

MANUAL
PRIMEROS AUXILIOS
SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PRIMEROS AUXILIOS

Servicio de Prevención de Riesgos laborales



UNIDAD I INTRODUCCIÓN

¿Que son los Primeros Auxilios?

- Definición.
- Obligación Legal de Socorrer, Referencias Normativas.

¿Que es un accidente?

- Definición

¿Que es un accidente de trabajo?

- Definición
- Los Riesgos Laborales
- Riesgos más comunes
- Lesiones más frecuentes

UNIDAD II PRIMEROS AUXILIOS

Cadena de supervivencia

Principios Básicos de la actuación del socorrista

Asistencia a accidentados (Precaución, Prevenir, Medidas de prevención)

Actuación General ante una situación de emergencia

- Secuencia del Sistema PAS (Proteger, Alertar, Socorrer)

UNIDAD III EVALUACIÓN PRIMARIA

Reconocer situaciones que suponen un peligro vital

Exploración de la víctima:

- Exploración de la Consciencia, Exploración nivel de Conciencia, Coma: Escala Glasgow, Reflejo Pupilar
- Exploración de la Respiración, Procedimiento para controlar la Respiración, Cifras Normales Respiración
- Exploración del funcionamiento Cardíaco, Cifras Normales, Puntos para tomar el Pulso (Carotídeo, Radial, Apical), Recomendaciones.

UNIDAD IV EXPLORACIÓN SECUNDARIA

¿Qué se tiene que explorar?, ¿Qué se tiene que buscar?

Localizar lesiones. Actuación en caso de Accidente

Posición Lateral de Seguridad (P.L.S)

Otras posiciones de Espera, Transporte y Traslado de Accidentados

- Los peligros de un transporte incorrecto.
- Movilización en caso de sospecha lesión de columna.
- Métodos: Cuchara, Puente Holandés.
- Posiciones de Traslado.



UNIDAD V

EMERGENCIAS RESPIRATORIAS

Asfixia

- Causas más frecuentes
- Actuación
- Cianosis
- Obstrucción de la vía aérea (ligera, severa, completa: Maniobra de Heimlich)
- Tratamiento de la Obstrucción de las Vías Aéreas
- Otras causas de Asfixia

Alteraciones de la Consciencia

- Lipotimia (síntomas, actuación)
- Sincope (síntomas, actuación)
- Coma (síntomas, actuación). Escala de Glasgow
- Epilepsia (síntomas, actuación)

UNIDAD VI

HEMORRAGIAS

Definición, Clasificación, Pronóstico

Actuación y Control de la Hemorragias Externas (Torniquete, Amputaciones)

Hemorragias Internas: ¿Que es el Shock?, Tipos, Clínica, Actuación

Hemorragias Exteriorizadas

- Otorragia (Definición, Actuación)
- Epistaxis (Definición, Actuación)
- Hemoptisis, Hematemesis (Diferencias, Actuación)

UNIDAD VII

TRAUMATISMOS

TRAUMATISMOS (I)

TRAUMATISMOS DE PARTES BLANDAS

Contusiones (Definición, Tipos, Actuación)

Heridas Leves (Definición, Tipos, Actuación)

Heridas Graves (Definición, Tipos, Actuación)

TRAUMATISMOS (II)

TRAUMATISMOS ÓSEOS

Traumatismos de Extremidades

- Articulares (Esguinces, Luxaciones): Síntomas, Actuación
- Óseos (Fracturas): Síntomas, Actuación

Inmovilizaciones

- Miembros Superiores
- Miembros Inferiores

Recomendaciones generales



UNIDAD VIII VENDAJES

Tipos Vendas: material, tamaño, según la zona anatómica a vendar.

Vendajes:

- Vendaje Compresivo
- Vendaje Circular
- Vendaje Espiral
- Vendaje en Ocho o Tortuga
- Vendaje Recurrente
- Vendaje para codo o rodilla
- Vendaje para tobillo o pie
- Vendaje para manos y dedos
- Vendaje en ocho para clavícula

Normas Generales

UNIDAD IX QUEMADURAS

Definición, Gravedad, Extensión
Clasificación (según la profundidad, según el agente causante)
Tratamiento

UNIDAD X PARADA CARDIORESPIRATORIA Y RCP

Parada Cardiorespiratoria (PCR)

- Definición
- Causas más frecuentes

Reanimación Cardiopulmonar Básica (RCP)

Reanimación Cardiopulmonar Procedimiento (ABC)

- Comprobar Consciencia y Pedir Ayuda
- Abrir Vía Aérea
- Comprobar Respiración (Breathing)
- Ventilar
- Comprobar Pulso (Circulación)
- Masaje Cardiaco
- Comprobar Eficacia Reanimación
- Comprobar que se activó sistema emergencia

¿Cuándo finaliza la RCP?

UNIDAD XI BOTIQUÍN

Definición y Recomendaciones

Antisépticos, Material de cura, Fármacos, Elementos Adicionales

Botiquín de Urgencias

UNIDAD I INTRODUCCIÓN



¿QUE SON LOS PRIMEROS AUXILIOS?

Conjunto de **actuaciones** y **técnicas** que permiten la atención inmediata de un accidentado, hasta que llegue la asistencia médica profesional, **con el fin de que las lesiones** que ha sufrido **“NO EMPEOREN”**.

LA OBLIGACIÓN LEGAL DE SOCORRER, REFERENCIAS NORMATIVAS:

- ▶ Art.195 Código Penal
- ▶ Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales
- ▶ Art.51 Ley de Tráfico y Seguridad Vía
- ▶ Art.129 Reglamento General de Conductores
- ▶ Constitución Española 1978

RECUERDA!!!: El derecho a la vida, la salud y la integridad física es un deber que todos tenemos obligación de proteger.

¿QUÉ ES UN ACCIDENTE?

Perdida brusca del equilibrio funcional del organismo que puede suceder en cualquier circunstancia: trabajo, hogar, juego, ocio, conducción de vehículos, etc.

¿QUÉ ES UN ACCIDENTE DE TRABAJO?

Legalmente, se entiende por accidente de trabajo “toda lesión corporal que el trabajador sufra **con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena**”.

LOS RIESGOS LABORALES

Aunque la empresa debe facilitar al trabajador los medios suficientes para garantizar la inexistencia o minimizar los riesgos laborales, el trabajador es responsable y tiene que ser capaz de velar por su propia salud y seguridad frente a los riesgos existentes.

Art. 20 Medidas de Emergencia · Art. 29 Obligaciones de los trabajadores

RIESGOS MÁS COMUNES

- ▶ Caídas
- ▶ Choques
- ▶ Golpes
- ▶ Proyecciones ▶
- Atrapamientos ▶
- Sobreesfuerzos

LESIONES MÁS FRECUENTES

- ▶ Cuerpos extraños en ojos
- ▶ Contusiones
- ▶ Heridas
- ▶ Hemorragias Quemaduras
- ▶ Fracturas y luxaciones
- ▶ Pérdida de consciencia

UNIDAD II

PRIMEROS AUXILIOS

Asistencia o tratamiento iniciales que se dan a un ACCIDENTADO o, a quien sufre una ENFERMEDAD REPENTINA

Conocimientos mínimos imprescindibles que debe poseer cualquier persona para que, en el DEBER DE PRESTAR AYUDA, sea eficaz la labor de auxiliar a la víctima hasta la llegada de los servicios de asistencia sanitaria, basados siempre en la conducta P.A.S.

- Salvar vidas
- Evitar más lesiones y alteraciones (NO AGRAVAR EL DAÑO INICIAL)
- Proteger de los riesgos de infecciones y otras complicaciones.

PRIMEROS AUXILIOS

- ❖ Consiste en prestar **ASISTENCIA INMEDIATA** a un accidentado o enfermo repentino.
- ❖ Abarca el tratamiento tanto de lesiones de poca importancia como las muy graves.
- ❖ La resolución de un caso está en relación directa con la aplicación in situ de la primera asistencia.

CADENA DE SUPERVIVENCIA

Quien los presta es el primer eslabón de una cadena de supervivencia:

- ❖ Reconocer una situación de emergencia.
- ❖ Evaluar su gravedad.
- ❖ Dar el soporte inicial adecuado.



- ➔ **EN LESIONES GRAVES:** mantener la vida hasta la llegada de personal sanitario.
- ➔ **EN LESIONES DE MENOS IMPORTANCIA:** evitar que se presenten complicaciones.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ACTUACIÓN DEL SOCORRISTA

- ❖ Mantener la serenidad pero **actuar con rapidez.**
- ❖ Asegurarse de que no existe más peligros.
- ❖ Examinar detenidamente al accidentado: **EVALUACIÓN PRIMARIA y SECUNDARIA.**
- ❖ Cuidar al máximo el manejo del accidentado: **NO MOVER hasta que se le estabilice.**
- ❖ Empezar por lo más urgente.
- ❖ **Tranquilizar** al accidentado.
- ❖ **Mantenerlo caliente.**
- ❖ Ponerlo en **Postura Lateral de Seguridad** cuando sea necesario (inconsciente).
- ❖ Procurar atención médica lo antes posible: **AVISAR.**
- ❖ No dejar actuar a curiosos e intervencionistas.
- ❖ **No darle de comer ni beber**
- ❖ No medicar
- ❖ **No abandonar al herido**

ASISTENCIA A ACCIDENTADOS

Cuando se deba realizar una atención sanitaria hay que tomar la precaución de:

- ✓ **Lavarse bien las manos con agua y jabón**, antes y después de la actuación.
- ✓ Si es posible, **protegerse las manos con guantes** o una bolsa de plástico.
- ✓ **Utilizar**, como norma, **material desechable** previamente **esterilizado.**
- ✓ **Prevenir las infecciones por:** Virus hepatitis B y C. Virus Inmunodeficiencia Humana.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ➔ Utilizar material desechable, de **un solo uso.**
- ➔ **No compartir material de cura** entre dos accidentados.
- ➔ **Evitar el contacto directo con la sangre** del accidentado.

ACTUACIÓN GENERAL ANTE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA



PROTEGER: al accidentado, a uno mismo y a los demás.

AVISAR: a los servicios de atención sanitaria.

SOCCORRER: al accidentado o herido.

SECUENCIA DEL SISTEMA P A S

P

ROTEGER

Después de cada accidente puede persistir el peligro que lo originó. Necesitamos hacer seguro el lugar, tanto para el accidentado como para nosotros. Si hubiera algún peligro, aléjelo de usted y del accidentado. De no ser posible aleje al accidentado del peligro.

A

VISAR

- ▶ Dar aviso a los sistemas de emergencia: Identificándose (nombre y teléfono)
- ▶ Informar
 - Dirección exacta.
 - Dar referencias para localizar el lugar.
 - Número de personas accidentadas.
 - Tipo de víctimas y lesiones.
 - Peligros que pueden empeorar la situación.
- ▶ Comprobar:
 - No colgar el teléfono sin estar seguros que el mensaje se ha recibido.
 - Hacer que la persona que ha recibido el mensaje, lo repita.

TELÉFONO EUROPEO DE EMERGENCIAS 112

S

OCCORRER

- ▶ Mantener la calma y tranquilizar a la víctima.
- ▶ No mover al accidentado
- ▶ Exploración primaria de los signos vitales.
- ▶ Exploración secundaria de los síntomas.

UNIDAD II EVALUACIÓN PRIMARIA

¿Qué se tiene que explorar?: LOS SIGNOS VITALES

- ➡ Comprobar CONSCIENCIA: Respuesta a estímulos
- ➡ Comprobar RESPIRACIÓN: Si hay movimientos torácicos
- ➡ Comprobar PULSO: Si hay pulso carotídeo
- ➡ Buscar posibles HEMORRAGIAS

RECUERDA: * Siempre por este orden



EXPLORACIÓN DE LA CONSCIENCIA

Coma: Escala de Glasgow

La "Escala de Coma de Glasgow" es una escala neurológica diseñada para evaluar de forma rápida el nivel de conciencia de los pacientes graves (traumatismo craneoencefálico, ictus, hemorragia intracraneal, etc). Se usa también como instrumento de triaje y predictor pronóstico en pacientes politraumatizados.

➔ La apertura ocular:

- No abre los ojos
- Lo hace sólo al dolor o al hablarle
- Los abre espontáneamente.



➔ La respuesta verbal:

- No habla
- Los sonidos son incomprensibles
- El lenguaje es confuso
- Normal.



➔ La respuesta Motora:

- No hay movimientos
- Movimientos de flexión o extensión anormales
- Movimientos son orientados
- Obedece a las ordenes.



La Escala de Coma de Glasgow

Apertura de ojos

- (1) Nula
- (2) A la presión
- (3) Al habla
- (4) Espontánea

Verbal

- (1) Nula
- (2) Sonidos
- (3) Palabras
- (4) Confuso
- (5) Orientado

Motora

- (1) Nula
- (2) Extensión
- (3) Flexión anormal
- (4) Flexión normal
- (5) Localización
- (6) Obedece comandos

La Escala de Coma de Glasgow

Apertura de ojos

- (1) Nula
- (2) A la presión
- (3) Al habla
- (4) Espontánea

Verbal

- (1) Nula
- (2) Sonidos
- (3) Palabras
- (4) Confuso
- (5) Orientado

Motora

- (1) Nula
- (2) Extensión
- (3) Flexión anormal
- (4) Flexión normal
- (5) Localización
- (6) Obedece comandos

3

La Escala de Coma de Glasgow

Apertura de ojos

- (1) Nula
- (2) A la presión
- (3) Al habla
- (4) Espontánea

Verbal

- (1) Nula
- (2) Sonidos
- (3) Palabras
- (4) Confuso
- (5) Orientado

Motora

- (1) Nula
- (2) Extensión
- (3) Flexión anormal
- (4) Flexión normal
- (5) Localización
- (6) Obedece comandos

11

Interpretación de puntajes



15 es la puntuación más alta e indica un mejor nivel de conciencia, ósea, un resultado positivo y de mejor pronósticos

3 es la puntuación más baja, e indica en grado más bajo de conciencia, un resultado negativo y de peor pronóstico.

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, sospechar un traumatismo craneal o una parálisis.

FORMA DE EXPLORAR 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 daño neurológico grave.

EXPLORACIÓN DE LA RESPIRACIÓN

VER movimientos torácicos.

OÍR la respiración del lesionado.

SENTIR el aliento en la mejilla.

PROCEDIMIENTO PARA CONTROLAR LA RESPIRACION

Para controlar la respiración, deben **contarse los movimientos respiratorios**, tomando la inspiración y la espiración como una sola respiración.

- ▶ Colocar al lesionado en posición cómoda (acostada) en caso de vomito con la cabeza hacia un lado.
- ▶ Aflojar las prendas de vestir. 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 de cuenta y evitar así que cambie el ritmo de la respiración.
- ▶ Cuente las respiraciones por minuto utilizando un reloj con segundero.
- ▶ Anote la cifra para verificar los cambios y dar estos datos cuando lleve el lesionado al centro asistencial.

CIFRAS NORMALES DE LA RESPIRACION

Hay factores que hacen variar el número de respiraciones:

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

Cifras normales son:

- * Niños de meses: 30 respiraciones por minuto
- * Niños hasta seis: 26 respiraciones por minuto
- * Adultos: 12-15 respiraciones por minuto
- * Ancianos: <12 respiraciones por minuto

EXPLORACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CARDIACO

El pulso se explora siempre en la arteria carótida.

En los RN y obesos en la arteria humeral.

Debemos observar si el pulso es rítmico, regular, frecuencia, etc.

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

LACTANTES: 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

PUNTOS PARA TOMAR EL PULSO

El pulso se puede tomar en cualquier arteria superficial que pueda comprimirse contra un hueso. Los puntos donde se pueden tomar el pulso son:

- En la sien (temporal)
- En el cuello (carotídeo)
- En hueco clavicular (subclavia)
- 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 (apical)

En primeros auxilios, los puntos en los que se controla el pulso son el radial y el carotídeo.

RECOMENDACIONES PARA TOMAR EL PULSO

- Palpar la arteria con los dedos índice y medio
- No palpar con el dedo pulgar, porque el pulso de este dedo es más perceptible y confunde el suyo.
- No ejercer presión excesiva, porque no se percibe adecuadamente.
- Controlar el pulso en un minuto en un reloj de segundero.
- Registrar las cifras para verificar los cambios.

➡ **PULSO CAROTÍDEO:** En primeros auxilios se toma este pulso porque es el de más fácil localización y por ser 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:

- Localizar la nuez.
- Deslice sus dedos hacia el lado de la tráquea.
- Presione ligeramente para sentir el pulso.
- Cuento el pulso por minuto.
- Intensidad del pulso



➡ **PULSO RADIAL:** Este pulso es de mejor acceso, pero a veces en caso de accidente se hace imperceptible.

- Palpar la arteria radial, localizada en la muñeca, inmediatamente por encima de la base del dedo pulgar.
- Colocar los dedos (índice y medio) haciendo ligera presión sobre la arteria.
- Contar el pulso en un minuto.



➡ **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)

- Colocar los dedos sobre la tetilla izquierda.
- Presionar ligeramente para sentir el pulso.
- Contar el pulso en un minuto.

UNIDAD IV

EXPLORACIÓN SECUNDARIA

¿Qué se tiene que explorar?

- ➔ CABEZA
- ➔ CUELLO
- ➔ TÓRAX Y ABDOMEN
- ➔ EXTREMIDADES
- ➔ CUELLO TÓRAX Y ABDOMEN
- ➔ EXTREMIDADES

¿Qué se tiene que buscar?

- ➔ PUNTOS DOLOROSOS
- ➔ HERIDAS Y CONTUSIONES
- ➔ DEFORMIDADES
- ➔ SENSIBILIDAD / MOVILIDAD

¿ Como localizar lesiones?

- ➔ Cabeza: buscar heridas cara y cuero cabelludo, fracturas, lesiones oculares.
- ➔ Cuello: buscar deformaciones y bultos.
- ➔ Tórax: valorar si existe dificultad respiratoria, heridas, hemorragias
- ➔ Abdomen: si la pared está o no depresible, suponer hemorragias internas, heridas
- ➔ Extremidades: buscar posibles fracturas, esguinces, luxaciones, etc

RESUMEN

ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE:

- 1.- **P**ROTEGER
- 2.- **A**VISAR
- 3.- **S**OCORRER

Reconocimiento de signos vitales: Consciencia, Respiración, Pulso

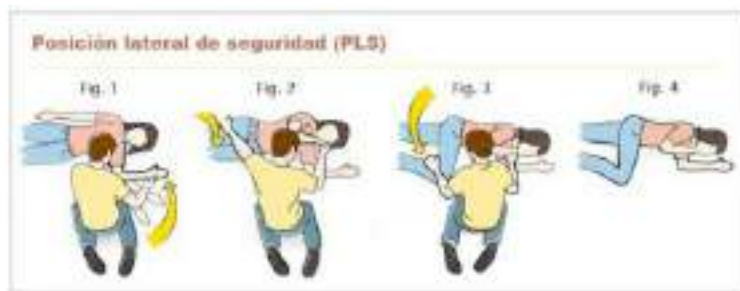
RECUERDA!: RECORDAR QUE AL ACCIDENTADO HAY QUE TRATARLE CON URGENCIA.
NO TRASLADARLE CON URGENCIA.

POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD (P.L.S.)

Es la posición de espera en pacientes inconscientes NO traumáticos

Técnica:

1. Con el accidentado boca arriba, extender el brazo más cercano a nosotros y colocarlo flexionado en 90°.
2. Flexionar la pierna mas alejada.
3. Girar al accidentado suavemente empujándolo del hombro y la rodilla más alejados a nosotros.
4. Recoger el brazo que gira externamente para darle dos puntos de soporte (rodilla y brazo).



PLS, En caso de que el paciente respire y tenga pulso pero esté inconsciente.

- ➔ Paso 1: Arrodillarse a un lado de la víctima y colocar en 90° el brazo más cercano al socorrista y Flexionar la pierna más alejada al socorrista colocando la planta apoyada en el suelo.
- ➔ Paso 2: Girar al accidentado con cuidado empujándolo del hombro y de la rodilla de la pierna que hemos flexionado.
- ➔ Paso 3: Colocar el dorso de la mano del brazo que hemos girado debajo de la cara del accidentado para mantener la apertura de vías respiratorias y Apoyar la rodilla de la pierna flexionada en el suelo para estabilizarlo en esta postura



PLS, Si se sospecha lesión de columna



PLS, OTRAS POSICIONES DE ESPERA Y TRANSPORTE

➔ DECÚBITO SUPINO

- Posible lesión de columna
- Posible lesión de extremidades inferiores
- Aplicación de SVB

➔ TRENDELEMBURG

- Shock
- Hemorragias internas
- Lipotimias y mareos

➔ PIERNAS FLEXIONADAS

- Lesiones en abdomen

➔ SEMISENTADO

- Lesiones en tórax
- Problemas respiratorios

TRASLADO DE ACCIDENTADOS

Después de los primeros auxilios se debe asegurar el traslado en las mejores condiciones.

Confección improvisada de una camilla utilizando palos, barras de hierro, etc. así como lona o una manta, ropa, etc..

PLANIFICAR SIEMPRE EL TRASLADO ANTES DE REALIZARLO

Los peligros de un transporte incorrecto son:

- Agravar el estado general
- Provocar lesiones vasculares o nerviosas
- Convertir fractura cerrada en abierta, incompleta en completa
- Provocar mayor desviación de la fractura

NO MOVILIZAR A UN HERIDO A MENOS QUE SEA ESTRICTAMENTE NECESARIO

- ✓ No movilizar hasta que existan medios adecuados para hacerlo.
- ✓ Solo será urgente si existe peligro de fuego, explosión, derrumbe o atropello.
- ✓ Considerar siempre que puede existir lesión de columna vertebral y movilizar al herido como un eje rígido manteniendo alineados cabeza, cuello y tronco.
- ✓ En caso de encontrarse solo, movilizar por las axilas o de los pies manteniendo el eje central

MOVILIZACIÓN EN CASO DE SOSPECHA DE LESIÓN DE COLUMNA

El transporte deberá hacerse **siempre en camilla** y si no disponemos de ella, se improvisará. La colocación del herido sobre la camilla se puede hacer de las siguientes formas:



➔ **MÉTODO DE LA CUCHARA:** TRES socorristas se colocan al lado de la víctima, arrodillan una pierna e introducen sus manos por debajo del cuerpo del accidentado y lo elevan a la vez, mientras que el cuarto coloca la camilla por debajo del cuerpo o bien se tiene ya colocada paralelamente al cuerpo del herido y al otro lado de los socorristas.



➔ **MÉTODO DEL PUENTE HOLANDÉS:**

- Se necesitan 4 personas. Tres de ellas se colocan de forma que el herido, tendido en el suelo, **QUEDE ENTRE SUS PIERNAS**.
- Pasan sus manos por debajo de las pantorrillas y muslos, otro por debajo de la cintura y región lumbar y el tercero por debajo de hombros y nuca.
- A una voz **ELEVAN LOS TRES A LA VEZ** el cuerpo como un todo rígido, mientras que la cuarta persona introduce la camilla por debajo del cuerpo de accidentado y entre las piernas de los socorristas.
- A continuación y siempre con movimientos sincronizados depositan el cuerpo en la camilla.



Posiciones de traslado:

- ➔ **DECÚBITO SUPINO:** lesiones vertebrales, fracturas y RCP
- ➔ **DECÚBITO SUPINO CON PIERNAS ELEVADAS:** Shock
- ➔ **DECÚBITO SUPINO CON CABEZA ELEVADA:** accidentes cerebro vasculares.
- ➔ **SEMISENTADO:** heridas torácicas abiertas y cerrada, infarto de miocardio y problemas respiratorios.
- ➔ **DECÚBITO SUPINO CON PIERNAS DOBLADAS:** heridas abdominales.
- ➔ **DECÚBITO LATERAL (PLS):** en personas inconscientes sin lesión vertebral.

UNIDAD V

EMERGENCIAS RESPIRATORIAS

ASFIXIA

Situaciones en las que el oxígeno no llega, o llega mal a las células del organismo.

❖ LAS CAUSAS MAS FRECUENTES SON:

- Obstrucción de las vías respiratorias.
- Ambiente tóxico y/o falta de oxígeno.
- Función pulmonar deficiente.
- Traumatismos torácicos.
- Lesiones cerebrales.

❖ ACTUACIÓN:

- a) Si existe un obstáculo externo, suprimirlo.
- b) Colocar al accidentado en un ambiente puro.
- c) Asegurar la libertad de las vías respiratorias.

Para ello:

- ▶ Aflojar la ropa alrededor del cuello y cintura.
- ▶ Sin está inconsciente (aunque respire), colocar dos dedos en la barbilla y una mano en la frente basqueando la cabeza hacia atrás suavemente; con está maniobra se libera la garganta obstruida por la caída de la lengua hacia atrás.
- ▶ Abrir la boca y liberar de aquello que la obstruya (vómito, secreciones, dentadura postiza móvil, etc.).
- ▶ Colocar en posición lateral de seguridad a fin de permitir la salida de sangre y vómito.

❖ CIANOSIS, signo principal de la Hipoxia.

Los bajos niveles de oxígeno en la sangre hacen que los labios y dedos de manos y pies se vuelvan azulados (cianóticos).



❖ OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA

Impide que el oxígeno llegue a los pulmones provocando la pérdida de consciencia.

Generalmente está causada por la existencia de un cuerpo extraño en las vías respiratorias (atragantamiento).

EN OCASIONES, LO QUE NO PERMITE RESPIRAR ES UN OBJETO EXTRAÑO EN LAS VÍAS AÉREAS, QUE IMPIDE EL PASO DEL AIRE.

➔ LIGERA:

- ▶ VÍCTIMA AGITADA CON TOS EFECTIVA.
- ▶ ACTUACIÓN: DEJAR QUE TOSA Y VIGILARLA (ANIMAR A QUE TOSA). ▶ NO DAR GOLPES EN LA ESPALDA.

➔ SEVERA:

- ▶ VÍCTIMA QUE NO HABLA ▶ TOS INEFECTIVA
- ▶ CIANOSIS
- ▶ ALTERACIÓN PROGRESIVA DE CONSCIENCIA
- ▶ SI ESTA CONSCIENTE: GOLPES INTERESCAPULARES y 5 COMPRESIONES ABDOMINALES ▶ ALTERACIÓN PROGRESIVA DE CONSCIENCIA
- ▶ SI ESTA INCONSCIENTE: Iniciar RCP

➔ COMPLETA, MANIOBRA DE HEIMLICH (Actuar rápidamente):

- ▶ Colocarse detrás de la víctima rodeándola con los brazos.
- ▶ Cerrar una mano y colocarla entre ombligo y esternón.
- ▶ Cogerse el puño con la otra mano.
- ▶ Realizar una fuerte presión hacia adentro y hacia arriba, repitiendo 5 veces.
- ▶ Repetir el ciclo tres veces



EN PERSONAS OBESAS

EN NIÑOS



L A C T A N T E S

AUTOMANIOBRA DE HEIMLICH



OTRAS CAUSAS DE ASFIXIA

- ➔ **AHOGAMIENTO:** Drenaje postural (agua del estómago)_ RCP_PLS_ mantener abrigado_ traslado hospitalario aunque se recupere (segundo ahogamiento)
- ➔ **AHORCAMIENTO:** Retirar objetos del cuello_ sujetar el cuerpo_ abrir vías respiratorias_RCP. Si respira: PLS
- ➔ **HIPERVENTILACIÓN:** respiración rápida y profunda, mareos ,temblor, hormigueo, calambres_tranquilizar_alejar del conflicto_10 ciclos respiratorios dentro de bolsa- 15 segundos fuera y repetir hasta que remita.
- ➔ **CRISIS ASMÁTICA:** tranquilizar_ no tumbar_ayudar a administrar medicación y si pierde consciencia: abrir vías y prepararse para RCP
- ➔ **INTOXICACIÓN:** Si se advierte la presencia de un gas tóxico o inflamable, se deben tomar por parte del socorrista las siguientes precauciones:
 - ▶ Protegerse o contener la respiración antes de la evacuación del accidentado.
 - ▶ No encender cerillas ni tocar interruptores.
 - ▶ Emplear una cuerda guía para el rescate
 - ▶ Abrir vías y prepararse para RCP

ALTERACIONES DE LA CONSCIENCIA

❖ **LIPOTIMIA:** Es la pérdida de consciencia **BREVE**, **SUPERFICIAL** y **TRANSITORIA**, debida a una disminución brusca del flujo sanguíneo cerebral.

- ▶ **CAUSAS:** por fatiga, dolor, hambre, emoción repentina, lugar poco ventilado, calor, etc.
- ▶ **SINTOMAS:** palidez, piel fría y sudorosa, pulso débil y lento, sensación de mareo, debilidad. Víctima pálida, fría y sudorosa, disminuye la frecuencia cardíaca y generalmente, la víctima nota que se desmaya.
- ▶ **ACTUACIÓN:**
 - Aflojar la ropa alrededor del cuello, pecho y cintura.
 - Traslado a un ambiente de aire puro.
 - Tumbarlo en posición horizontal con las piernas elevadas unos 45°
 - Mantener la permeabilidad de la vía aérea y asegurarse de que respira y tiene pulso.

❖ **SINCOPE:** Situación de pérdida de consciencia **BREVE** y **PROFUNDA** que se recupera espontáneamente.

Se presenta de una manera súbita ya que se trata de un paro momentáneo del corazón que origina pérdida total y repentina de la consciencia.

- ▶ **CAUSAS:** por una enfermedad cardíaca u otros motivos de origen nervioso.
- ▶ **SINTOMAS:** PALIDEZ. Se restablece la circulación en 5 a 20 segundos y entonces la palidez viene sustituida por un enrojecimiento, debido a la entrada de la sangre oxigenada en los vasos dilatados de la piel.
- ▶ **ACTUACIÓN:**
 - Mantener la permeabilidad de la vía aérea y asegurarse de que respira y tiene pulso.
 - Iniciar la reanimación cardiopulmonar (RCP) en caso necesario.
 - Si se mantienen las constantes vitales, actuar como en el caso de una lipotimia.

❖ **EPILEPSIA:** Afección crónica de diversa etiología caracterizada por crisis convulsivas recurrentes debidas a una descarga excesiva de las neuronas cerebrales.

- ▶ **ACTUACIÓN:**
 - Despejar el entorno de cualquier objeto que pueda herir al enfermo.
 - No intentar sujetar o inmovilizar al paciente
 - Deslizar una manta o ropa debajo del afectado para amortiguar los golpes.
 - No forzar la introducción de objetos en la boca de un paciente que se encuentra convulsionando.
 - Aflojar las ropas cuando cesa la crisis.
 - PLS cuando cesa la crisis

❖ COMA: Situación de pérdida de consciencia PROFUNDA y PROLONGADA que generalmente no se recupera espontáneamente.

Pérdida de consciencia prolongada, con disminución o ausencia de los reflejos protectores (deglución, tos, vómito, etc.) y de reacción ante determinados estímulos externos.

▶ SÍNTOMAS: Pérdida de movilidad voluntaria. Pérdida de sensibilidad. Existen movimientos respiratorios y latidos cardíacos.

▶ ACTUACIÓN:

- Aflojar la ropa y mantener permeabilidad de vía aérea
- Colocar al enfermo en posición lateral de seguridad.
- Evitar la pérdida de calor.
- No dar de beber ni comer.
- Evacuarlo urgentemente vigilando constantes vitales y preparados para RCP.

COMA: ESCALA DE GLASGOW

Escala del coma de Glasgow

Apertura de los párpados (P)		P
Esponánea = 4	Respuesta frente a órdenes verbales = 3	Esponánea . . . 4
Respuesta frente a órdenes verbales = 3	Respuesta frente a estímulos dolorosos = 2	Frente a órdenes verbales . . . 3
	Ausencia de respuesta = 1	Frente a estímulos dolorosos . . . 2
		Ausencia de respuesta . . . 1
Respuesta motora (M)		M
Obedece = 6	Localiza = 5	Obedece . . . 6
	Movimiento de retracción = 4	Localiza . . . 5
	Respuesta flexora anómala = 3	Movimiento de retracción . . . 4
	Respuesta extensora = 2	Respuesta flexora anómala . . . 3
	Ausencia de respuesta = 1	Respuesta extensora . . . 2
		Ausencia de respuesta . . . 1
Respuesta verbal (V)		V
Orientación = 5	Respuesta confusa = 4	Orientación . . . 5
	Respuesta incoherente = 3	Respuesta confusa . . . 4
	Ruidos incomprensibles = 2	Respuesta incoherente . . . 3
	Ausencia de respuesta = 1	Ruidos incomprensibles . . . 2
		Ausencia de respuesta . . . 1
Puntuación del coma (P + M + V) = 3 a 15		

UNIDAD VI HEMORRAGIAS

DEFINICIÓN:

Salida o derrame de sangre fuera o dentro del organismo como consecuencia de la rotura accidental o espontánea de uno o varios vasos sanguíneos.

CLASIFICACIÓN:

► Según el vaso sanguíneo lesionado se clasifican en:

- **ARTERIALES:** color rojo vivo (sangre oxigenada), sale a gran presión, como borbotones a impulsos rítmicos.
- **VENOSAS:** color rojo violáceo (sangre de retorno), sale lenta y continuamente a menor presión.
- **CAPILARES:** color rojo, sale desde pequeños puntitos continuamente. Es la llamada “hemorragia en sábana”.


► Según hacia donde se produce la salida de la sangre:

- **EXTERNAS:** la sangre sale al exterior a través de una herida.
- **INTERNAS:** la hemorragia se produce en el interior del organismo, sin salida al exterior.
- **EXTERIORIZADAS:** se producen en el interior del organismo, pero la sangre sale al exterior a través de un orificio natural del cuerpo.

PRONÓSTICO:

Cuanto mayor es el volumen de sangre que se ha perdido, mayor es el riesgo. La gravedad depende no sólo de la CANTIDAD DE SANGRE que se pierde sino del TIEMPO que se tarda en perderla.

- Hasta **1 litro** (20%) se puede soportar por el organismo.
- Pérdida de un 33% ya se corre peligro.
- A partir de 2 litros (40%) la mortalidad es elevada.

GRAVEDAD	CLASE I Hemorragia leve	CLASE II Hemorragia moderada	CLASE III Hemorragia grave	CLASE IV Hemorragia muy grave
VOLUMEN SANGUÍNEO PERDIDO	MENOS DE 750 CC  Hasta un 15%	DE 750 A 1500 CC Hasta un 30%	DE 1500 A 2000 CC Hasta un 40%	MÁS DE 2000 CC Más de un 40%
ESTADO DE LA CONSCIENCIA	ANSIOSO	INTRANQUIL	CONFUSO	OBNIBILADO
FRECUENCIA RESPIRATORIA	12-20 POR MIN.	20-30 POR MIN.	30-40 POR MIN.	MÁS DE 40 POR MIN.
FRECUENCIA CARDÍACA	MENOS 100 PULS/MIN. PULSO LLENO	100 A 120 PULS/MIN. PULSO DEBILITADO	120 A 140 PULS/MIN. PULSO DEBILITADO **	MÁS DE 140 PULS/MIN. PULSO DÉBIL

HEMORRAGIAS EXTERNAS: La sangre sale al exterior a través de una herida

▶ **ACTUACIÓN:**

- Compresión directa sobre el punto sangrante con apósitos, durante 10 minutos.
- NO RETIRAR NUNCA EL PRIMER APÓSITO
- Elevar el miembro afectado, si las lesiones lo permiten.
- Si no cede, compresión arterial a distancia. Técnica que puede resultar dolorosa (informar a la víctima).
- Únicamente en casos muy especiales: **TORNIQUETE**.

▶ **CONTROLAR HEMORRAGIA:**

- Presión directa sobre herida:
Compresión directa sobre el punto sangrante con apósitos, durante 10 minutos. Cuando cese la hemorragia envolver la herida con una venda apretada y aplicar una compresa de hielo con presión directa por 10 minutos.

IMPORTANTE: NO RETIRAR NUNCA EL PRIMER APÓSITO.

EXCEPCIÓN: NO PODREMOS HACER PRESIÓN DIRECTA EN LA HERIDA SI EXISTE FRACTURA ABIERTA

- Elevación:

SI LA HEMORRAGIA SE DA EN UNA EXTREMIDAD (SUPERIOR O INFERIOR). Elevar el miembro afectado, si las lesiones lo permiten.

- Presión directa sobre arteria (compresión arterial): Aplicable a extremidades.
Consiste en localizar las arterias principales para detener su circulación, consiguiendo una reducción importante del aporte sanguíneo.
Mantiene intacto el retorno venoso.

SI NO CEDE LA HEMORRAGIA CON LAS MEDIDAS ANTERIORES: LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ARTERIAS.

- Torniquete (Únicamente en casos muy especiales):

No realizar torniquete salvo en caso de **amputación traumática** con hemorragia masiva, donde pueda existir peligro vital. **ES IMPORTANTE SABER CÓMO REALIZARLO BIEN.**

APLICAR SÓLO EN CASOS MUY ESPECIALES (AMPUTACIÓN O APLASTAMIENTO).

Tiene importantes contraindicaciones ya que detiene **TODA** la circulación sanguínea.

Aplicar en la base de la extremidad afectada. Usar una banda ancha (7-10 cm).

Presión controlada, la necesaria para detener la hemorragia (no más).

Anotar hora exacta de aplicación.

IMPORTANTE!!! AFLOJAR SIN RETIRARLO CADA 20 MINUTOS

Lo ideal sería la llegada de personal sanitario para el traslado de la persona con el torniquete antes de los 20 primeros minutos.

Si no hubiera sido posible, habrá que aflojarlo de manera gradual (nunca bruscamente), para volver a hacer presión controlada a continuación, si vemos que no ha cesado la hemorragia.

¡¡¡ **DEBE PERMANECER A LA VISTA !!!**

- Amputaciones (manejo de la parte amputada):

- Lavar con suero fisiológico.
- Envolver en gasas humedecidas.
- Introducir en el interior de una bolsa de plástico, que debemos mantener fría durante su transporte. Se puede introducir la bolsa dentro de otra bolsa con hielo.
- Transporte rápido del paciente y parte amputada, avisando al centro hospitalario sobre la urgencia concreta.



HEMORRAGIAS INTERNAS:

No hay salida de sangre al exterior, su peligro es que puede pasar desapercibida. Sospechamos su existencia tras un accidente violento o si la víctima presenta signos y síntomas de shock.

▶ **¿QUE ES EL SHOCK?.** Es un trastorno causado por la falta o disminución del aporte sanguíneo a los tejidos, originado por:

▶ **TIPOS:**

- Pérdida importante de volumen sanguíneo: **Shock Hipovolémico**
- Detención de la circulación sanguínea: **Shock Cardiogénico**
- Aumento de la capacidad de los vasos: **Shock Anafiláctico**

▶ **CLÍNICA:**

- Escalofríos y piel pálida, fría, húmeda y sudorosa.
- Ansiedad o agitación.
- Pulso rápido y débil.
- Respiración rápida y superficial.
- Labios y uñas azulados
- Tensión arterial muy baja.
- Alteraciones de la consciencia: mareos, vértigo, confusión, etc.
- **Sed.**
- Pupilas dilatadas o no reaccionan bien.

▶ **ACTUACIÓN:**

- Control de signos vitales.
- Tratar las lesiones que lo provocan.
- Aflojar todo lo que comprima a la víctima.
- Evitar pérdida de calor corporal, tapar al accidentado
- Si las lesiones lo permiten, colocar la cabeza más baja que los pies.

HEMORRAGIAS EXTERIORIZADAS

➔ POR EL OIDO: **OTORRAGIA**, la sangre fluye por el oído.

ACTUACIÓN:

- ▶ Poner en PLS, con el oído sangrante hacia el suelo.
- ▶ Si ha habido traumatismo, puede haber fractura. · NO MOVER, pero facilitar la salida de sangre.
- ▶ NO MOVER, pero facilitar la salida de sangre.
- ▶ No intentar nunca parar la hemorragia.

➔ POR LA NARIZ: **EPISTAXIS**, la sangre fluye por la nariz.

ACTUACIÓN:

- ▶ Presión directa sobre el orificio sangrante, contra el tabique nasal durante 5 min.
- ▶ Inclinar la cabeza hacia delante.
- ▶ Si no se detiene la hemorragia, taponar con gasa mojada en agua oxigenada, dejando un trozo de gasa fuera.

➔ POR LA BOCA: **HEMOPTISIS, HEMATEMESIS**

HEMOPTISIS

- Vómito de sangre precedido de tos (proviene de los pulmones)
- Sangre limpia, con olor a óxido
- Puede tener aspecto espumoso (burbujas de aire)

ACTUACIÓN:

Control de los signos vitales
Dieta absoluta
Colocar a la víctima en posición sementada
Traslado a un centro sanitario

HEMATEMESIS

- Vómito de sangre precedido de náuseas (proviene del estómago)
- Sangre con restos de alimentos y maloliente.
- La víctima puede quedar inconsciente.

ACTUACIÓN:

Control de los signos vitales
Dieta absoluta
Colocar a la víctima en PLS
Traslado a un centro sanitario

UNIDAD VII TRAUMATISMOS

TRAUMATISMOS (I)

TRAUMATISMOS DE PARTES BLANDAS

❖ CONTUSIONES

Son lesiones por impacto sobre las partes blandas o tejido muscular, que no producen pérdida de continuidad de la piel.

No provoca herida pero pueden existir lesiones por debajo de la piel: “ojo morado”, contusión muscular, etc.

- 1º GRADO: Dolor, inflamación, color azulado.
- 2º GRADO: Dolor, inflamación y hematoma.
- 3º GRADO: Dolor, inflamación y endurecimiento de la extremidad afectada, impotencia funcional.

ACTUACIÓN:

- ▶ COMPRESIÓN: directa o vendaje compresivo.
- ▶ FRIO: aplicarlo en intervalos de 20 minutos para reducir la inflamación y la equimosis.
- ▶ ELEVACIÓN: de la zona afectada
- ▶ FÉRULA: para inmovilizar la zona
- ▶ REPOSO

❖ HERIDAS

Lesiones que se producen por pérdida de continuidad de la piel como consecuencia de un traumatismo.

Es preciso saber que:

- El agua oxigenada es un buen hemostático (detiene las hemorragias).
- El algodón puede dejar restos de filamentos en el interior de la herida.
- Que el mercurocromo tiñe las heridas.
- Que algunas pomadas y polvos pueden provocar reacciones alérgicas.

- El alcohol puede provocar quemaduras en los bordes de las heridas. No desinfecta con su aplicación.

RECORDAR: Vacuna Antitetánica.



SE CLASIFICAN EN:

- ▶ INCISAS: producidas por objetos cortantes, herida limpia, bordes limpios y definidos, sangran abundantemente.
- ▶ CONTUSAS: producidas por objetos romos o impactos, bordes irregulares, sangrado escaso. ▶
- PUNZANTES: producidas por objetos punzantes, predomina la profundidad sobre la superficie.

HERIDAS LEVES:

Sólo afecta a la epidermis y se ha producido hace menos de seis horas.

ACTUACIÓN:

- ▶ Lavado de manos.
- ▶ Limpieza de la herida con agua (a chorro) y jabón o suero fisiológico.
- ▶ Usar gasas limpias + antiséptico y limpiar la herida desde el centro hacia el exterior.
- ▶ Tapar con gasa estéril y sujetar con esparadrapo.

HERIDAS GRAVES:

Afecta a capas profundas de la piel y se ha producido hace más de seis horas.

Afecta a órganos internos.

Presenta hemorragia.

Se localiza en las manos, ojos, boca, nariz, tórax, abdomen o articulaciones.

Es muy extensa y sucia.

Tiene cuerpos extraños enclavados.

ACTUACIÓN:

- ▶ Controlar la hemorragia si la hay. ▶
- ▶ No extraer cuerpos extraños, sujetarlos para evitar que se muevan.
- ▶ No hurgar dentro de la herida.
- ▶ Aplicar un apósito o gasa húmeda estéril.
- ▶ Realizar un vendaje improvisado.
- ▶ Traslado a un centro sanitario vigilando signos vitales.



TAPONAR - AVISAR - EVACUAR

TRAUMATISMOS (II)

TRAUMATISMOS ÓSEOS:

TRAUMATISMOS ARTICULARES:

❖ ESGUINCE

Desgarro incompleto de la cápsula articular o ligamentos, sin rotura.

Es la SEPARACIÓN MOMENTÁNEA de las superficies articulares que produce distensión de los ligamentos (a veces con rotura) tras un movimiento forzado de la articulación.

SINTOMAS:

- DOLOR localizado en la articulación
- INFLAMACIÓN de la articulación
- ENROJECIMIENTO de la zona lesionada
- IMPOTENCIA FUNCIONAL relativa al grado de lesión.

ACTUACIÓN:

- Aplicar frío local.
- Levantar la extremidad afectada.
- Mantener en reposo.
- Inmovilizar la articulación.

❖ LUXACIÓN

Desplazamiento de un extremo del hueso fuera de la articulación.

Es la SEPARACIÓN MANTENIDA de las superficies articulares.

SÍNTOMAS:

- DOLOR localizado en la articulación, que **AUMENTA CON EL MOVIMIENTO**.
- Impotencia funcional, **IMPOSIBILIDAD DE MOVIMIENTO**.
- INFLAMACIÓN
- **DEFORMIDAD** evidente (comparar con el miembro sano)

ACTUACIÓN:

- Aplicar frío local
- Inmovilizar en la posición en la que se encuentre

RECUERDA: ¡¡NUNCA INTENTAR REDUCIR UNA LUXACIÓN!!

TRAUMATISMOS ÓSEOS:

❖ FRACTURA:

Es la pérdida de continuidad de un hueso.

- ▶ **CERRADAS:** el hueso se rompe, pero la piel que recubre queda intacta.
- ▶ **ABIERTAS:** la piel que recubre también se rompe, produciendo una herida cercana al punto de fractura, con riesgo de complicaciones.

TIPOS:

- Oblicua
- Conminuta
- Espiral
- Compuesta
- En tallo verde (Incompleta)
- Transversa
- Simple



SÍNTOMAS:

- Dolor que **AUMENTA CON EL MOVIMIENTO**
- Inflamación
- Posible deformidad
- Crepitación
- Impotencia funcional

ACTUACIÓN:

- No mover la extremidad.
- Aplicar frío local.
- Quitar anillos, relojes, etc. Todo lo que apriete.
- Inmovilizar articulación.
- En fracturas abiertas, cubrir la herida con gasas estériles o trapos muy limpios y mejor humedecidos. No intentar introducir el hueso dentro de la extremidad. Contener la posible hemorragia.
- Observar color de los dedos de manos o pies y el pulso.

TRAUMATISMOS DE EXTREMIDADES

Inmovilizaciones

MIEMBROS SUPERIORES:

- ➔ **CABESTRILLO:** con pañuelos triangulares o la ropa de la propia víctima

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

PROCEDIMIENTO:

- ▶ Desde detrás de la víctima, colocar la venda triangular extendida sobre el tórax y colocar el antebrazo lesionado oblicuo sobre el tórax, que la mano quede más alta que el codo.
- ▶ Llevar el extremo inferior de la venda hacia el hombro del brazo lesionado.
- ▶ Atar 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.
- ▶ Dejar los dedos descubiertos para controlar el color y la temperatura.



- ➔ **FÉRULA RÍGIDA** a un lado y acolchamiento del lateral

RECUERDA: INCLUIR SIEMPRE LAS ARTICULACIONES ADYACENTES A LA FRACTURA
(La articulación superior e inferior a la misma)



MIEMBROS INFERIORES:

- ➔ Con **FÉRULAS RÍGIDAS** a ambos lados y acolchamientos laterales
- ➔ Con **LA OTRA PIERNA** y acolchamiento intermedio



FRACTURA DE EXTREMIDADES

Inmovilización

- ANTEBRAZO: desde raíz de los dedos a axila, codo a 90 y muñeca neutra.
- MUÑECA: desde raíz de los dedos a codo, muñeca neutra.
- DEDOS MANO: desde punta de los dedos a muñeca, dedos en semi-flexión
- FÉMUR Y PELVIS: desde raíz de los dedos a costillas, cadera y rodillas neutras, tobillo a 90°
- TIBIA Y PERONÉ: desde raíz de los dedos a ingle, rodilla en extensión, tobillo a 90o
- TOBILLO Y PIE: desde raíz de los dedos a rodilla, tobillo a 90°

Una fractura se inmoviliza con férula que abarque una articulación por arriba y otra por debajo de la lesión.

La inmovilización se puede improvisar con:

- ▶ Férulas de madera.
- ▶ Bastones, ramas de árboles, tablillas, revistas, periódicos, etc.

Sujetos con:

- ▶ Vendas, tiras de sábanas, cintas, ligas, pañuelos, cinturones, cuerda, etc.

TRATAMIENTO DE TRAUMATISMOS

Recomendaciones generales

- ▶ Si la lesión esta acompañada de otras mas graves, como dificultad respiratoria, quemaduras, etc, atenderlas antes de inmovilizar.
- ▶ Si hay fractura abierta controlar la hemorragia, cubrir la herida **sin hacer presión sobre ella** colocando una almohadilla circular sujeta con un vendaje, luego hacer la inmovilización y elevar el área lesionada.
- ▶ Si los métodos anteriores no logran controlar la hemorragia, hacer presión arterial directa.
- ▶ Comprobar siempre en el miembro lesionado: **MOVILIDAD, SENSIBILIDAD, TEMPERATURA y COLORACIÓN** de la piel.
- ▶ **EVITAR retirarle el calzado**, al tratar de hacerlo se producen movimientos innecesarios que pueden ocasionar más daño.
- ▶ **Acolchar el material rígido**, utilizando toallas, algodón o espuma, para evitar lesiones en las articulaciones.
- ▶ **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, sostener el área lesionada por ambos lados del sitio de la lesión.**
- ▶ **Nunca tratar de colocar el hueso en la posición original.**
- ▶ **Colocar varias vendas triangulares** dobladas en forma de corbata.
- ▶ Desplazarlas utilizando los arcos naturales debajo del tobillo, rodilla, cintura, cuello.
- ▶ **Colocar 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. Atar las vendas firmemente. No anudar 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.

- ▶ No dar masaje, ni aplicar ungüentos o pomadas.
- ▶ Dar tratamiento para shock.
- ▶ **Avisar al 112 o trasladar al centro asistencial, una vez inmovilizada.**

UNIDAD VIII VENDAS

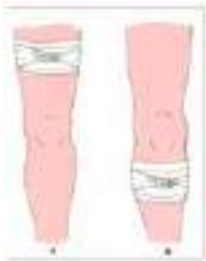
Tiras de distintos materiales según la función, y con diversas anchuras (5cm, 10cm, 15cm) según la zona anatómica a vendar.

Según el tipo de material pueden clasificarse en:

1. De Algodón: para proteger la piel y prominencias óseas
2. Elástica: de crepé o Ace
3. Tubular: cilíndrico
4. Adhesiva: elástico semiblando
5. De yeso: rígido



Venda de Rollo

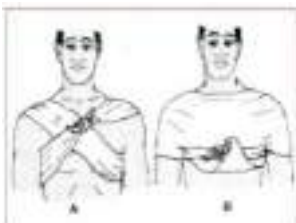


Existen en diferentes materiales como algodón, elástico, semielástico y otros como la venda de yeso.

Una venda estrecha se utilizará para envolver una mano o una muñeca, mediana para un brazo o tobillo, la ancha para la pierna.

Venda Triangular

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 utilizándola como cabestrillo, doblada o extendida

VENDAJES

Procedimiento que consiste en la aplicación de una venda en una zona del cuerpo.

TIPOS SEGÚN SU FUNCIÓN:

- ▶ De sujeción o protector: para aplicación de calor o frío en la zona afectada, para proteger una zona anatómica de agentes externos, para fijar apósitos, férulas, etc...
- ▶ De compresión: para realizar hemostasia en heridas, para favorecer el retorno venoso en patología vascular, para disminuir inflamación en procesos traumáticos...
- ▶ Inmovilizador: para limitar el movimiento de articulaciones traumáticas.

❖ VENDAJE COMPRESIVO

Se usa cuando una herida sangra y se pretende cohibir la hemorragia, se colocan varias gasas estériles y sobre ellas varias capas de algodón hasta alcanzar un grosor de unos 15 cm., que se reducirá a la mitad al vendar encima.



❖ 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.
- Consiste en superponer la venda de forma que tape completamente la vuelta anterior.
- Este tipo de vendaje se utiliza para sujetar apósitos en la frente, miembros superiores e inferiores y para controlar hemorragias.



❖ VENDAJE ESPIRAL

- Se utiliza 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 mejor a la zona que se va a vendar.
- Se usa para sujetar gasa, apósitos o férulas en brazo, antebrazo, mano, muslo y pierna. Se inicia el vendaje siempre en la parte más distante del corazón en dirección a la circulación venosa.
Ejemplo: Si el vendaje es en el brazo comenzar por la mano hasta llegar al codo o axila, según sea necesario

Evitar vendar una articulación en flexión ó extensión.
NO CUBRIR LOS DEDOS DE LAS MANOS O DE LOS PIES.



❖ 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 la articulación ligeramente flexionada y se efectúa una vuelta circular por debajo 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.



❖ VENDAJE RECURRENTE

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

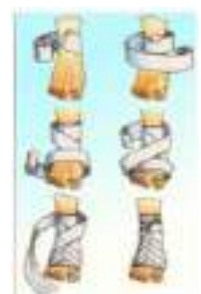


❖ VENDAJE PARA CODO O RODILLA

- 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 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.

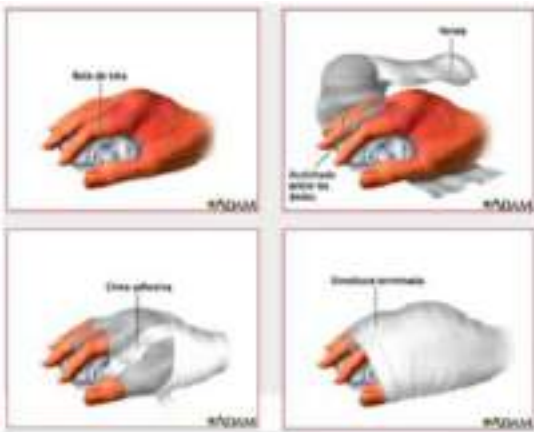


❖ VENDAJE PARA MANO Y DEDOS

- Se inicia el vendaje haciendo dar dos vueltas circulares a nivel de la muñeca.
- Se lleva la venda hacia los dedos, donde se efectúan 2 recurrentes, que son fijadas con dos circulares a nivel de los dedos.
- Para terminar 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 compresivo para herida en palma de la mano



❖ VENDAJE EN OCHO PARA CLAVÍCULA



VENDAJS

Normas Generales

- ▶ La ejecución de un vendaje correcto 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 se iniciará el vendaje por la parte más distal**, dirigiéndose hacia la raíz del miembro, con ello se pretende evitar la acumulación de sangre en la zona más alejada de la zona vendada.
 - **Se vendará de izquierda a derecha**, facilitando la labor del socorrista.
 - **El núcleo o rollo se mantendrá en la parte más próxima al socorrista y hacia arriba.**
 - **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 gancho 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 se desecha.

UNIDAD IX QUEMADURAS

DEFINICIÓN:

Toda lesión producida en la piel por una excesiva exposición al calor

- ▶ Sol
- ▶ Llamas
- ▶ Productos químicos
- ▶ Radiaciones
- ▶ Electricidad

GRAVEDAD:

Depende de:

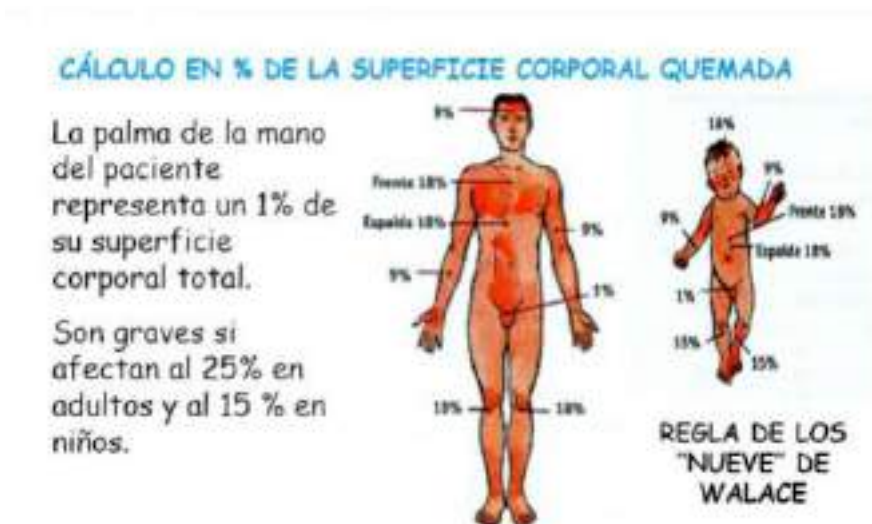
- ▶ La extensión: más grave a más extensión, por la pérdida de líquidos que conlleva.
- ▶ La profundidad
- ▶ La localización corporal: vías aéreas, cara, manos, genitales, orificios naturales.
- ▶ La edad: más grave en niños y ancianos.
- ▶ Otras lesiones o patologías asociadas (enfermos crónicos)

EXTENSIÓN:

Cálculo en % de la superficie corporal quemada

- ▶ La palma de la mano del paciente representa un 1% de su superficie corporal total.
- ▶ Son graves si afectan al 25% en adultos y al 15 % en niños.

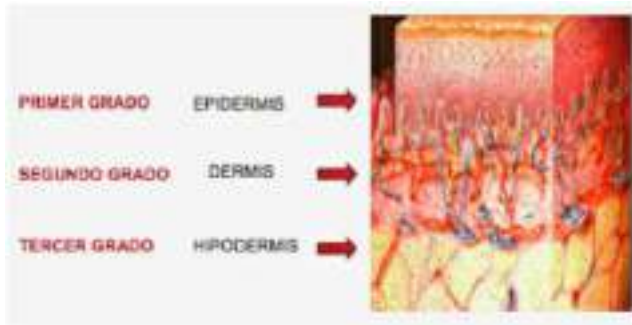
REGLA DE LOS "NUEVE" DE WALACE



CLASIFICACIÓN:

➔ SEGÚN LA PROFUNDIDAD:

- ▶ Primer Grado: Epidermis. **ERITEMA** (enrojecimiento) y ligera inflamación.
- ▶ Segundo Grado: Dermis. Aparición de **AMPOLLAS** que contienen un líquido claro (plasma). Si son más profundas, aspecto céreo.
- ▶ Tercer Grado: Hipodermis. Son lesiones hundidas y de superficie seca, formando **COSTRAS** de color marrón oscuro (**escaras**).



➔ SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE:

▶ TÉRMICAS, producidas por:

- CALOR: fuego, líquidos o vapores calientes, sólidos, calientes, etc.
- FRÍO: congelaciones.



▶ QUÍMICAS (causticaciones): producidas por productos químicos: ácidos, álcalis (más peligrosos porque penetran más y actúan más tiempo) u otras sustancias corrosivas. Producen lesiones muy graves dependiendo del:

- Tiempo de exposición
- Cantidad
- Concentración



▶ ELÉCTRICAS (electrocuciones): por electricidad, fenómenos naturales (rayo), etc.

- ▶ **POR INHALACIÓN:** Humos y gases calientes o tóxicos. Afectan a la vía aérea provocando insuficiencia respiratoria grave.



- ▶ **POR RADIACIONES (Rayos Ultravioletas):** Los melanocitos producen melanina para proteger la piel de los rayos ultravioleta.

Las quemaduras solares se presentan cuando los rayos ultravioletas exceden la cantidad que puede ser bloqueada por el nivel de melanina de la persona.



TRATAMIENTO:

- Suprimir agente causante.
- Autoprotección.
- Examinar al accidentado y priorizar para mantener constantes vitales.
- **Aplicar agua en abundancia durante 15 ó 20 minutos.**
- **Cubrir la lesión con apósito estéril sin comprimir.**
- **NO** aplicar tratamientos tópicos: pomadas, aceites, ungüentos.
- **NO** dar de beber ni comer al accidentado.
- **NO** reventar las ampollas.
- **NO** utilizar algodón ni esparadrapo.
- Retirar la ropa pero **NO** la ropa pegada.
- Retirar anillos, relojes, pulseras, etc.
- Traslado urgente.
- Profilaxis antitetánica.

TRATAMIENTO INMEDIATO:

- Regar agua fresca sobre el área de la quemadura.
- Se debe lavar el ojo con agua de forma ininterrumpida en caso de salpicadura de productos químicos. El lavado debe realizarse durante al menos 20 minutos.
- Cubrir la quemadura con un vendaje estéril.

UNIDAD X

PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR) Y RCP

PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR)

Es una interrupción inesperada, repentina y **POTENCIALMENTE REVERSIBLE** de la respiración y circulación espontáneas.

Como consecuencia del fallo de la ventilación, de la función cardiaca, o de ambas, se produce una situación de pérdida de consciencia.

Se produce una PCR cuando, de forma súbita y **CON POSIBILIDADES REALES DE RECUPERACIÓN**, dejan de funcionar el corazón y los pulmones.

Las causas más frecuentes de PCR son:

- ➔ LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA, cuya primera manifestación en un alto porcentaje de casos es, precisamente, la muerte súbita.
- ➔ LOS TRAUMATISMOS, especialmente frecuentes en los accidentes de tráfico, que provocan muchos fallecimientos por el mecanismo de parada cardiorespiratoria.
- ➔ LA ASFIXIA de cualquier origen, pero principalmente las causadas de forma mecánica por obstrucción de vías respiratorias.

Las PCR, en la mayor parte de los casos, ocurren en los domicilios, en la vía pública o en el trabajo, es decir, fuera de los hospitales.

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BASICA (RCP)

Conjunto de maniobras sencillas que tratan de restablecer la respiración y los movimientos del corazón de una persona en la que, accidental y recientemente, se han suspendido ambas funciones, hasta la llegada de los servicios de emergencia.

Cualquier persona entrenada puede realizarlas

La RCP básica permite una oxigenación de emergencia sin medios técnicos, mediante:

1. Apertura y desobstrucción de vía aérea
2. Ventilación con aire espirado por el socorrista
3. Masaje cardíaco externo

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Procedimiento (ABC)

1. COMPROBAR CONSCIENCIA Y PEDIR AYUDA

- Hablarle
- Agitar sin movilizarle
- Pellizcar o golpear suavemente.

2. ABRIR VIA **A**ÉREA

- COLOCAR A LA VÍCTIMA EN POSICIÓN DE RCP.
- APERTURA DE LA VÍA AÉREA con la maniobra frente-mentón. En caso de sospecha de traumatismo cervical, triple maniobra modificada.
- LIMPIEZA MANUAL DE LA VÍA AÉREA. Retirar objetos extraños de la boca si existen (incluidas dentaduras postizas mal fijadas) utilizando el dedo índice en forma de gancho evitando introducirlo más.

3. COMPROBAR RESPIRACIÓN (**B**REATHING)

- VER: Mirar el Tórax
 - OIR: Escuchar los ruidos respiratorios
 - SENTIR: Sentir el aire en la mejilla
- SI FALTA o No respira normalmente....

4. VENTILAR

- Abrir vía aérea, mediante maniobra frente-mentón.
- Tapar nariz con los dedos índice y pulgar.
- Realizar una inspiración, sellar labios con los de la víctima y espirar profundamente durante 1-2 segundos.
- Ver que el tórax se eleva.
- Repetir 2 veces

5. COMPROBAR PULSO (**C**IRCULACION)

- Evitaremos pulsos periféricos.
- No utilizaremos el dedo pulgar (pulso propio).

6. DAR MASAJE CARDIACO

COMPROBAR PULSO

SI FALTA ... MASAJE CARDIACO

MASAJECARDIACO

LOCALIZAR EL PUNTO

- Localizar tercio inferior del esternón.
- Compresión con el talón de la mano sobre el esternón.
- Carga vertical del peso del cuerpo sobre los brazos, **sin doblar codos.**
- Comprimir 5 centímetros.
- Descomprimir.



POSICIÓN DE LAS MANOS



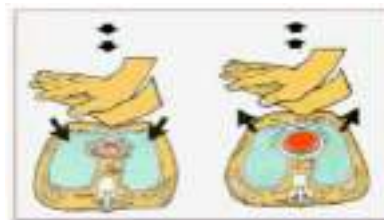
POSICIÓN DEL REANIMADOR

De rodillas a un lado de la víctima, a la altura de sus hombros.



DAR MASAJE CARDIACO

INTENTAR ACERCARSE A UN RITMO DE 100 COMPRESIONES POR MINUTO



REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Objetivo: Intentar mantener la función de los pulmones y del corazón hasta la llegada de los servicios de emergencia.

El ritmo a seguir es:
30 compresiones
a intercalar entre 2 ventilaciones
30:2



➔ CON DOS REANIMADORES

Hacer RCP x 2, uno ventila y el otro hace masaje cardiaco, pero manteniendo secuencia 30:2.

➔ EN NIÑOS 15:2



7. COMPROBAR EFICACIA REANIMACIÓN

Cada 2 minutos, suspender brevemente la RCP para comprobar si existe pulso y respiración espontáneas.

Si hay pulso y respiración: Posición Lateral de Seguridad.

8. COMPROBAR QUE SE ACTIVÓ SISTEMA EMERGENCIA

Somos los primeros eslabones de **la cadena de supervivencia**

¿CUÁNDO FINALIZA LA RCP?

- Si la víctima recupera la respiración y circulación espontáneas.
- Al llegar los Servicios de Urgencia solicitados.
- En caso de agotamiento del reanimador.

UNIDAD XI BOTIQUÍN

El botiquín es un recurso básico para las personas que atienden, en un primer momento, a una víctima de una enfermedad o accidente.

Debe existir un botiquín en cada hogar, cada centro de trabajo y en todos los lugares en donde haya concentración de personas.

BOTIQUÍN

- NO es una farmacia.
- No utilizar medicamentos recomendados.
- Procurar que los envases estén bien cerrados y guardados en sitio fresco, seco y oscuro
- Se deben desechar los medicamentos caducados y los que hayan cambiado de aspecto.
- Se deben desechar, una vez abiertos, los colirios y soluciones para el lavado de ojos.
- No debe tener cerradura y se debe colocar fuera del alcance de los niños.
- Ordenado y etiquetado
- Incluir una lista de los teléfonos de emergencia de la zona.

ANTISÉPTICOS

Son sustancias que se utilizan para prevenir la infección, evitando que los gérmenes penetren en la herida.

- **JABÓN DE BARRA O LÍQUIDO:** para el lavado de manos, heridas y material de cura.
- **SUERO FISIOLÓGICO:** se utiliza para lavar heridas y quemaduras. También se puede usar como descongestionante nasal y para lavados oculares.
- **ALCOHOL ETÍLICO AL 96°:** se usa para desinfectar el material de cura, termómetros etc. También se usa para desinfectar la piel antes de una inyección. Se desaconseja el uso sobre las heridas ya que irrita mucho los tejidos.
- **CLORHEXIDINA:** útil en la desinfección de heridas y quemaduras. No debe aplicarse a personas que presentan hipersensibilidad.
- **YODOPOVIDONA:** es el antiséptico más utilizado, se presenta como solución, pomada y jabón. Se usa para la limpieza y desinfección de las heridas. Puede producir reacción alérgica en personas con antecedentes de alergia al yodo

MATERIAL DE CURA

Se usa para controlar hemorragias, limpiar heridas y cubrir heridas o quemaduras.

- › **GASAS:** se presentan en paquetes estériles (5 x 5 cm. ó 10 x 10 cm.). Se utilizan para cubrir las heridas o detener hemorragias.
- › **APÓSITOS:** almohadillas de gasas que vienen en distintos tamaños, sirven para cubrir la lesión una vez desinfectada. Existen apósitos para los ojos que tienen una forma especial.
- › **VENDAS:** debe haber vendas de distintos tamaños. Se usan para vendaje de las extremidades y también para mantener los apósitos sobre las heridas.
- › **ESPARADRAPO:** útil para fijar las vendas y los apósitos. Existen esparadrapos hipoalérgicos para las personas sensibles.
- › **TIRITAS.**

FÁRMACOS

- › **ANALGÉSICOS - ANTITÉRMICOS:** sirven para controlar el dolor y bajar la fiebre. Los más usados son la aspirina y el paracetamol.
- › **ANTIINFLAMATORIOS TÓPICOS:** se usan para contusiones deportivas y caídas. · **CREMA PARA QUEMADURAS:** se usa en las quemaduras de primer grado.
- › **CREMA PARA PICADURAS:** para calmar los síntomas de la picadura. Si una persona es alérgica deberá acudir al centro médico más cercano.
- › **SOBRES DE SUERO ORAL:** útil los casos de diarreas intensas, para evitar las posibles complicaciones o ante cualquier situación con riesgo de deshidratación

ELEMENTOS ADICIONALES

Guantes desechables, pinzas, tijeras, termómetro, cinta de goma para hemorragias, vendas triangulares, etc.



BOTIQUÍN DE URGENCIAS

Todos los centros de trabajo deben disponer de botiquines, que estarán dotados, como mínimo, de los siguientes materiales:

- ✓ 1 envase de agua oxigenada
- ✓ 1 envase de alcohol.
- ✓ 1 envase de povidona yodada
- ✓ 1 envase de tul engrasado
- ✓ 1 envase de tiritas
- ✓ 1 cinta o goma para hacer compresión
- ✓ 2 guantes estériles de un solo uso
- ✓ 1 pinzas y 1 tijeras
- ✓ 1 envase de pomada antiinflamatoria
- ✓ 1 envase de analgésico paracetamol
- ✓ 1 envase de ácido acetilsalicílico
- ✓ 1 envase de gasas estériles de 20x20
- ✓ 4 vendas (2 vendas de 5x5 y 2 vendas de 10x10)
- ✓ 1 esparadrapo

PULSA AQUI: REALIZAR EL EXAMEN DE PRIMEROS AUXILIOS

