidad.

Recomendaciones para el tratamiento

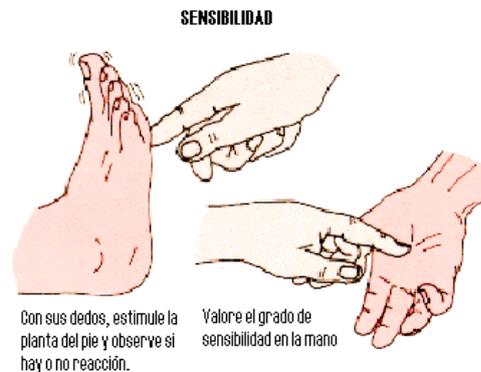
Al **inmovilizar** cualquier tipo de lesión que comprometa hueso, articulación o músculo, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Retire la víctima del lugar del accidente, si hay peligro.
- Realice una valoración primaria de la víctima identificando si esta consciente o inconsciente, si esta respirando y tiene pulso o esta sangrando abundantemente. Estas lesiones generalmente ocasionan shock, como consecuencia del dolor y de la hemorragia que las acompaña.
- Realice la valoración secundaria e identifique el tipo de lesión para hacer la inmovilización. Existen variados métodos de valorar a un accidentado, pero que fundamentalmente buscamos con estos la determinación concreta de la situación de salud del lesionado y además, el localizar de manera rápida las posibles lesiones para así poder atenderlas.

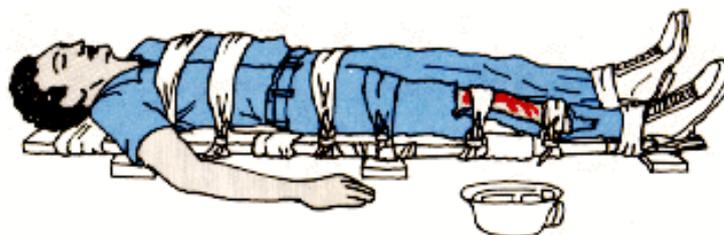


--	--	--

- Verifique si hay sensibilidad en el miembro lesionado, temperatura y coloración de la piel. Si el calzado le impide revisar la temperatura y el color de la piel, límitese a comprobar la sensibilidad.



- Evite retirarle el calzado, al tratar de hacerlo se producen movimientos innecesarios que pueden ocasionar más daño.
- Si hay fractura abierta controle la hemorragia, cubra la herida sin hacer presión sobre ella, luego haga la inmovilización y eleve el área lesionada. Si los métodos anteriores no logran controlar la hemorragia, haga presión sobre la arteria braquial, ubicada en la cara interna en el tercio medio del brazo o en la arteria femoral, en la ingle, según se trate de hemorragia en brazo, antebrazo, mano o hemorragia en el muslo, pierna o pie.
- Controle la Hemorragia ejerciendo presión a lo largo del hueso.
- Coloque cuidadosamente un trozo de gasa sobre el hueso y sosténgala mediante una almohadilla circular elaborada con una venda.
- Fije la gasa con un vendaje sin hacer presión.
- Inmovilice y eleve el área lesionada.
- Si la hemorragia continua haga presión en la arteria femoral.
- Si la lesión esta acompañada de otras mas graves, como dificultad respiratoria, quemaduras, atiéndalas antes de inmovilizar.
- Acolchone el material rígido, utilizando toallas, algodón o espuma, para evitar lesiones en las articulaciones. Así mismo se deben proteger las prominencias óseas de rodillas, tobillos, codos y las áreas expuestas a presión como la axila, el pliegue del codo y la región genital.
- Al inmovilizar, sostengan el área lesionada por ambos lados del sitio de la lesión. No trate de colocar el hueso en la posición original, evite retirar el calzado; al tratar de hacerlo se produce movimientos innecesarios que pueden ocasionar más daño.



- Coloque varias vendas triangulares dobladas en forma de corbata. Desplácelas utilizando los arcos naturales debajo del tobillo, rodilla, cintura, cuello.

--	--	--

- Coloque las férulas (tabla, cartones), de tal manera que abarquen las articulaciones que están por encima y por debajo de la fractura.
Ejemplo: Cuando sospeche fractura de codo, inmovilice hombro y muñeca.
- Ate las vendas firmemente. No amarre sobre el sitio de la fractura, los nudos deben quedar hacia un mismo lado.
- Vuelva a verificar si hay sensibilidad, la temperatura y la coloración de la piel.
- Si el calzado le impide revisar la temperatura y el color de la piel, límitese a comprobar la sensibilidad.
- No de masaje, ni aplique ungüentos o pomadas.
- De tratamiento para shock.
- Llévela al centro Asistencial más cercano.

--	--	--

7. CAPITULO 7: Quemaduras

Introducción

Las quemaduras son un tipo específico de lesión de los tejidos blandos producidas por agentes físicos, químicos, eléctricos o radiaciones.

Una quemadura grave puede poner en peligro la vida y requiere atención médica inmediata. La gravedad de la quemadura depende de la temperatura del medio que la causó y la duración de exposición a ésta por parte de la víctima.

La gravedad de la quemadura también está determinada por su ubicación en el cuerpo, el tamaño de la quemadura, así como la edad y el estado físico de la víctima.

Causas

Agentes físicos

- Sólidos calientes (planchas, estufas).
- Líquidos hirvientes (agua o aceite).
- Frío (Exposición a muy bajas temperaturas).

Agentes químicos

- Gasolina y en general derivados del petróleo.
- Ácidos (clorhídrico o sulfúrico).
- Alcalis (Soda cáustica, cal o carburo).

Agentes eléctricos

- Descargas eléctricas a diferentes voltajes
- Agentes radioactivos (rayos solares, rayos X, rayos infrarrojos).

Quemaduras graves

Se consideran quemaduras Graves:

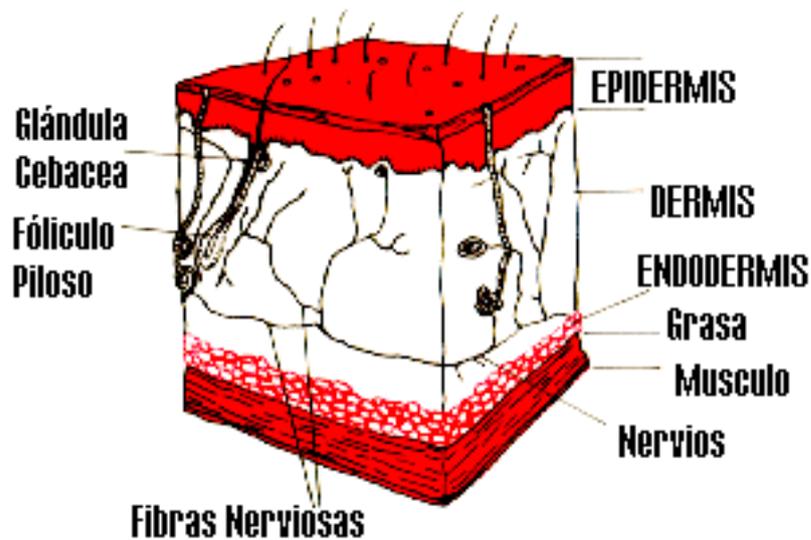
- Las que dificultan la respiración.
- Las que cubren más de una parte del cuerpo.
- Las quemaduras en la cabeza, cuello, manos, pies o genitales.
- Las quemaduras en un niño o un anciano.
- Las quemaduras extensas o profundas.
- Las quemaduras causados por sustancias químicas, explosiones o electricidad.

Las quemaduras graves pueden ser mortales; por lo tanto necesitan atención médica lo antes posible.

Señales de las quemaduras

Las quemaduras pueden ser de: Primer Grado, Segundo Grado y Tercer Grado, según las capas de la piel y los tejidos profundos lesionados (músculos, nervios y vasos sanguíneos).

--	--	--



Quemaduras de Primer Grado

Se considera de primer grado a la quemadura que lesiona la capa superficial de la piel.

Este tipo de quemadura generalmente es causada por una larga exposición al sol, o exposición instantánea a otra forma de calor (plancha, líquidos calientes).

Síntomas

- Enrojecimiento de la piel.
- Piel seca.
- Dolor intenso tipo ardor.
- Inflamación moderada.
- Gran sensibilidad en el lugar de la lesión.

Quemaduras de Segundo Grado

Es la quemadura en la cual se lesiona la capa superficial e intermedia de la piel.

Síntomas

- Se caracteriza por la formación de ampollas.
- Dolor intenso.
- Inflamación del área afectada.

Quemaduras de Tercer Grado

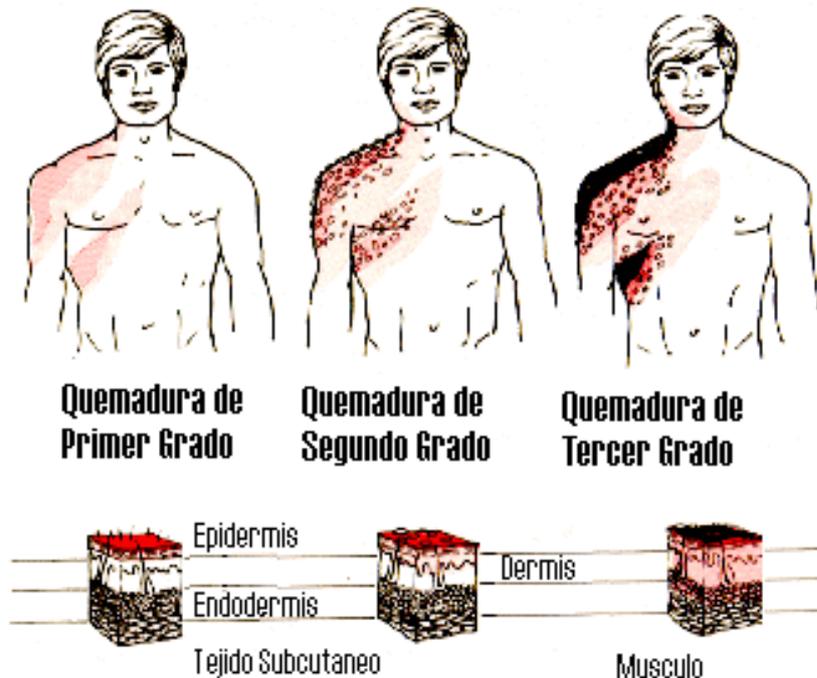
Es la quemadura donde están comprometidas todas las capas de la piel; afectan los tejidos que se encuentran debajo de la piel como vasos sanguíneos, tendones, nervios, músculos y pueden llegar a lesionar el hueso. Este tipo de quemadura se produce por contacto prolongado con elementos calientes, cáusticos o por electricidad.

Síntomas

- Se caracteriza porque la piel se presenta seca.

--	--	--

- Piel acartonada.
- No hay dolor debido a la destrucción de las terminaciones nerviosas.
- Siempre requiere atención médica, así la lesión no sea extensa.



Atención General de las Quemaduras

- Tranquilice a la víctima y a sus familiares.
- Valore el tipo de quemadura y su gravedad.
- Retire cuidadosamente anillos, reloj, pulsera, cinturón o prendas ajustadas que compriman la zona lesionada antes de que esta se comience a inflamar.
- No rompa las ampollas, para evitar infecciones y mayores traumatismos.
- Enfríe el área quemada durante varios minutos; aplique solución salina fisiológica o agua fría (no helada) sobre la lesión. No use hielo para enfriar la zona quemada, Ni aplique pomadas o ungüentos porque éstas pueden interferir o demorar el tratamiento médico.
- Cubra el área quemada con un apósito o una compresa húmeda en solución salina fisiológica o agua fría limpia y sujete con una venda para evitar la contaminación de la lesión con gérmenes patógenos.
- No aplique presión contra la quemadura.
- Si se presenta en manos o pies coloque gasa entre los dedos antes de colocar la venda.
- Administre un analgésico si es necesario para disminuir el dolor, teniendo en cuenta las precauciones del medicamento.(sólo si es estrictamente necesario).
- Administre abundantes líquidos por vía oral siempre y cuando la víctima esté consciente; en lo posible dé suero oral.

--	--	--

- Si se presentan quemaduras en cara o cuello coloque una almohada o cojín debajo de los hombros y controle los Signos vitales, cubra las quemaduras de la cara con gasa estéril o tela limpia abriéndole agujeros para los ojos, nariz y la boca.
- Lleve a la víctima a un centro asistencial

Quemaduras Específicas

Quemaduras por la inhalación de Vapores

Cuando hay inhalación de vapores generalmente de producen quemaduras de las vías respiratorias.

En este caso haga lo siguiente:

- Retire la víctima del lugar donde sucedió el accidente.
- Cubra las quemaduras de la cara con gasa estéril o tela limpia abriéndole agujeros para los ojos, nariz y la boca.
- Si no hay respiración, inicie la respiración de salvamento.
- Si la víctima no tiene pulso inicie la Reanimación cardiopulmonar.
- Traslade a la víctima inmediatamente a un centro asistencial.

Quemaduras por Fuego

- Si la persona se encuentra corriendo, Deténgala.
- Apague el fuego de la víctima
- Cúbrela con una manta, o algo similar; teniendo cuidado de no quemarse.
- También puede hacerlo utilizando agua, arena, o tierra. No lo haga con un extintor ; su contenido es altamente tóxico.
- Si se ha incendiado el cabello cubra la cara de manera muy rápida para sofocar el fuego y retire la manta inmediatamente para evitar la inhalación de gases tóxicos.
- Una vez apagado el fuego, afloje y retire las ropas que no están adheridas a las lesiones.
- Aplique solución salina fisiológica sobre la quemadura.
- Cubra la zona quemada con una compresa o apósito, luego fíjela con una venda muy flojamente.

Como rescatar víctimas cuando se produce un Incendio

Si hay acumulación de humo y gases, haga lo siguiente :

- Abra la puerta con el pie, colocándose a un lado de ésta para evitar quemaduras o asfixia por las llamas o gases provenientes del recinto.
- Para entrar al recinto arrástrese por el piso, cubriéndose previamente la boca y la nariz con un pañuelo húmedo y en lo posible lleve otro para proteger a la víctima.
- Saque a la víctima arrastrándola para evitar mayor inhalación de humo y gases ya que éstos se acumulan en la parte superior del recinto.

--	--	--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Colóquela en lugar seguro.• Valore el estado y lesiones, dé los primeros auxilios pertinentes. |
|---|

Quemaduras por Químicos

- Lave con abundante agua corriente el área quemada (ojos, piel o mucosas) por un tiempo no menor a 30 minutos.
- Cubra la quemadura una tela limpia, para evitar infecciones. Trasládela a un centro asistencial.

Quemaduras por Electricidad

Las quemaduras eléctricas pueden ocurrir en cualquier parte.

Algunas fuentes de energía eléctrica son los cables eléctricos, los relámpagos, los aparatos eléctricos defectuosos y los enchufes sin protección.

El contacto con cualquiera de estas fuentes puede hacer que la electricidad recorra el cuerpo de una persona ocasionándole a su paso graves lesiones, incapacidad o muerte.

Las quemaduras eléctricas casi siempre son de tercer grado, con un sitio de entrada y uno o varios de salida, en donde se pueden apreciar áreas carbonizadas y de explosión, generalmente no sangran y son indoloras.

Lo más importante a tener en cuenta son las lesiones internas que se pueden producir como paro respiratorio, paro cardiorrespiratorio y shock, producidas por el curso de la corriente entre el punto de entrada y el punto de salida.

La electricidad de los cables de alta tensión puede saltar o describir un "arco" de hasta 18 metros y matar a una persona. Por consiguiente, NO se acerque al accidentado a no ser que le informen oficialmente que la corriente eléctrica ha sido suspendida.

Los aparatos eléctricos y los cables de baja tensión provocan lesiones de menor intensidad.

Antes de dar atención de primeros auxilios, interrumpa el contacto, cortando la corriente de la conducción principal en caso de que sea accesible. Si no es posible cortar el fluido eléctrico haga lo siguiente:

- Párese en una superficie seca de caucho o madera.
- Retírela de la fuente eléctrica con un objeto de madera o plástico ya que no son conductores de electricidad. NO la toque con sus manos porque usted va a recibir la descarga eléctrica.
- Valore la respiración y pulso ; si no están presentes, dé Reanimación cardiopulmonar.
- Cubra el área o áreas lesionadas con una compresa o tela limpia y seca.
- Trasládela lo más rápido posible a un centro asistencial.

Quemaduras por Congelación

Las bajas temperaturas producen quemaduras o lesiones en la piel, igual que el calor y sobre todo en partes dístales como: Pies, manos, nariz u orejas.

Si hay congelación usted debe hacer lo siguiente:

- Retire a la víctima del lugar.

--	--	--

- Aflójele las ropas para facilitar la circulación.
- Si están congelados los pies, no le permita caminar.
- Eleve gradualmente la temperatura de los sitios de lesión, usando para ello agua tibia (36°C a 37 °C), teniendo la precaución de no aplicar calor directo sobre la parte congelada. Deje la zona en remojo hasta que la zona vuelva a calentarse.
- Para calentar la nariz y las orejas cúbralas con sus manos.
- Si está consciente adminístrele bebidas calientes dulces.
- No le dé bebidas alcohólicas.
- Abríguela lo mejor posible. NO use calentadores.
- Eleve la parte afectada para disminuir la inflamación y el dolor.
- No aplique ungüentos, ni otros medicamentos.
- No de masajes en el área afectada.
- Si hay ampollas, NO las rompa.
- Después de que la víctima haya entrado en calor, vende el área con apósitos estériles; coloque gasa entre los dedos de las manos o los pies antes de colocar la venda.

En caso de calor excesivo (sofocación)

Cuando el calor ambiental es excesivo pueden presentarse dos tipos de situaciones: La insolación y el agotamiento.

La insolación

Se presenta por la exposición al sol durante un tiempo largo, produciéndose además de una quemadura de primer grado, dolor de cabeza, mareos, fiebre, deshidratación, calambres y delirio.

El agotamiento

Se presenta a causa del calor excesivo, sin que la posición al sol haya sido prolongada; es frecuente en personas que tienen que realizar largas caminatas o jornadas de trabajo cuando el calor es intenso. En estos casos las manifestaciones que se presentan son las mismas de la insolación, con excepción del color de la piel, que en lugar de roja está pálida.

En cualquiera de estos casos haga lo siguiente:

- Lleve a la persona a un lugar fresco y aireado.
- Afloje la ropa ajustada, y retire la que esté empapada en sudor.
- Abanique a la víctima.
- Aplique toallas, paños húmedos ó compresas frías en todo el cuerpo.
- Cubra las lesiones con vendas o compresas húmedas.
- Déle de beber suero oral o agua fresca.
- Si presenta calambres NO le dé masajes. Estire ligeramente el músculo afectado.
- Si la temperatura corporal no le baja y aumenta la deshidratación, llévela rápidamente a un centro asistencial.

--	--	--

8. CAPITULO 8: Picaduras y mordeduras

Introducción



Todos los animales en la naturaleza, están condicionados a diferentes estímulos en busca de alimento, reproducción, supervivencia y a no ser depredados por otros, creando estrategias como el mimetismo con la naturaleza a su alrededor.

Es allí, en donde por nuestro desconocimiento de su hábitat, se accidentan las personas al tomarse de un árbol o introducir las manos debajo de una piedra.

Las picaduras y mordeduras se consideran lesiones que inicialmente afectan el tejido blando pero que según la evolución y la respuesta orgánica de cada individuo pueden comprometer todos los sistemas, incluso causar la muerte si la atención no es rápida y adecuada, especialmente en personas que sufren reacciones alérgicas graves.

Picaduras

Las picaduras son pequeñas heridas punzantes producidas principalmente por insectos, artrópodos y animales marinos a través de las cuales inyectan sustancias tóxicas que actúan localmente y en forma sistemática (en todo el cuerpo) de acuerdo con la clase de agente causante, la cantidad de tóxico y la respuesta orgánica.

Picaduras de abejas, avispas y hormigas

Las picaduras de estos insectos son las más frecuentes. Ocasionalmente pueden causar la muerte, debida casi siempre a la reacción alérgica aguda producida por el veneno que inoculan.

La avispa y la hormiga pueden utilizar su aguijón repetidamente, mientras que la abeja, especialmente la productora de miel, deja su aguijón y el saco venenoso adherido a la piel de la víctima.

Señales

No todas las personas reaccionan de la misma forma a estas picaduras. Las manifestaciones pueden ser locales o generales.

a. Locales

Se presentan con mayor frecuencia y pueden ser:

- Dolor.
- Inflamación en forma de ampolla blanca, firme y elevada.

--	--	--

- Enrojecimiento y rasquiña de la piel en el área de la picadura.

b. Generales

Se presentan por reacción alérgica:

- Urticaria generalizada.
- Inflamación de labios y lengua.
- Dolor de cabeza.
- Malestar general.
- Dolor de estómago (tipo cólico).
- Sudoración abundante.
- Dificultad para respirar.
- Ansiedad, pudiendo llegar al shock, coma y muerte.



Forma Correcta de extraer un aguijón.

Atención general

En toda picadura se debe hacer lo siguiente:

- Tranquilice a la persona.
- Proporciónele reposo.
- Retire el aguijón. Raspe el aguijón con cuidado. Hágalo en la misma dirección en la que penetró. Utilice para ello el borde afilado de una navaja o una tarjeta plástica.
- Aplique compresas de agua helada o fría sobre el área afectada para reducir la inflamación y disminuir el dolor y la absorción del veneno.
- Cuando se presenta reacción alérgica, suministre un antialérgico (antihistamínico) y traslade la víctima rápidamente al centro asistencial.

Picadura de alacrán y escorpión

--	--	--

La mayoría de estas lesiones son ocasionadas en forma accidental al pisar o al entrar en contacto con ellos.

Señales

Después de una picadura de alacrán puede manifestarse:

- Inflamación local y dolor intenso.
- Necrosis del área afectada caracterizada por decoloración de la piel en el lugar de la picadura.
- Adormecimiento de la lengua.
- Calambres.
- Aumento de salivación.
- Distensión gástrica.
- Convulsiones.
- Shock, paro respiratorio o paro cardiorrespiratorio.

Atención

- Lave la herida.
- Aplique compresas frías.
- Atienda el shock y traslade la víctima rápidamente a un centro asistencial.

Picadura de araña

Las arañas ponzoñosas más comunes son: la viuda negra, pollito y araña lobo.

Señales

- La víctima generalmente no siente la picadura; algunas veces se observan dos puntos rojos en el lugar de la picadura.
- Dolor local intenso, durante las dos primeras horas.
- Calambres en el miembro afectado que puede irradiarse a los músculos de la espalda.
- Rigidez abdominal producida por el dolor.
- Dificultad para respirar.
- Náuseas y vómito, sudoración abundante, shock.

Atención

- Lave la herida.
- Aplique compresas frías.
- Atienda el shock y traslade la víctima rápidamente a un centro asistencial.

--	--	--

Picadura de garrapata

Las garrapatas se adhieren fuertemente a la piel o al cuero cabelludo. Estas transmiten microorganismos causantes de diversas enfermedades (meningoencefalitis, fiebres hemorrágicas, infecciones bacterianas diversas), aumentando este riesgo cuando más tiempo permanezca adherida la garrapata a la piel.

Señales

Las picaduras de las garrapatas producen reacción local de prurito (urticaria) y enrojecimiento.

- Calambres.
- Parálisis y dificultad respiratoria en personas con elevada sensibilidad.

Atención

- Tapone el orificio de la lesión con aceite mineral, glicerina o vaselina para facilitar la extracción de la garrapata. Retírelas una vez que se haya desprendido, con la ayuda de unas pinzas. Si no tiene pinzas utilice guantes o un trozo de plástico para proteger sus dedos. Se recomienda no puncionar o romperlas dentro de la lesión porque se puede producir infección bacteriana.
- Lave frotando la piel con agua y jabón, para remover los gérmenes que hayan quedado en la herida.
- No es recomendable que use calor, ni cigarrillos encendidos porque lesionan la piel y no garantizan que las garrapatas se desprendan completamente. Traslade al centro asistencial, si no puede quitarlas, si parte de ellas permanecen en la piel, si se desarrolla una erupción o síntoma febriles.

Picadura de moscas

Dentro de todas las variedades de moscas existentes se encuentra el tábano que produce la miasis o el nuচে en los animales de sangre caliente incluyendo al hombre.



Tabano

--	--	--



Larva de Mosca

Señales

La miasis es la infección de órganos y tejidos por larvas de moscas, la cual produce varios días después, diversas manifestaciones según el sitio afectado, áreas expuestas de la piel y raramente en ojos, oídos y nariz:

- Enrojecimiento e inflamación.
- Secreción purulenta fiebre y dolor.
- Incomodidad y pérdida de la función de la parte afectada.

Atención

- Taponar el orificio de la lesión con aceite mineral, glicerina o vaselina para facilitar la extracción de las larvas.
- Retírelas una vez que se hayan desprendido, con la ayuda de unas pinzas. Si no tiene pinzas utilice guantes o un trozo de plástico para proteger sus dedos. Se recomienda no puncionar o romperlas dentro de la lesión porque se puede producir infección bacteriana.
- Lave frotando la piel con agua y jabón, para remover los gérmenes que hayan quedado en la herida.
- No es recomendable que se use calor ni cigarrillos encendidos porque lesionan la piel y no garantizan que las larvas se desprendan completamente.
- Traslade al centro asistencial, si no puede quitarlas, si parte de ellas permanecen en la piel, si se desarrolla una erupción o síntomas febriles.

Mordeduras

Son heridas ocasionadas por los dientes de un animal o por el hombre.

Se caracterizan por ser laceradas, avulsivas o punzantes, presentar hemorragias y a veces pueden producir shock en la víctima.

Una persona mordida corre alto riesgo de infección (entre ellas el tétano) porque la boca de los animales está llena de bacterias.

Mordeduras de serpientes

Las serpientes son animales apacibles y poco agresivos; en general huyen del hombre.

Cuando muerden al hombre lo hacen en defensa propia y casi siempre en su medio ambiente natural, bien porque una persona se interpone accidentalmente en su camino o porque se las molesta de algún modo.

--	--	--

Las huellas de la mordedura de una serpiente venenosa se caracterizan por la presencia de pequeños orificios sangrantes y a veces uno sólo; la distancia entre los dos colmillos nos da la idea de la profundidad a la que se encuentra el veneno; la profundidad cambia según la serpiente.



Huellas de la mordedura de una serpiente venenosa

La huella de la mordedura de una serpiente no venenosa se caracteriza por una serie de puntos sangrantes en hileras paralelas y superficiales; no se presenta inflamación ni dolor.

Las manifestaciones y gravedad del envenenamiento producido por mordedura de serpientes, depende de:

- Edad y tamaño de la víctima.
- Condiciones de salud previas.
- Especie y tamaño de la serpiente.
- Mordedura accidental de animal previamente irritado.
- Los estados de los colmillos y glándulas venenosas de las serpientes.
- Naturaleza y sitio de la mordedura.
- Cantidad de veneno inoculado.
- Duración en tiempo entre el accidente y la atención adecuada.
- Acción del veneno.

Atención general de las mordeduras

Antes de iniciar los primeros Auxilios, es necesario identificar el tipo de serpiente que causó la mordedura, ya que esto ayuda en el tratamiento que se prestará en el centro asistencial.

Ante una víctima que fue mordida por una serpiente venenosa, siga estas medidas:

- Coloque la víctima en reposo y tranquilícela. Suspéndale toda actividad, ya que la excitación acelera la circulación, lo que aumenta la absorción del veneno.
- Quite los anillos y todos los objetos que le puedan apretar la parte afectada.
- Si es posible lave el área afectada con abundante agua y jabón, sin friccionar.
- No coloque hielo, ni haga cortes en cruz sobre las marcas de la mordedura.
- Cubra el área lesionada con gasa o un apósito.

--	--	--

- Aplique un vendaje compresivo ancho y apretado, pero no en exceso, de la mano al hombro o del pie a la ingle; la venda debe quedar lo bastante tensa como para ocluir las venas superficiales y los vasos linfáticos, pero nunca obstruirá la circulación arterial; esta medida evita la circulación del veneno y ofrece un tiempo de seguridad, hasta conseguir atención médica. No lo suelte. Sea como fuere, nunca debe soltarse el vendaje hasta tanto no se haya administrado el suero antiofídico y debe ser aflojado gradualmente en el centro asistencial. Si no dispone de una venda, es útil inmovilizar el brazo o pierna afectada con una férula o entablillado.
- En accidente ofídico por corales o cascabel/yarará, si se presenta parálisis de lengua y mandíbula, realice hiperextensión del cuello, para abrir las vías respiratorias.
- Esté alerta para prevenir el shock.
- Transporte la víctima preferiblemente en camilla a un centro asistencial, para administración del suero antiofídico y el manejo de las complicaciones.

--	--	--