MANUAL DEL PRIMER RESPONDIENTE

TECNOLOGÍA EN: GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.



Realizado Por:

Clara Inés Lugo Calderón

Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA
Cali-Centro de la Construcción 2024

Presentación:

Esta cartilla hace parte del compromiso que tiene el Servicio Nacional de Aprendizaje- Sena- Centro de la Construcción, con el Programa en Seguridad y Salud en el Trabajo, de generar un impacto positivo para la sociedad. Así mismo, como los aprendices que hacen parte de este programa sean conscientes de su rol de protagonistas ante la presencia de una situación de emergencia, urgencia, o eventuales desastres, qué hacer, con el conocimiento adquirido está en sus manos ayudar a otros, y con esa ayuda desinteresada salvar muchas vidas.

Cabe considerar, por otra parte que todos los días la población está expuesta a gran cantidad de amenazas de origen natural y a otras provocadas por el hombre. En efecto, usted como aprendiz del Sena, puede ser testigo de accidentes o eventos en la casa, en la calle, en el trabajo, en el colegio y debe estar preparado para afrontarlos y controlarlos inicialmente.

Ahora bien, de acuerdo a las estadísticas que muestra el **DANE**, el Valle del Cauca en el año 2023 (50,9), es el departamento que registra la tasa más alta de defunciones por enfermedades isquémicas y cerebrovasculares, le siguen Caldas y Risaralda; en contraste, Vichada, Vaupés y La Guajira son los departamentos con las tasas más bajas en mortalidad por esta causa. es la primera causa de mortalidad, continuan las agresiones a las mujeres, con alarmantes cifras de violencia contra las mujeres en Colombia: ha habido 20 feminicidios en lo que va del 2024, y los accidentes viales, para el periodo enero - marzo del año 2024, según el **Observatorio Nacional de Seguridad Vial**, los siniestros viales en Colombia han dejado 2.021 personas fallecidas y 6.199 valoraciones médico-legales a personas lesionas por siniestros viales. A nivel regional se destacan por su elevada cifra de fallecidos los departamentos de Antioquia, Valle Del Cauca y Bogotá DC que representan el 14.2%, 10.3% y 8.4% del total de fallecidos respectivamente.

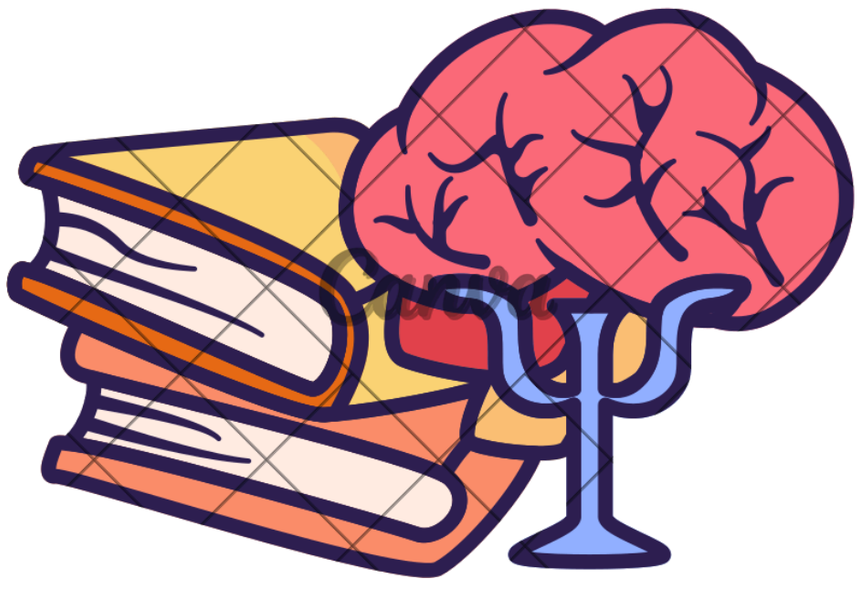
En consecuencia, éstas muertes o accidentes podrían haber sido evitados si se hubieran tomado las medidas preventivas adecuadas y oportunas. Ésta Cartilla es una Guía que pretende informar y orientarl al aprendiz en las actividades básicas que puede realizar cuando se encuentre como Primer Respondiente frente a una urgencia o accidente.



Primer Respondiente.
Gente que ayuda.

¿Porqué es importante que usted se prepare?

De la ayuda que usted preste en los primeros minutos en un accidente, dependerá en muchos casos el pronóstico de una persona. En sus manos está ayudar a otros y la información que usted dé, es valiosa para salvar la vida. Es así como en la Constitución Política de Colombia (Artículo 95) y en el Código de Policía, está contemplada la participación de los ciudadanos, ante situaciones que pongan en peligro la vida o la salud de las personas.





Características del Primer Respondiente:

***Tener el deseo de ayudar.**
***Preparación y motivación.**
***Ser solidario y respetuoso.**
***Permanecer tranquila(o) en el momento de la urgencia, mantener la calma y actuar rápida y prudentemente.**
***Estar capacitado para iniciar acciones básicas que propendan por el mantenimiento de la vida, hasta que llegue un apoyo especializado.**



PRIMER RESPONDIENTE

Según Resolución 926 de 2017:

Es la persona capacitada que en forma solidaria decide participar en la atención inicial de alguien que ha sufrido una alteración de la integridad física y/o mental, puede o no ser profesional de la salud.

Consideraciones a seguir:

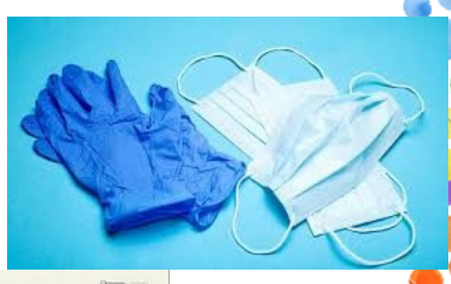
1. El Auxiliador Debe Mantener La Calma



2. Evaluar si el Lugar es Seguro. Acordonar.



3. No Hacer más de lo Indispensable. Solo Lo que Conoce y Utilizar Guantes y Mascarilla





4. Con Múltiples Víctimas. Atender Al Accidentado que Más Lo Necesite.





5. No Mover al Accidentado. Hasta Identificar La Gravedad de sus Lesiones.



6. Nunca dar Líquidos, ni Nada por Boca a una Persona Inconsciente



7. Tranquilizar el Accidentado.

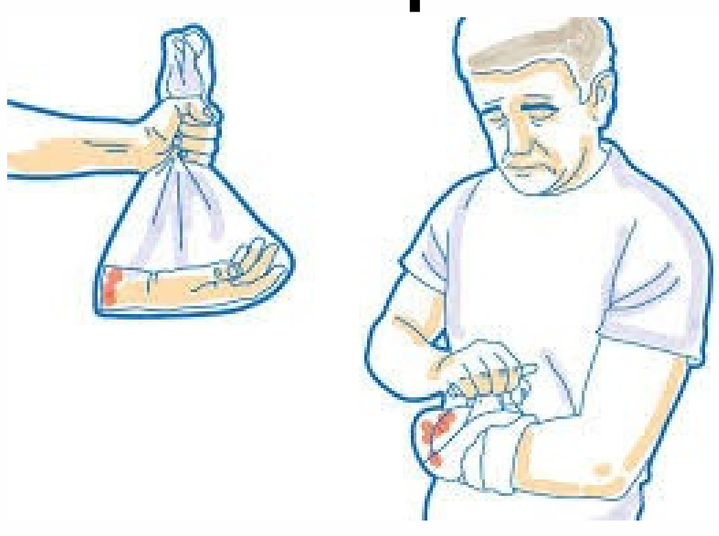




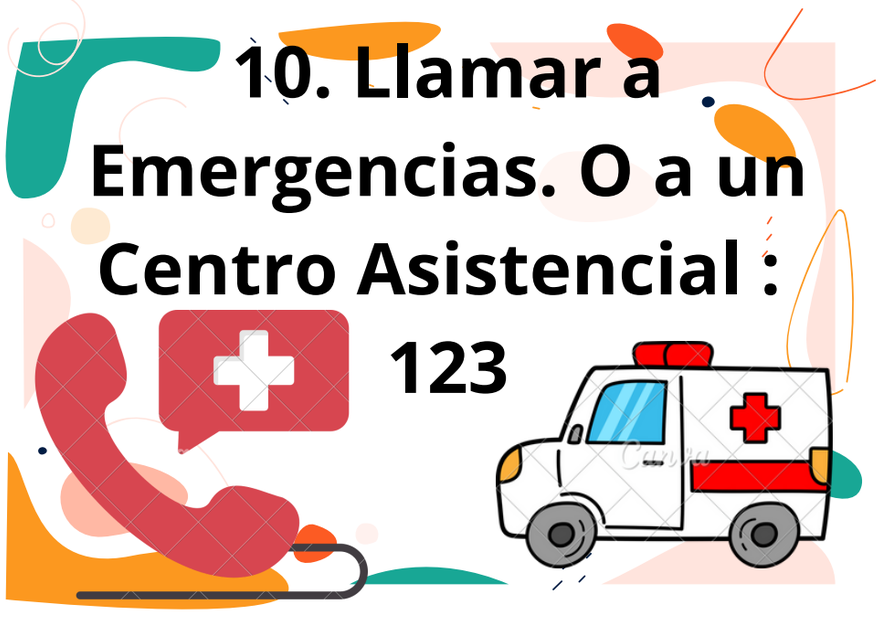
8. Mantener la Temperatura Corporal del Accidentado. Abrigarlo cuando sea Necesario.



9. En caso de Pérdida de Extremidades. Recoger y Llevarla en una Bolsa. Podría Reimplantarse.



10. Llamar a Emergencias. O a un Centro Asistencial : 123



CONTENIDO

Capítulo I: Generalidades.---------- **10**

Capítulo II: Signos Vitales.---------- **12**

Capítulo III: Manejo de Heridas y Hemorragias (Vendaje Básico)---- **14**

Capítulo IV: Reanimación Cardio Pulmonar- Obstrucción de las Vías Respiratorias. ---------- **21**

Capítulo V: Inmovilización y Traslado de Pacientes en Camilla---------- **26**

Capítulo VI: Manejo de Extintores.---------- **29**

Referencias**.**---------- **36**

Capítulo I- Generalidades

Este manual está diseñado para personas que no están familiarizadas con el área de la salud. Por lo tanto,se considera importante dar a conocer algunas de las definiciones básicas que a continuación se mencionan paracomprender su contenido.

Accidentes: Incidentesque causan heridaso daños (Health& Safety Executive [por sus siglasen inglés HSE], 2021). Sucesos eventuales o acciones no intencionales que alteran el orden regular de las cosas (National Center for HealthStatistics, 2021).

Botiquín de primeros auxilios: Es un recursobásico, de fáciltransporte y de acceso paralas personas que prestan un primer auxilio (DOF, 2008). Consiste en un recipiente identificado correctamente que incluye material médico, equipo y medicamentos, mismos que se utilizan para auxiliar en la curación de heridas o enfermedades repentinas (International Safety Equipment Association, 2014).

Desastres: Se considera una serie de desórdenes graves que perjudican el buen funcionamiento de una comunidad. Los desastres pueden ser causados por fenómenos naturales, “generados por el hombre y tecnológicos, así como por diversos factores que influyen en la exposición y vulnerabilidad de una comunidad” (Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2022).

Emergencia: Se refiere a una situación de peligro o desastre que requiere de una acciónінmediata porque representa una amenaza seria para la vida de la persona, además de comprometer su bienestar. La emergencia debe ser atendida en un lapso inmediato (minutos) debido a que, si la persona no es atendida rápidamente, podría perderla vida (Sánchez-Guillaume, 2018).

Estado de emergencia: Situación oficialmente declarada de grave peligro por conflictos sociales, catástrofes naturales u otrasrazones (Real AcademiaEspañola, 2021).

Primeros auxilios: Atención inmediata a una persona lesionada, a través de una serie de técnicas y acciones con la finalidad de preservar la vida, aliviar el sufrimiento y prevenir complicaciones (Singletary et al., 2020).

Primer respondiente: Es la persona que llega a la escena ocasionada por un desastre. Está persona está entrenada para brindar losprimeros auxilios a la víctima con la finalidad de proteger al paciente, así como prevenir complicaciones o salvar la vida de la víctima(Le et al., 2019).

Signos vitales: Datos objetivos que se pueden percibir en una persona y que son indicativos de vida, como: la respiración o frecuencia respiratoria (FR), el pulso o frecuencia cardiaca (FC), la presión arterial o tensión arterial(TA), la temperatura corporal (TC), entre otros (Potter, Perry& Stockert, 2019).

Síntomas: Datos subjetivos que percibe la persona como el dolor o la angustia pero que no se pueden medir (Potter, Perry & Stockert, 2019).

Urgencia médica: Problema médico-quirúrgico agudo, que pone en peligro la vida, ya sea una alteración física o fisiológica que requiera atención médica inmediata (DOF, 2018).

Víctima: Persona física directa que sufre daño o perjuicio a causa de una acción o suceso que viola sus derechos humanos (Diario Oficialde la Federación [DOF, 2022]).

Cabe destacar que uno de los componentes más importantes cuando se trata de ayudar al otro, son las **Reglas Básicas de Seguridad.** Ahora bien, los elementos básicos de seguridad que se deben seguir durante cualquier caso de emergencia, sin importar cuánto deseamos ayudar al otro; seguir estos elementos básicos de seguridad también puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

Primero yo, después yo y por último yo. Para poder ayudara una persona, es básicoque el Primer Respondiente esté en condiciones adecuadas. Debe cuidar de sí mismo en primera instancia, por lo tanto es necesario que se tome un tiempo para tomar las precauciones antes de actuar, de lo contrario será un lesionado más en la escena. Si alguna vez, el primer respondiente se encuentra frente a la disyuntiva de ayudar o proteger, tendrá que pensar primero en su bienestar antes que en el de las demás personas, esto significa que **No** se acercará a la víctima a menos que determine que es completamente seguro.

Equipo básico de seguridad. Si usted es una persona que desea ayudar a los demás y está entrenado para brindar primeros auxilios básicos, entonces deberá portar consigo un par de guantes de látex y

una mascarilla personal. Estos dos elementos le permitirán auxiliar a las víctimas sin entrar en contacto con líquidos potencialmente peligrosos como la sangre, saliva, orina u otros. Si no cuenta con estos elementos mínimos de seguridad, puede considerar no entrar en contacto con la persona y llamar a los Servicios Médicos de Emergencias, eso será también una ayuda muy valiosa.

Evaluación de la seguridad de la escena. Al llegara la escena del accidente, lo primero que hay que hacer es un escaneo del lugar tratando de detectar en un tiempo aproximado de 15 segundos qué fue lo que sucedió, cuántas personas están involucradas en el accidente, cuántas personas hay en posibilidades de brindar ayuda, si hay personas fallecidas, lesionadas o en otras condiciones especiales. También deberá evaluar los factores desencadenantes del accidente o que puedan originar un nuevo accidente (lluvia, viento, aire, falta de visibilidad, exceso de velocidad, peligro de colisión vehicular, peligro de atropellamiento, peligro de descarga eléctrica, fugas de materiales peligrosos como explosivos, sustancias inflamables, combustibles, etc.), (Zarisfi et al., 2015).

Precaución. Si la escena es insegura (que puede ocasionarle alguna lesión) manténgase alejado y dé aviso inmediato al servicio médico de emergencias. Nunca suponga que alguien más ya ha realizado la llamada. Por obvio que parezca, la confusión del momento hace que las personas olviden hacerla.

Capítulo II- Signos Vitales

Existen varios datos objetivos que se puedenpercibir en una persona y que son indicativos de vida. De la misma forma cuando trate a una víctima puede tener que valorar y controlar: **Respiración, Pulso, Presión, Temperatura y Nivel de Consciencia.** Estos signos vitales pueden ayudarle a identificar problemas específicos e indicar cambios en el estado de la víctima. Hay que hacer notar, en los procedemientosde toma de signos vitales más importantes son:

1.Frecuencia respiratoria (FR): La respiración es un proceso mecánico mediante el cual los pulmones introducen aire al cuerpo y exhalan bióxido de carbono; así como otros desechos que se recolectaron de los vasos sanguíneos. Cuando evalúe la respiración de una víctima, **colocar la mano en el torax de la persona**, compruebe su frecuencia y preste atención a cualquier dificultad respiratoria o ruidos anormales. La frecuencia normal en adultos es de **12 a 16 respiraciones** por minuto; en bebés y niños pequeños de **20 a 30.** Para comprobar la respiración, escúchela y observe los movimientos del pecho de la víctima.

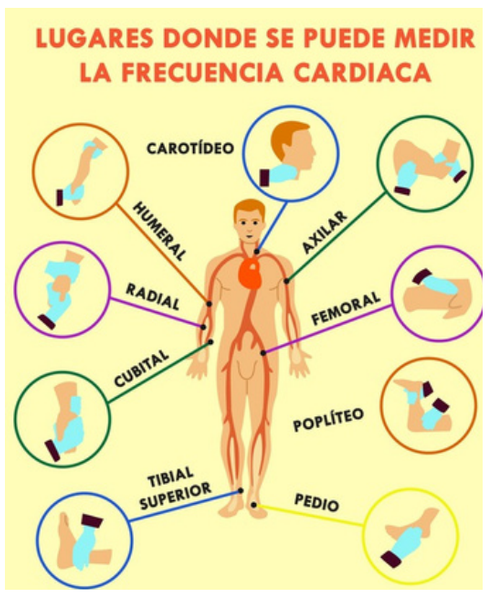


Alteraciones en el FR

•**Taquipnea:** Se define así a la FR > 20 por minuto (mayor de lo normal).

• **Bradipnea:** Se define así a la FR <12 por minuto (menor de lo normal).

•**Disnea:** Se define así a la sensación subjetiva de dificultad para respirar (Potter, Perry, & Stockert, 2019).



2. Frecuencia cardíaca o pulso (FC). Las pulsaciones ocurren cada vez que el corazón bombea sangre al cuerpo. Para sentir el pulso y determinar la FC se deben utilizar los dedos índice y medio de la mano. Hay distintos lugares en los cuales se puede sentir el pulso FC, pero los lugares con mayor accesibilidad son:

El pulso radial: que se mide en la muñeca, justo debajo del pulgar.

El pulso carotídeo: que se localiza posicionando los dedos a la mitad del cuello y deslizándolos hacia cualquiera de los lados deteniéndolos en la fosa yugular. En los bebés es más fácil encontrarlo en la cara interna del brazo. **Pulso Braquial.** La FC normal en un **adulto es de 60 a 100 por minuto.**

Alteraciones en el FC:

Taquicardia: Se define así a la FC >100 por minuto (más de lo esperado) •

Bradicardia: Se define así a la FC < 60 por minuto (menos de lo esperado) (Potter, Perry & Stockert, 2019).

3. Presión arterial o tensión arterial (TA).

Hace referencia a la fuerza que ejerce la sangre al golpear las paredes de las arterias. Para tomar la presión arterial se debe utilizar un esfigmomanómetro o baumanómetro. La cifra normal de presión arterial suele ser **120- 80 mm/Hg +-10.** Sin embargo, en algunos casos puede variar el rango normal para cada persona.



Alteraciones en la TA:

- **Hipertensión:** se presenta cuando la TA es mayor de **140/90mm/Hg. Alta.**
- **Hipotensión:** se presenta cuando la TA es menor de **110/70mm/Hg. Baja** (Potter, Perry & Stockert, 2019).



Alteraciones en la TC:

- **Hipertermia**: Se le llama así cuando la temperatura está por encima de 37.5 °C (más alto de lo normal).
- **Hipotermia:** Se le llama así cuando la temperatura está por debajo de 35 °C (más bajo de lo normal) (Potter, Perry & Stockert, 2019).

4. Temperatura Corporal (TC).

Es el resultado de la actividad del cuerpo al realizar distintos procesos. La temperatura puede variar de acuerdo con las condiciones del clima, etapa de ciclo menstrual, edad, actividad física, entre otras cosas. Los métodos más convencionales para tomar la temperatura corporal son:

- Colocar un termómetro manual o digital en la axila por un lapso de un minuto.
- Colocar un termómetro digital en la frente o en el lugar que indique el fabricante.

El rango normal de temperatura corporal normal es de **36.6oC a 37.3oC.**

5. Nivel de Consciencia (NC).

Checar **el estado de conciencia del paciente.** Para hacerlo, **deberá tocar al paciente con ambas manos** y realizar movimientos para sacudir levemente sus hombros al mismo tiempo que pregunta con voz clara y fuerte: **"Señor(a), ¿se encuentra usted bien?"** A partir del año 2010, la American Hearth Association publicó una actualización en donde se recomienda la nueva secuencia **CAB la cual indica Circulación (Circulation), Abrir vía aérea (Airway) y respiración (Breathing).** También se puede agregar la **D** de déficit neurológico (Disability), **E** de exposición y examen (Exposure/examination) y la **F** de Fracturas (Fractures) (Thim et al., 2012).



Alteraciones en el NC:

•Paciente no esté respirando **(apnea)**, su corazón no esté latiendo **(paro cardiaco)** o ambas cosas **(paro cardiorespiratorio)**

•Respiración **muy lenta (bradipnea)**, respiración muy **rápida (taquipnea)**, respiración jadeante.

Capítulo III- Manejo de Heridas y Hemorragias (Vendaje Básico).

Una herida es la pérdida de integralidad de la piel o mucosa por una lesión traumática, debido a la acción violenta de un agente extraño externo (cuchillo) o interno (hueso fracturado). Pueden ser abiertas o cerradas, leves o complicadas. En el manejo de heridas, las primeras medidas a tener en cuenta son:

***Lavado de manos por parte del proveedor de primeros auxilios y utilización de guantes de plástico o látex.**

***Contener hemorragia.**

***Limpiar la herida.**

Clasificación:

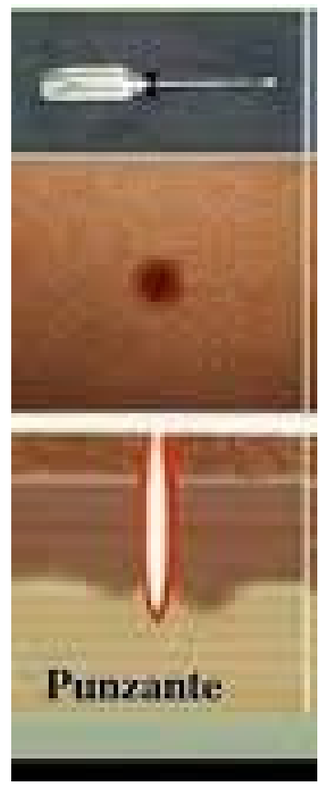
Heridas Abrasivas: Corresponden a **erosiones o raspaduras, comunes en los niños.** Son superficiales, irregulares y de extensión variable. Se producen con mayor frecuencia en codo, talón de la mano y rodillas, son dolorosas y producen ardor. Se infectan fácilmente debido al contacto directo con la tierra y sus microorganismos, principalmente las esporas del tétanos.

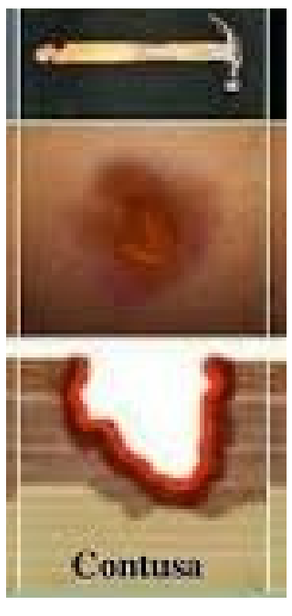




Heridas Cortantes/Incisivas: Son producidas por **elementos con filo, como un cuchillo, un vidrio, una tijera**, etc. Los bordes son lisos (debido al filo), la extensión varía dependiendo del elemento que lesiona y el tipo de accidente. La hemorragia es variable y está en función de la profundidad de la incisión, puede lesionar vasos sanguíneos, nervios y hasta tendones, lo cual determina su gravedad.

Heridas Punzantes: Son producidas por **elementos con punta, como clavos, astillas, alambres, palillos y algunas mordeduras de animal (como las de serpiente).** La extensión es reducida (se observa la incisión y es difícil determinar la profundidad). El sangrado es escaso pero tienen alto riesgo de infección, especialmente con objetos oxidados o sucios.





Heridas Contusas: Generalmente se **provocan por caídas, golpes o aplastamientos,** son producidas por objetos romos (sin punta) como piedras o palos. Lesionan los tejidos muchas veces sin producir hemorragia, la extensión es variable.

Heridas Penetrantes: Son causadas por **armas de fuego o armas blancas, tienen un pequeño orificio de entrada con sangrado externo escaso a moderado.** Pueden alcanzar varios centímetros de profundidad, comprometiendo órganos internos, provocando un estado de shock y hemorragias masivas.





Heridas Infectadas: La **multiplicación de microorganismos impide el proceso de cicatrización,** además de afectar órganos vecinos. Las heridas se ven infectadas alrededor de las 72 horas posteriores a la lesión, se **puede observar secreción purulenta, inflamación (aumento de volumen), coloración rojiza,** dolor y en algunos casos olor desagradable. En este momento es fundamental la curación diaria, ya que podría empeorar el cuadro y evolucionar el proceso infeccioso.

Métodos para aplicar Presión:

*Presionar manualmente la herida con gasas u otro textil. Si el sangrado continúa, no retire la gasa, ponga una nueva sobre esta y aplique mayor presión.

*Ponga con firmeza un vendaje elástico sobre la gasa para sostenerla en su lugar con presión adecuada.

Consideraciones según el Tipo de Herida:

Heridas Abrasivas:

- Tranquilizar al afectado
- Realizar curación
- No necesita atención de urgencia
- El objetivo de la intervención es prevenir la infección.





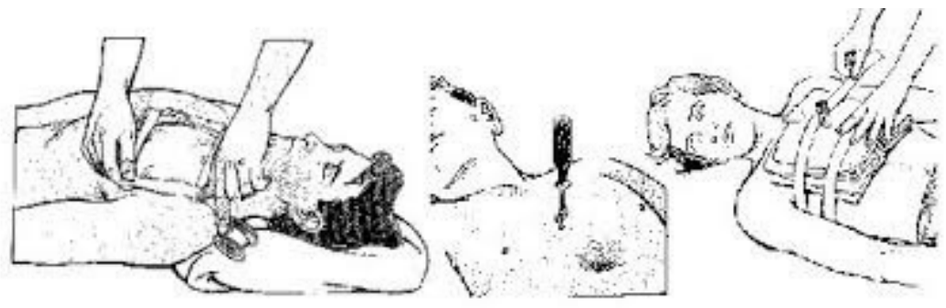
Heridas Cortantes/Incisivas:

- Detener la hemorragia mediante presión moderada con un apósito o paño limpio.
- Comprimir la herida por 5 minutos
- Cubrir con apósito y vendar.
- Derivar a un servicio de urgencia (se evaluará la necesidad de vacuna antitetánica).
- Realizar curación
- No necesita atención de urgencia
- El objetivo de la intervención es prevenir la infección.

Heridas Contusas:

- Evaluar y curar.
- Aplicar frío local.
- Elevar la extremidad.
- Pueden observarse “chichones” o “moretones” (hematomas).
- Derivar a un centro asistencial.





Heridas Penetrantes:

- Llamar a una ambulancia.
- Verificar si el afectado está consciente.
- Aplicar RCP si corresponde.
- Se pueden observar signos de shock (piel pálida, presión baja). Esta condición es de gravedad, por lo tanto se debe avisar a personal especializado.

Vendaje: Se define como la protección de las articulaciones, músculos, tendones y cápsulas ligamentosas con vendas, para obtener alivio. Los vendajes pueden usarse para fijar apósitos, inmovilizar miembros, controlar hemorragías o reducir la hinchazón de una zona lesionada.

Tipos de Venda:

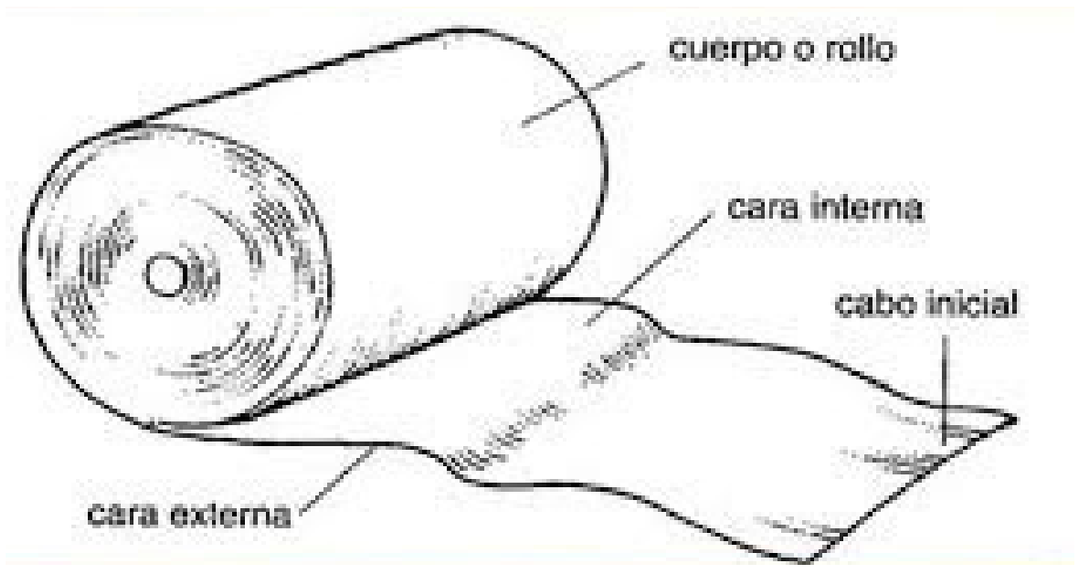
Venda de Rollo: Existen en diferentes materiales como algodón, elástico, semielástico, y otros como la venda de yeso.

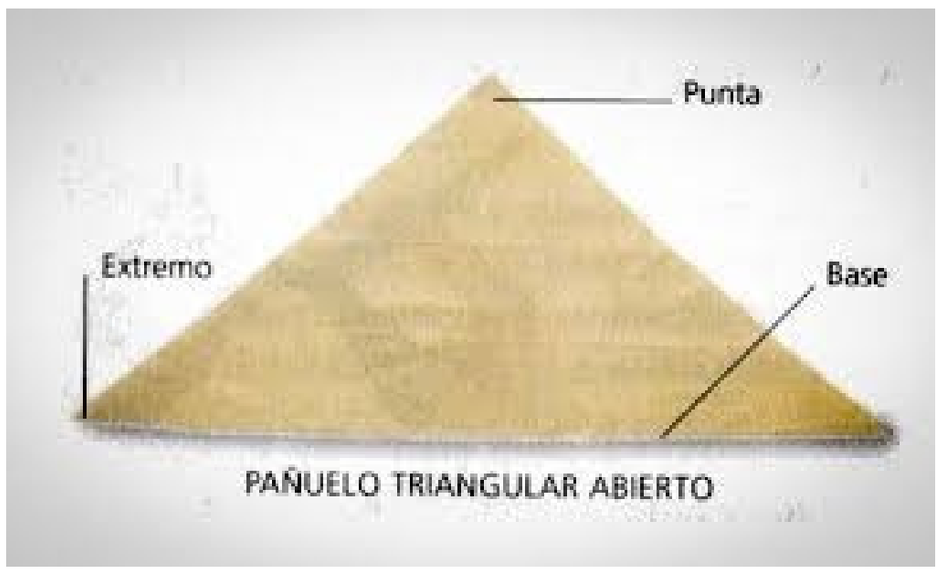
Venda Triangular: Como su nombre lo indica su forma es de triángulo, generalmente es de tela resistente y su tamaño varía de acuerdo al sitio donde vaya a vendar.

Vendas Improvisadas:

Pañuelos.
Ropa Blanca recién lavada.
Fajas de tela blanca
Corbatas
Medias

Partes de la Venda:





Clases de Vendaje:

- **Protectores:** Empleados para sostener un apósito o gasa sobre la lesión.
- **Compresivos:** Sirven para apretar la zona afectada, especialmente cuando es necesario detener la hemorragia.
- **Inmovilizadores:** Sirven para limitar los movimientos y poner en resposo la zona afectada.

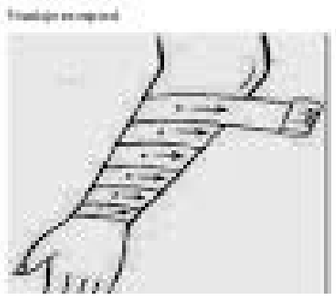
Normas Generales:

- Evitar su aplicación cuando no sea realmente necesario.
- Lavado de manos antes y después de la aplicación de un vendaje.
- Colocar la zona afectada en la posición funcional.
- Iniciar vendaje desde la zona distal hasta la proximal, evitando de este modo la acumulación de sangre.
- El vendaje debe mantener un espesor uniforme.
- Almohadillar y proteger las prominencias óseas y articulaciones.
- El vendaje debe resultar cómodo e indoloro.
- Es muy importante poder observar la extremidad afectada para valorar si la circulación es adecuada.

Tipos de Vendaje:



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





Vendaje en Espiral: Se enplea una venda elástica o semielástica, porque puede adaptarse a la zona que va a vendar. Se usa para sujetar gasa, apósitos o férulas en brazo, antebrazo, mano, muslo y pierna.

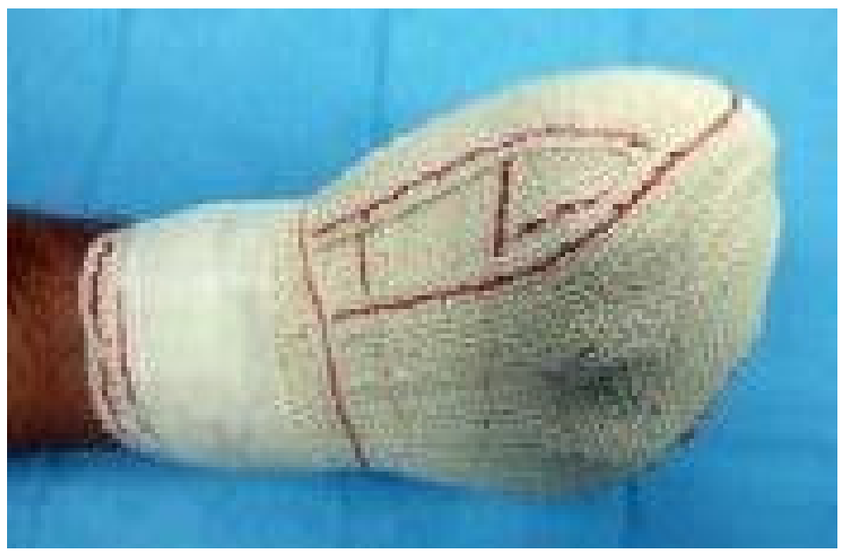
Vendaje en Espiral con Inverso : Se enplea para sujetar apósitos o hacer presión; generalmente se aplica cuando la venda no es elástica, para que se adapte a la circunferencia de la región del cuerpo donde se aplicará.





Vendaje en Ocho o Tortuga : Se utiliza en las articulaciones (tobillo, rodilla, hombro, codo, muñeca), ya que permite a estas tener una cierta movilidad.

Vendaje Recurrente : Se usa en las puntas de los dedos, manos o muñones de amputación.



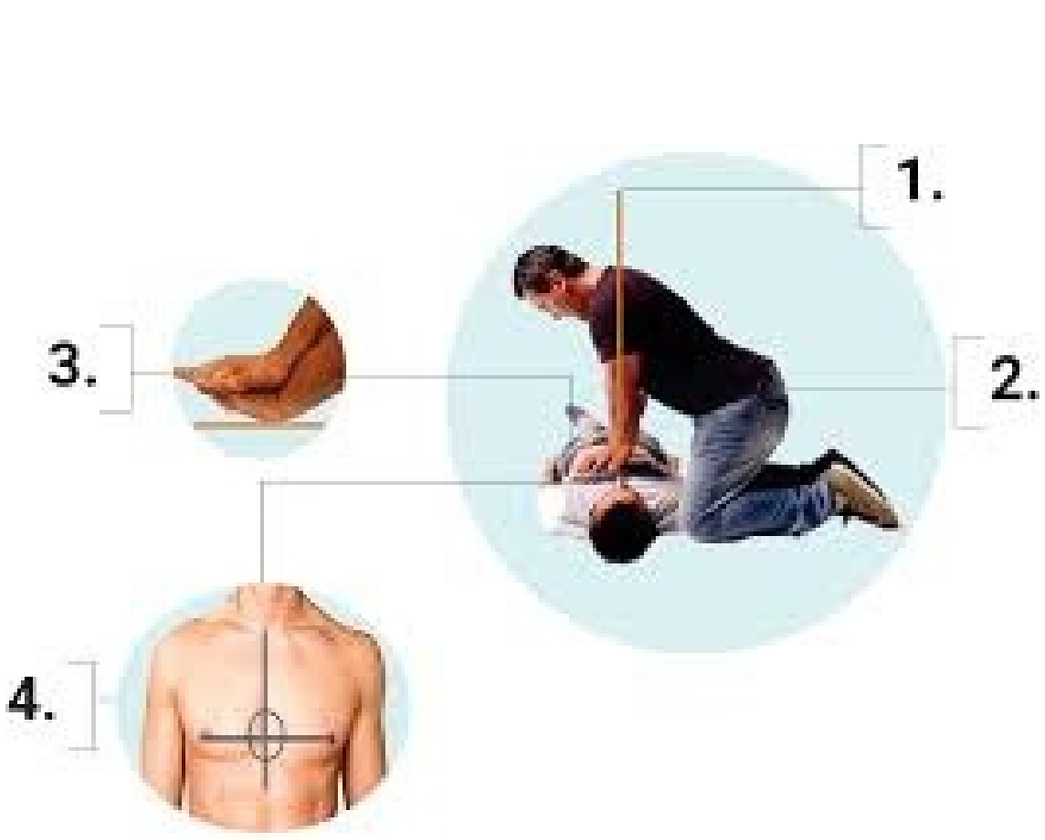


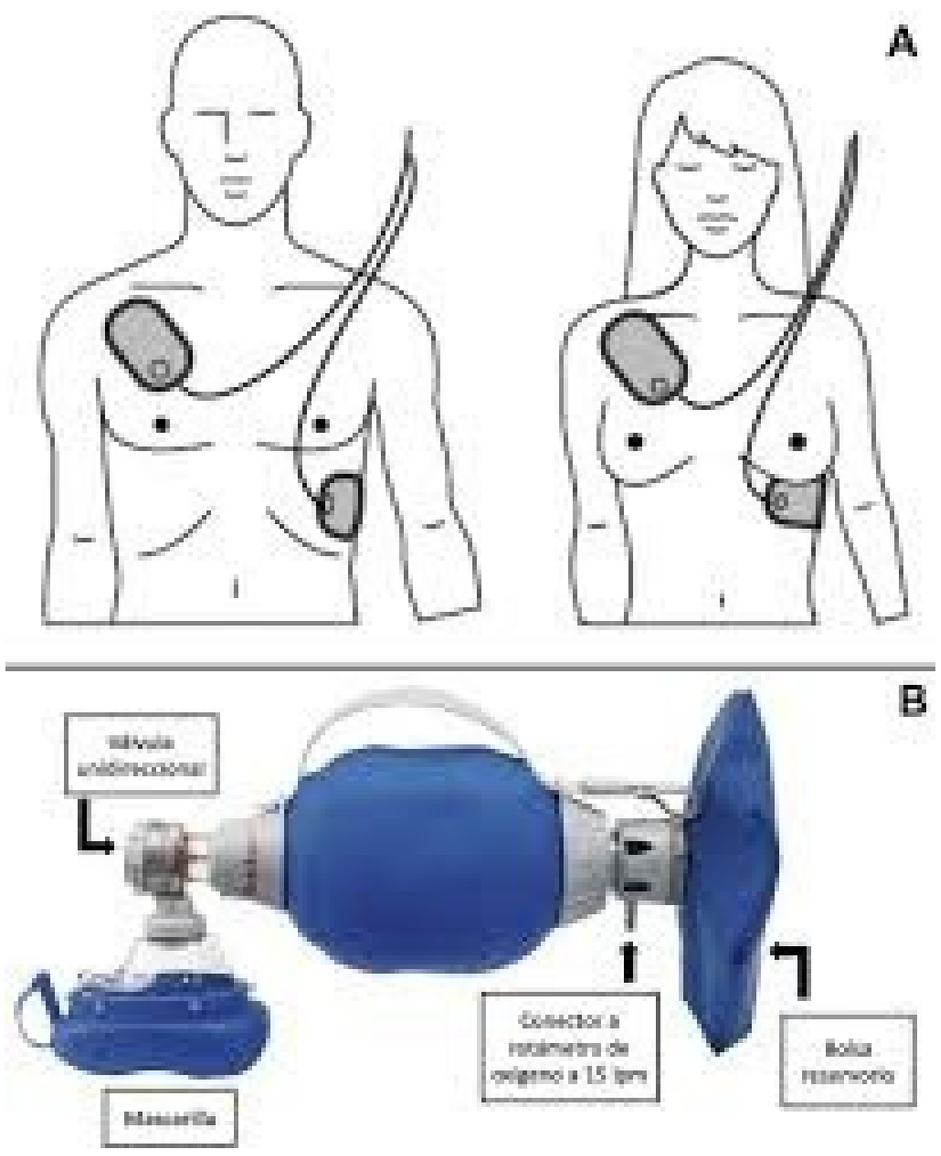
CABESTRILLO

Vendaje Cabestrillo : Se utiiza para sostener la mano, brazo o antebrazo en caso de heridas, quemaduras, fracturas, luxaciones, etc. Se sugiere que tenga las siguientes dimensiones:
Base: 90 cm
Altura: 60 cm.

Capítulo IV- Reanimación Cardio Pulmonar- Obstrucción de las Vías Respiratorias.

La reanimación cardiopulmonar: Es una técnica para salvar vidas que es útil en muchas situaciones de emergencia, para una persona cuyo corazón se ha detenido (llamado **paro cardíaco súbito)** o para quien no se encuentra respirando. La RCP puede mantener la circulación y la respiración hasta la llegada de **ayuda médica de emergencia**. Por ejemplo, cuando una persona tiene un ataque cardíaco o casi se ahoga. La Asociación Americana del Corazón recomienda comenzar con reanimación cardiopulmonar haciendo **compresiones fuertes y rápidas en el pecho**. Esta recomendación de RCP solo con las manos se aplica tanto a las personas sin capacitación como al personal de primeros auxilios.





Cómo salvar una vida de una parada cardíaca

europapress.es

Pasos a seguir

1 Reconocerlo

- El tórax no se mueve
- No sale aire por la boca ni la nariz (con 10 segundos de observación es suficiente para saberlo).



- El corazón deja de latir de forma brusca e inesperada, interrumpiendo el bombeo de sangre e impidiendo su circulación.

2 Avisar a los teléfonos de emergencias

- Describir nuestra ubicación concreta para que la ambulancia pueda localizarnos rápidamente: dirección exacta, punto kilométrico...

3 Efectuar un masaje cardíaco

descubrir el pecho y comenzar las compresiones en el esternón, a la altura del centro del pecho



Posición de seguridad

- De rodillas, con los brazos extendidos y sin doblar los codos.

Acción

- Comprimir el centro del pecho con las manos entrelazadas.

Objetivos

- Bajar el tórax 5 centímetros en cada compresión.
- Mantener un ritmo constante hasta que lleguen los servicios de emergencias.
- Ventilación: tapar nariz e insuflar aire a un ritmo de 2 ventilaciones por cada 30 compresiones.
- Usar un desfibrilador

Fuente: Fundación Española del Corazón

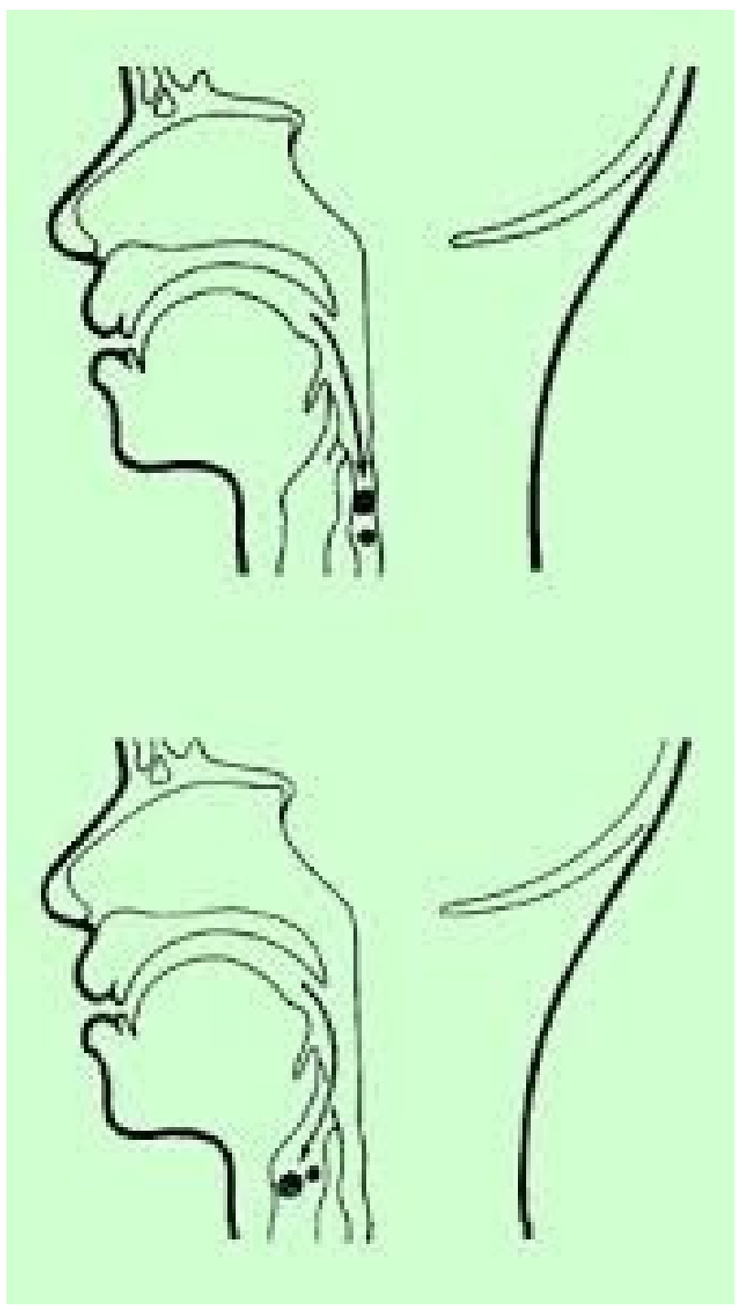
RCP Pasos:

- Asegura el lugar de los hechos. Elimina los peligros que amenacen tu seguridad, la del paciente o la de las personas que ahí se encuentren.
- Comprueba el estado de consciencia de la víctima. Arrodíllate a la altura de los hombros de la víctima y sacúdelos con suavidad. Acércate a su cara y pregúntale en voz alta si se encuentra bien. Si responde: deja a la víctima en la posición en que se encuentra y pasa a realizar una valoración secundaria, poniendo solución a los problemas que vayas detectando.
- Si no responde. Pide ayuda sin abandonar a la víctima y colócale en posición de reanimación. Boca arriba y con brazos y piernas alineados sobre una superficie rígia y con el tórax al descubierto.
- Abre la vía aérea. Coloca una mano sobre la frente y con la otra tira del mentón hacia arriba, para evitar que la lengua impida el paso del airea los pulmones.
- Comprueba si la víctima respira normalmente. Manteniendo la vía aérea abierta **(ver, oir, sentir durante no más de 10 segundos).** Si la víctima respira normalmente. Colócala en posición lateral de seguridad (PLS); llama al 123 o busca ayuda; comprueba periódicamente que sigue respirando.
- Si la víctima no respira normalmente. Pide ayuda, llama al 123, o pide a alguien que lo haga e inicia **30 compresiones torácicas en el centro del pecho.**
- No interrumpas hasta que la víctima inicie la respiración espontánea, te agotes o llegue ayuda especializada.
- Si hay alguien más cerca, pídale que busque un desfibrilador externo automático **(DEA)**. Un DEA es un dispositivo que envía una descarga eléctrica al corazón para intentar restaurar su ritmo normal.



Obstrucción de las Vías Respiratorias.

Es cualquier **bloqueo (total o parcial) de las vías respiratorias** y es una situación de emergencia que puede ser fatal si no se aborda adecuadamente. Puede ser causado por un cuerpo extraño, obstrucción de tejidos blandos, trauma, tapón de moco, angioedema, tumor u otros asuntos que rodean las vías respiratorias. La obstrucción de las vías respiratorias (atragantamiento) impide que la sangre de nuestro organismo reciba el oxígeno necesario para alimentar los tejidos, lo que implicará la muerte de los mismos.



Trayecto normal de los alimentos y obstrucción de vías respiratorias

Obstrucción de vías en adultos.

Personas inconscientes. La principal causa de obstrucción de la vía respiratoria en personas inconscientes es la caída de la lengua hacia la retrofaringe.

Personas conscientes. Generalmente, en este caso, el motivo de obstrucción es la «comida», suceso conocido popularmente como atragantamiento y que puede ocurrir en los comedores de cualquier empresa.

La obstrucción puede ser de dos tipos: incompleta y completa.

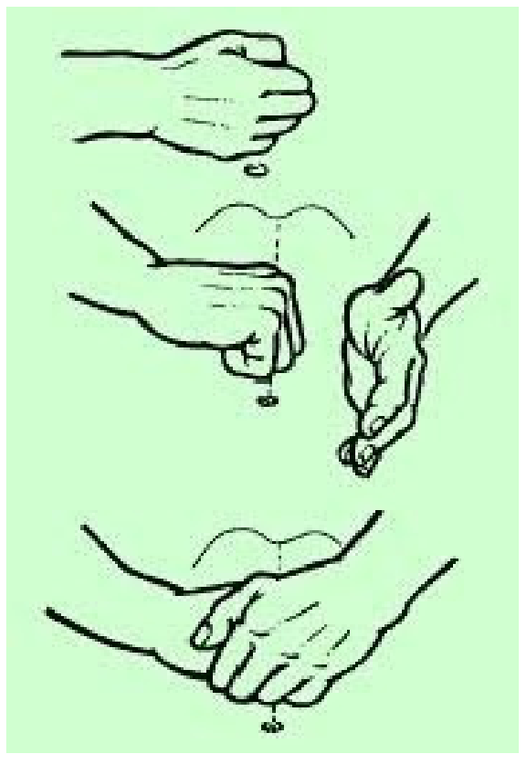
Obstrucción incompleta o parcial. El cuerpo extraño no tapa toda la entrada de aire, por lo que se pone en funcionamiento el mecanismo de defensa y la persona empieza a toser.

Actuación

- Dejarlo toser (los mecanismos de defensa funcionan).
- Observar que siga tosiendo o que expulse el cuerpo extraño.
- NO golpear nunca la espalda, ya que se podría producir la obstrucción completa o introducirse más el cuerpo extraño.

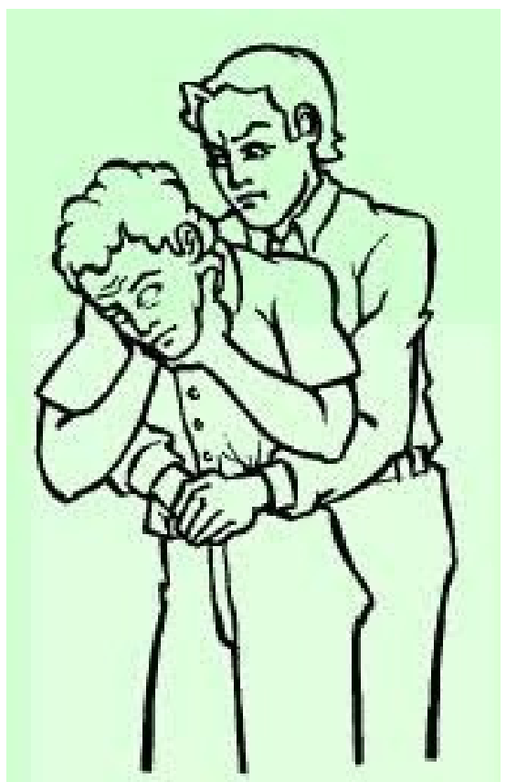
Obstrucción completa o total. En este caso la persona no tose, ni habla. Esto indica que no entra ni sale aire, pues las cuerdas vocales se mueven gracias a la vibración que produce el aire al respirar. Generalmente el accidentado se lleva las manos al cuello y no puede explicar lo que le pasa, emitiendo sonidos afónicos. Presenta gran excitación, pues es consciente de que no respira: tiene la sensación de muerte inminente. **El objetivo de la maniobra de Heimlich** es empujar el cuerpo extraño hacia la tráquea y, por ende, hacia la salida mediante la expulsión del aire que llena los pulmones.
Actuación:

- Actuar con rapidez.
- Coger al accidentado por detrás y por debajo de los brazos. Colocar el puño cerrado 4 dedos por encima de su ombligo, justo en la línea media del abdomen. Colocar la otra mano sobre el puño.



Localización del punto de compresión abdominal

Reclinarlo hacia adelante y efectuar una presión abdominal centrada hacia adentro y hacia arriba, a fin de presionar (de 6 a 8 veces) el diafragma. De este modo se produce la tos artificial. Es importante resaltar que la presión **no se debe lateralizar**. Ha de ser centrada. De lo contrario se podrían lesionar vísceras abdominales de vital importancia.



Postura del accidentado (consciente) y del Primer Respondiente, ante la obstrucción completa



Postura del accidentado (inconsciente) y del socorrista, ante la obstrucción completa

En caso de pérdida de conocimiento, se coloca al accidentado en posición de S.V.B. (Soporte Vital Básico), con la cabeza ladeada, y se sigue con la maniobra de Heimlich en el suelo.

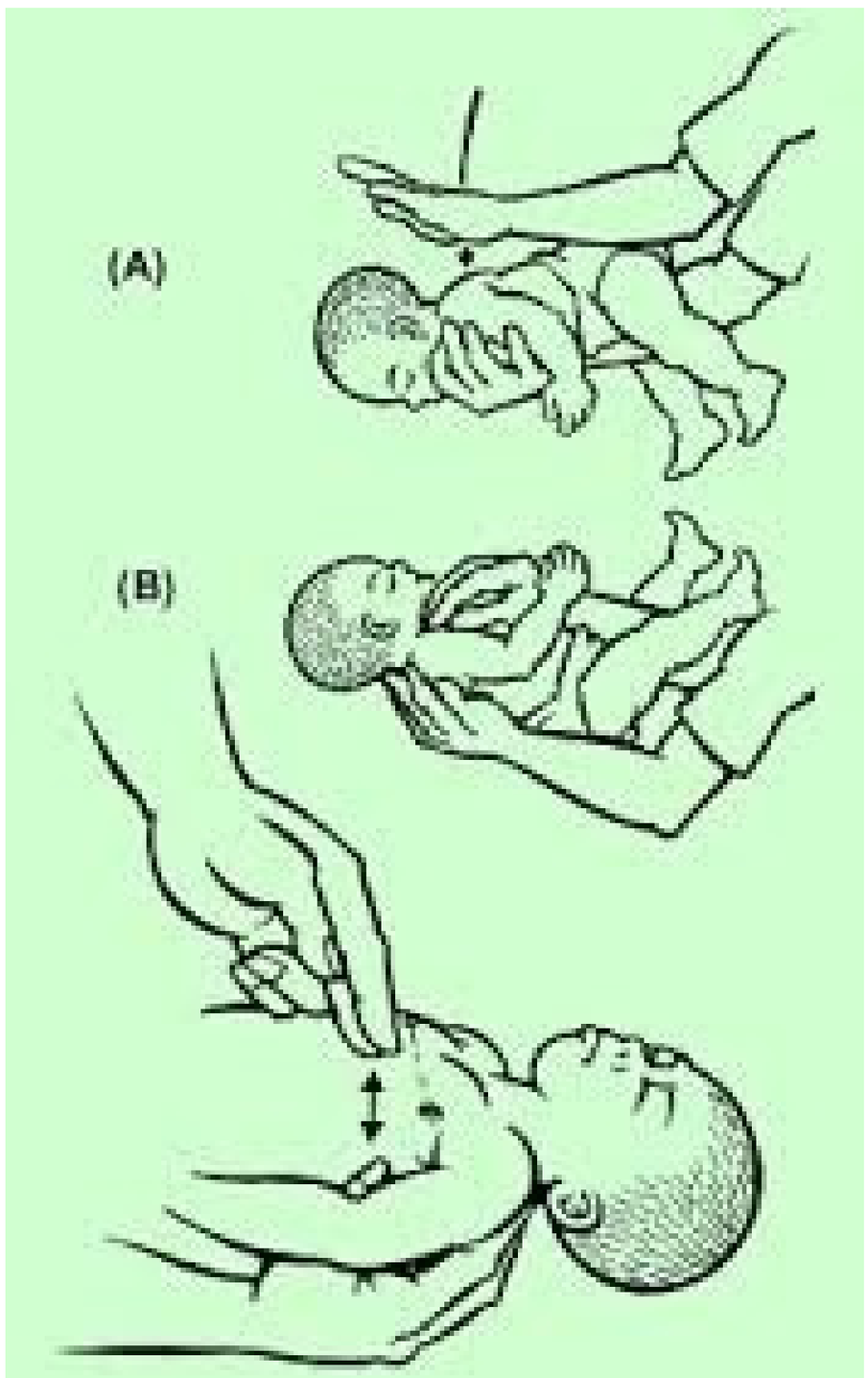
Casos especiales.

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

La actuación va dirigida a extraer el cuerpo extraño por efecto de la gravedad atmosférica. Para ello lo mejor es colocar al lactante boca abajo y golpear secamente con la palma de la mano en la espalda (entre los omóplatos). En caso de no conseguir la respiración espontánea se alternará esta maniobra con la técnica del masaje cardíaco.

Pasos:

- Colocar al bebé boca abajo y golpear, 4 ó 5 veces, secamente entre los omóplatos.
- Girarlo boca arriba. En la línea media del esternón, efectuar 4 ó 5 compresiones con dos dedos de una sola mano, a fin de deprimir el tórax aproximadamente 1,5 cm.
- Abrirle la boca y buscar el cuerpo extraño.
- Repetir continuamente y por riguroso orden los pasos anteriores, hasta conseguir la respiración espontánea.



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

Obesos y embarazadas. En ambos casos no se deben realizar presiones abdominales por la ineficacia en un caso y por el riesgo de lesiones internas en el otro. **Por lo tanto esa "tos artificial"** se conseguirá ejerciendo presiones torácicas al igual que lo hacíamos con el masaje cardíaco, pero a un ritmo mucho más lento.

Capítulo V- Inmovilización y Traslado de Pacientes en Camilla.

La adecuada **inmovilización del politraumatizado** tiene especial importancia debido a que tiene por objetivo **estabilizar lesiones existentes y evitar lesiones secundarias que agravarían aún más su estado y dificultarían su posterior recuperación**. En muchos casos estas lesiones secundarias podrían ser invalidantes o vitales. El transporte del accidentado debe **ser lo más rápido y expedito posible,** sin que por la premura se descuide la evaluación primaria, reanimación y tratamiento inicial.

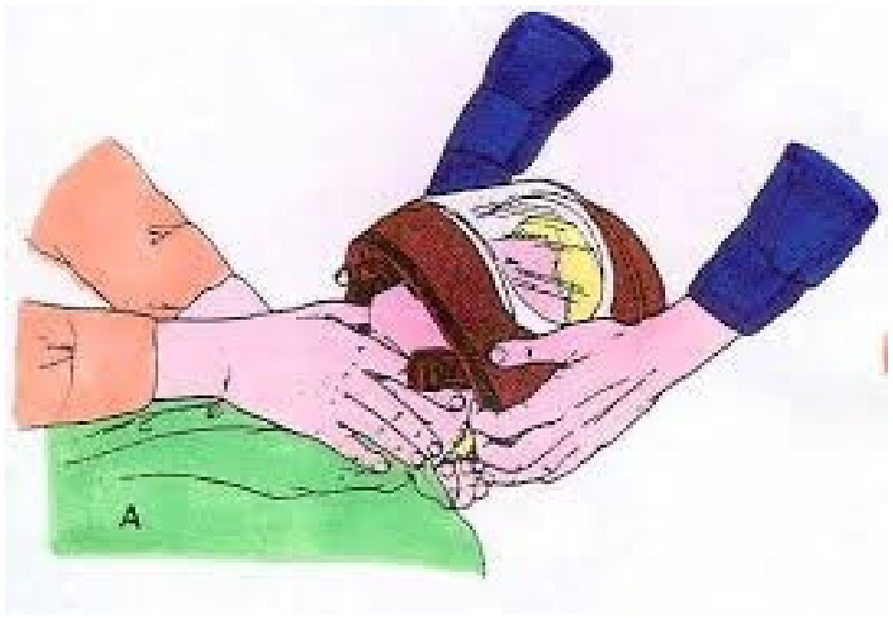
Principios básicos de movilización del paciente. Después del manejo de las lesiones, se determina lo que es necesario para la inmovilización y empaquetamiento del paciente, es decir, si se trata de un caso de trauma, o de su movilización y transporte, en el caso de que sea un paciente clínico; en otras palabras, que solo presente enfermedad general.

Imovilización craneal. La persona con mayor adiestramiento debe hacerse cargo de inmovilizar el cráneo porque es la parte más importante del cuerpo.Debe seguir los siguientes pasos:

- Hincarse en el suelo frente a la cabeza de la víctima colocando los codos sobre sus muslos.
- Cruzar sus brazos con el objetivo de poder acomodar los dedos de acuerdo con la descripción anterior, de tal forma que cuando el resto de los voluntarios giren a la víctima, las manos del primer respondiente giren junto con la cabeza de la misma, tratando de alinear siempre la cabeza con el resto del cuerpo en línea recta y que cuando el paciente quede en posición supina, las manos del primer respondiente queden acomodadas correctamente.

Inmovilización de columna. Para inmovilizar la columna lo ideal es tener a una o dos personas en tórax, una persona en cadera y una o dos personas encargadas de las piernas. Los movimientos deben ser más suaves, con enferulización de las extremidades con los brazos del primer respondiente, en línea recta y en bloque.

Inmovilización de tórax/cadera. El tórax se puede movilizar por una o dos personas. Para hacerlo, el primer respondiente debe colocar una mano en el hombro y otra mano al lado de la cadera sobre la cresta iliaca. Si se cuenta con más ayuda, la primera persona puede colocar sus manos al hombro y la parte lateral de la cintura y la segunda persona puede colocar sus manos en la parte lateral de la cintura y la cresta iliaca de la persona.



Inmovilización Craneal.



Inmovilización Columna.



Inmovilización Cadera.

Inmovilización de las Extremidades. Deben ser movilizadas en línea recta, con enferulización y en bloque. Para enferulizar las extremidades se puede hacer con cualquiera de estos dos procedimientos:

- **En víctimas con estado de salud comprometidos,** que requieren atención inmediata por otras lesiones, se pueden aproximar los brazos del primer respondiente siguiendo una línea recta con el brazo de la víctima, como si fuese una sola estructura. De esta forma, el brazo del primer respondiente servirá de base recta cuando se movilice el brazo de la víctima.
- **En víctimas con estado de salud estable**, que pueden esperar un poco más, se puede colocar una férula improvisada o profesional antes de movilizar a la víctima. Esto ayudará a reducir el dolor ocasionado por movimientos bruscos.

Colocación de un paciente de trauma sobre una tabla rígida.

Las extremidades de las víctimas de trauma deben ser movilizadas en línea recta, enferulizadas y en bloque, para lo cual se puede usar una tabla o camilla rígida.

Para colocar la tabla o camilla rígida es necesario:

- Mover por rodamiento al paciente hacia la tabla.
- Deben de ayudar al menos cuatro personas: el **primer auxiliar se posiciona a la cabeza del paciente dirige los movimientos y mantiene alineada la columna cervical. Los tres auxiliares restantes se encargan de mover al paciente hacia la tabla larga,** al girar al paciente se debe evaluar su espalda.
- Posicione la tabla larga a la altura del paciente, luego coloque al paciente sobre la tabla larga siguiendo las órdenes del primer auxiliar, es decir, la

- la persona que se encarga de mantener alineada la columna cervical, girando al costado del paciente que no tenga lesiones.
- Posteriormente coloque las cintas sobre el torso del paciente para evitar muchos movimientos del mismo, cuidando no comprimir los músculos del tórax para evitar problemas de respiración en el paciente.
- Sujete la cabeza del paciente a la tabla con un inmovilizador de cráneo, o se puede improvisar con sábanas enrolladas sujetadas con cinta.
- Realizar una buena técnica de la colocación del inmovilizador de cráneo va a facilitar girar al paciente a su lado izquierdo, varias veces, sin cambio de su posición en la tabla cada que sea necesario, por ejemplo, cuando presente emesis (vómito).
- Proceda con el traslado y los cuidados médicos de emergencia que el paciente requiera.
- Recuerde que se colocan las cintas cruzadas en el tórax y por debajo de la axila para que no interfiera con la respiración del paciente. Otra cinta sobre la pelvis y otra ligeramente debajo de las rodillas (Pollak & Andrew, 2010).





Colocación de la Tabla Rígida.

Capítulo VI- Manejo de Extintores.

Teoría del Fuego. Cuatro elementos necesarios para que el fuego se presente:



Fuego: Es la oxidación rápida de los materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor.

Clasificación de los Fuegos: A, B, C, D Y K.

Clase A:
Es aquel que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y que su combustión se realiza normalmente con formación de brasas





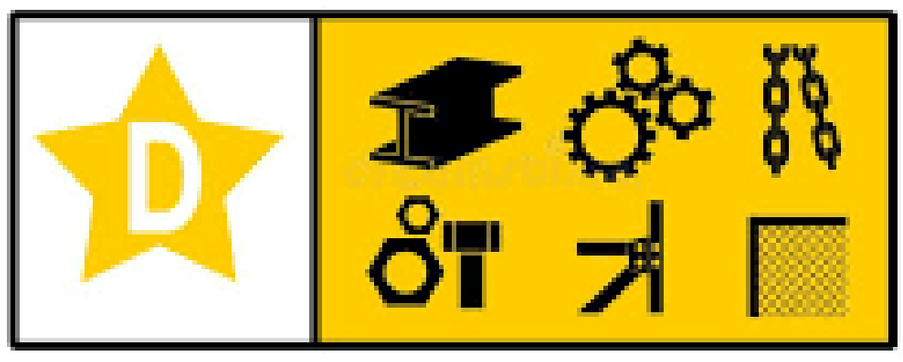
Clase B:

- Es aquel que se presenta en: LIQUIDOS COMBUSTIBLES
- LIQUIDOS INFLAMABLES y
- GASES INFLAMABLES. **Diesel – Aceite – Solventes – Grasa – Pinturas**

Clase C:

Es Es aquel que involucra aparatos, equipos e instalaciones eléctricas energizadas. **Artefactos – Switches – Tableros.**





Clase D:

Es aquel en el que intervienen metales combustibles. **Aluminio – Sodio – Magnesio.**

Clase K:

Es aquel…que involucra sustancias combustibles, tales como aceites y grasas vegetales o animales.



¿Qué es un extintor?

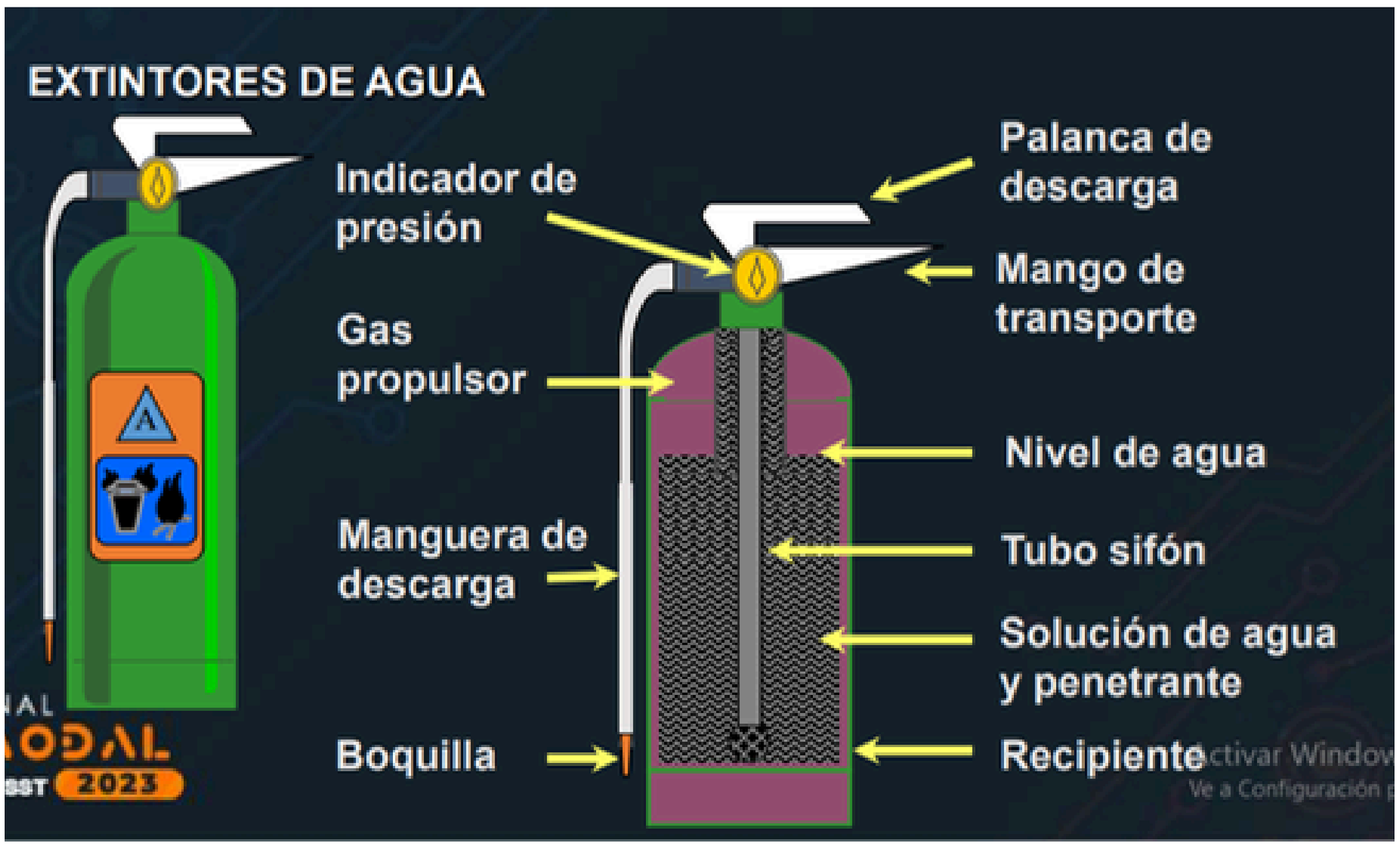
Es un equipo contra incendio portátil o móvil, diseñado para combatir fuegos incipientes, el cual tiene un agente extinguidor que es expulsado por la acción de una presión interna.



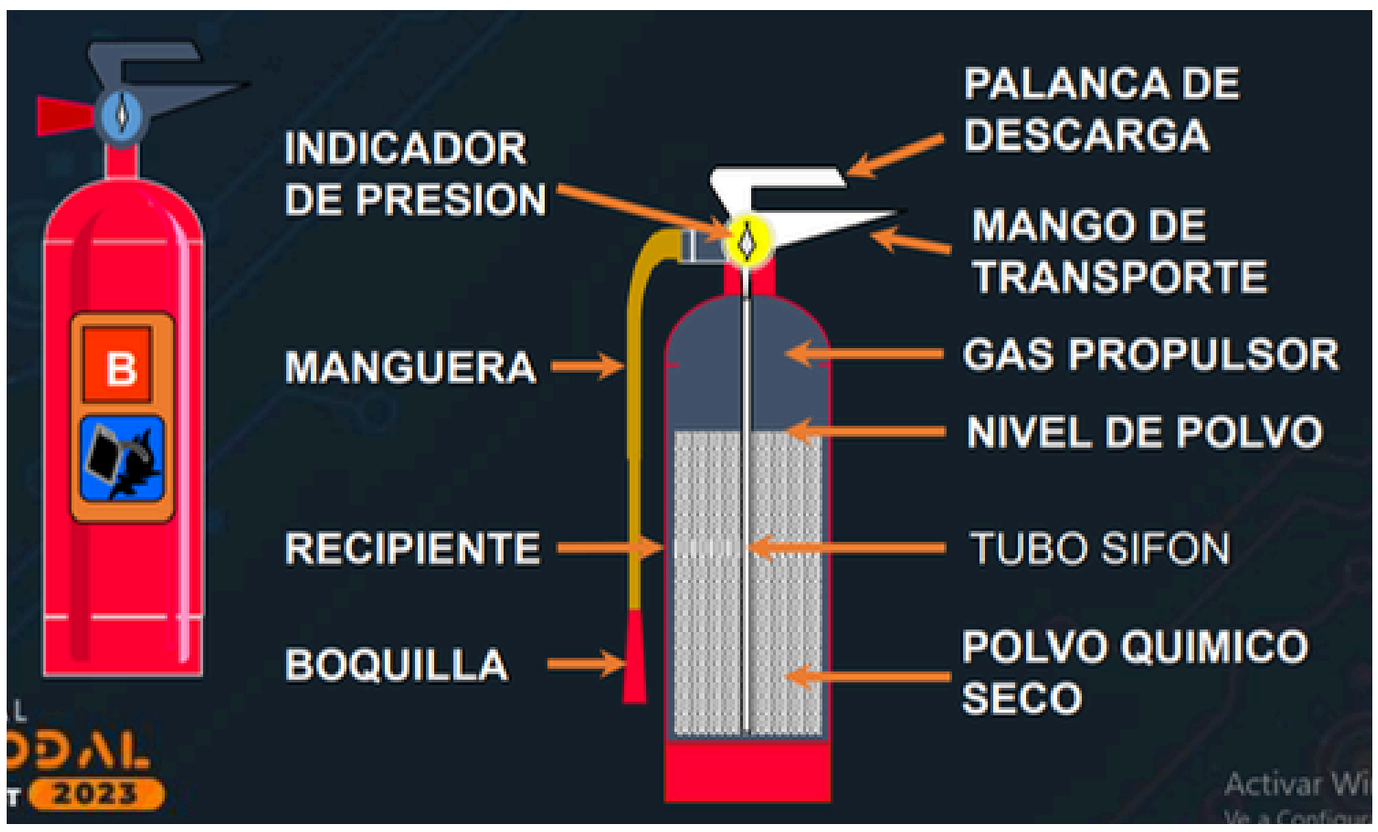
¿Qué es un agente extingidor?

Es un equipo contra incendio portátil o móvil, diseñado para combatir fuegos incipientes, el cual tiene un agente extinguidor que es expulsado por la acción de una presión interna.

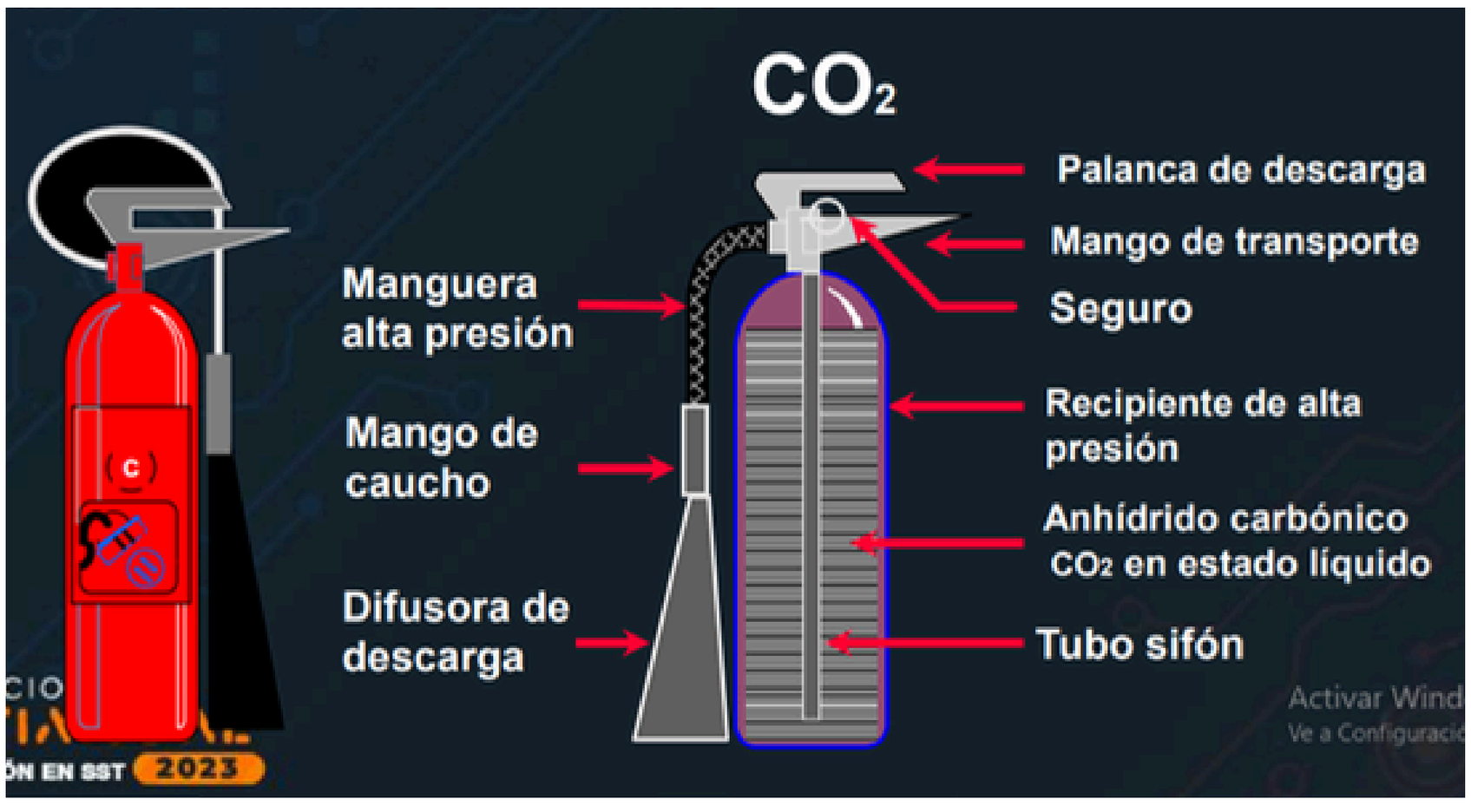
AGENTE EXTINGUIDOR	FUEGO TIPO A	FUEGO TIPO B	FUEGO TIPO C	FUEGO TIPO D	FUEGO TIPO K
AGUA	✓	✗	✗	✗	✗
AFFF	✓	✓	✗	✗	✗
Co2	✗	✓	✓	✗	✗
POLVO ABC	✓	✓	✓	✗	✗
HFC-236fa	✓	✓	✓	✗	✗
POLVO D	✗	✗	✗	✓	✗
Q. HUMEDO	✓	✗	✗	✗	✓



Extintores de Agua

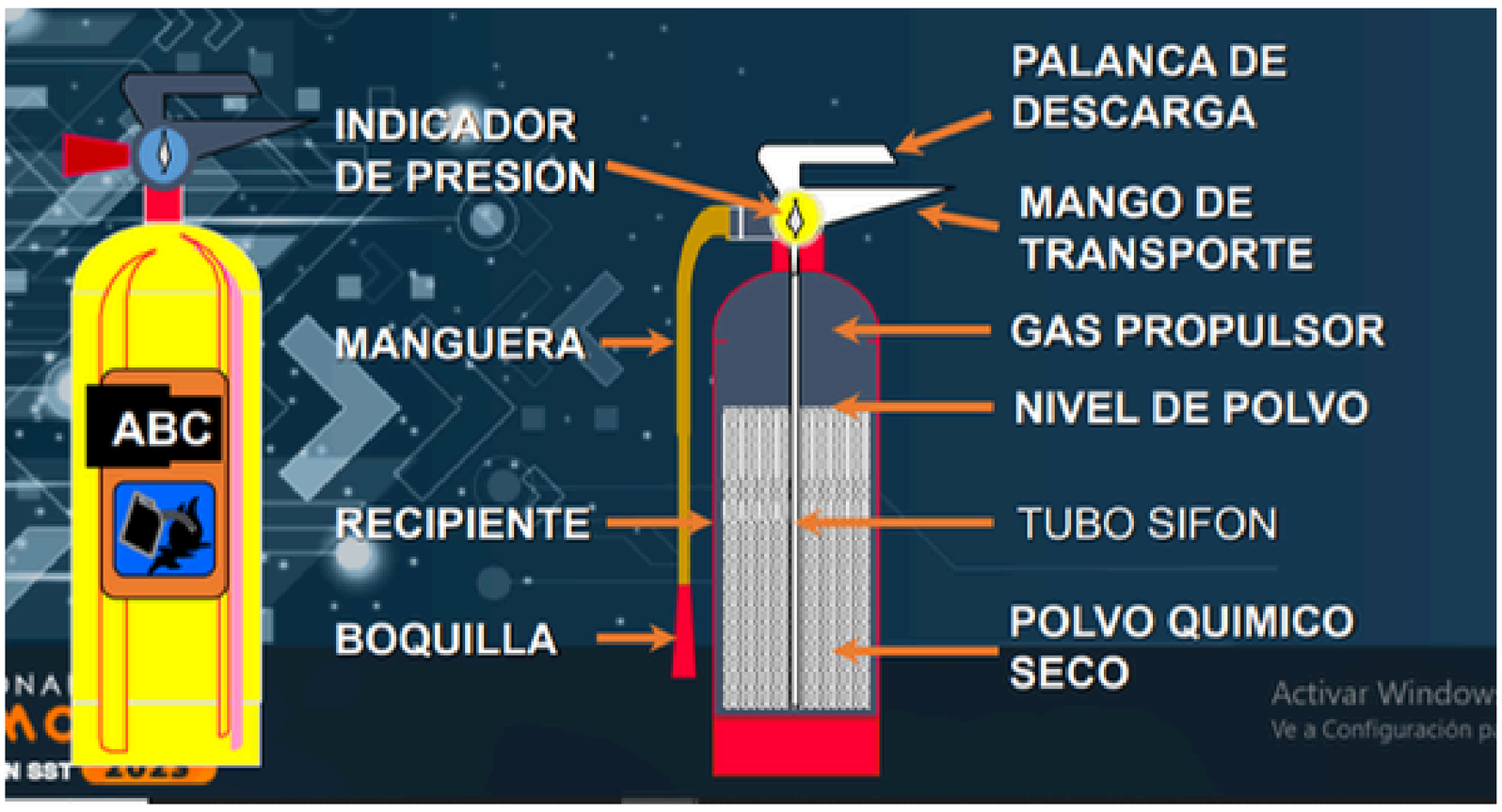


Extintores de Polvo Químico seco



Extintores de Anhídrido Carbónico

Extintores de Polvo Químico Seco Multipropósito ABC





Extintores Húmedos



Ubicación de Extintores Portátiles

En el exterior de las puertas de acceso a una altura máxima de **1.50 m.** del piso a la manija de transporte

¿Qué hacer en caso de incendio?

Antes de pensar en combatir el fuego…

– Suene la alarma.

– Siga los procedimientos de su locación.

– Tenga claras su ruta de escape.

– No se ponga en riesgo.

– Deje el combate de incendio para aquellas personas que han sido entrenadas para esto.

Si no esta entrenado para combatir incendio, trate de apagarlo solo en caso de ultima opción!!!!!!!

Normas para Combatir un Fuego

Humo

– Donde hay humo no necesariamente hay fuego

• Un material ardiente produce gran cantidad de humo

• Los ductos de aire pueden recoger el humo de otros cuartos y trasladarlo hasta usted – El humo comienza acumularse en el techo

• El aire fresco esta en o cerca del piso

• El humo es un irritante tan fuerte para los ojos hasta el punto que usted no puede abrirlos.

¿SI TIENE QUE ENFRENTARSE A UN FUEGO PREGUNTESE:

- ¿QUE TIPO DE FUEGO ES?
- ¿CON QUÉ LO VOY A COMBATIR?

¿COMO LO VOY A COMBATIR?

¿COMO COMBATIR FUEGO CON EXTINTORES?

1.**QUITE EL SEGURO**, para romper el sello gire y jale el pasador.

2.**SUJETE LA MANGUERA**, para evitar accidentes sujete esta con fuerza de la punta.

3.**OPRIMA LAS MANIJAS Y DIRIJA LA DESCARGA A LA BASE DEL FUEGO**, en fuegos tipo B de líquidos dirija la descarga de lado a lado.



Instrucciones de uso del extintor.

¿COMO COMBATIR FUEGO CON EXTINTORES?

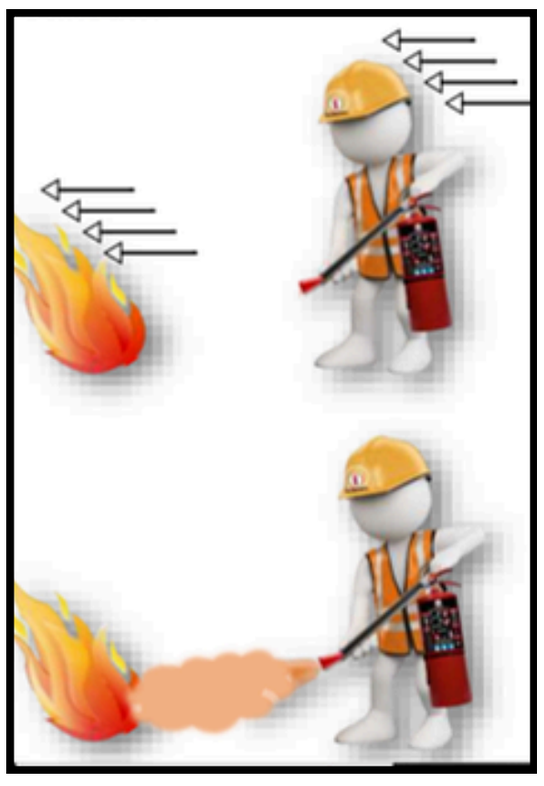
Mantenga el extintor en posición vertical y haga un disparo de prueba.

Ataque el fuego a la distancia indicada en la etiqueta.



Busque el favor del viento, procure que este choque en su espalda.

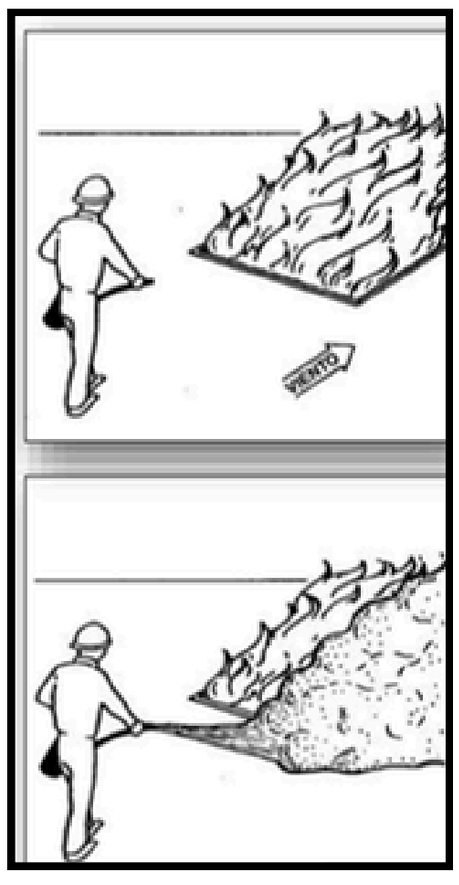
Dirija la descarga a la base del fuego, **excepto en fuegos tipo B de líquidos.**



¿COMO COMBATIR FUEGO B DE LÍQUIDOS?

Dirija el flujo de agente extinguidor hacia la esquina del fuego donde sopla el viento a favor.

Barra el fuego de lado a lado, haciendo que el barrido sea mas amplio que el fuego.



Cómo combatir fuego B de líquidos

Referencias:

American Heart Association website. Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC. cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020_ecc_guidelines_english.pdf.

Accessed March 24, 2023.

Falcón, A & Águila, N. (2007). Vendajes, Inmovilizaciones y Traslado de Pacientes. En V. Navarro & A. Falcón, Manual Para la Instrucción de Socorrista. (2a ed., pp. 69-88). Cienfuegos, Cuba: Ediciones Damují.

Fortune, J., Paulos, J. & Liendo, C. (2004). Ortopedia y Traumatología. Recuperado el 1 de Septiembre de 2011 del sitio web de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile http: //escuela.med.puc.cl/paginas/ publicaciones/textotraumatologia/trau_secc01/ trau_sec01_46.html.

Morley PT. Cardiopulmonary resuscitation (including defibrillation). In: Bersten AD, Handy JM, eds. Oh's Intensive Care Manual. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019:chap 21.

Moliné Marco, J.L. NTP-247.89 Reanimación cardiopulmonar: primeros auxilios Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.1989.

Rojas Peláez L.S., Quintero Barrera T., Roa Silva J. Fundamentos para el Primer respondiente. Salamandra, 2013.

https://www.researchgate.net/publication/371169716. Introducción a los Primeros Auxilios.