



UNIVERSIDAD
DE GUANAJUATO

Dirección De Recursos Humanos

Departamento de Relaciones Laborales

Coordinación de Seguridad y Salud Laboral



DIRECCIÓN

A handwritten signature in blue ink, written over the stamp and the word "DIRECCIÓN".

Anexo 10

Manual de primeros Auxilios



CAPÍTULO 1: PRINCIPIOS GENERALES.

Definición de los Primeros Auxilios	Objetivos de los Primeros Auxilios
Normas para la prestación de los Primeros Auxilios	Valoración General de la Víctima
Procedimientos para prestar primeros Auxilios	Precauciones Generales para prestar Primeros Auxilios

1. DEFINICIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

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

2. OBJETIVOS

Los objetivos de los primeros auxilios son:

- a. Conservar la vida.
- b. Evitar complicaciones físicas y psicológicas.
- c. Ayudar a la recuperación.
- d. Asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial.

3. NORMAS GENERALES PARA PRESTAR PRIMEROS AUXILIOS

Ante un accidente que requiere la atención de primeros auxilios, hay que recordar las siguientes normas:

- **Actúe si tiene seguridad de lo que va a hacer**, sin duda, es preferible no hacer nada, porque es probable que el auxilio que preste no sea adecuado y que contribuya a agravar al lesionado.
- **Conserve la tranquilidad** para actuar con serenidad y rapidez, esto da confianza al lesionado y a sus acompañantes. Además, contribuye a la ejecución correcta y oportuna de las técnicas y procedimientos necesarios para prestar un primer auxilio. De su actitud depende la vida de los heridos; evite el pánico.
- **No se retire del lado de la víctima**; si está solo, solicite la ayuda necesaria (elementos, transporte, etc.). Efectúe una revisión de la víctima, para descubrir lesiones distintas a la que motivó la atención y que no pueden ser manifestadas por ésta o sus acompañantes.

Ejemplo: una persona quemada que simultáneamente presenta fracturas y a las cuales muchas veces no se les presta suficiente atención por ser más visible la quemadura.

- **Haga la valoración de la víctima**, de acuerdo con:

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	2 de 105



Dirección de
Recursos Humanos

DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Cuando ocurre un accidente, tenemos que actuar con orden y serenidad, para que la atención al accidentado sea lo más correcta posible.

Si no tiene conocimientos de primeros auxilios, su aportación más importante será: hacer seguro el lugar (en la medida de lo posible), con el fin de evitar que se produzca un nuevo accidente y avisar inmediatamente a los servicios de urgencias.

ÍNDICE

- Capítulo 1: Principios Generales.
- Capítulo 2: Valoración del Lesionado.
- Capítulo 3: Vendajes.
- Capítulo 4: Paro Cardiorrespiratorio.
- Capítulo 5: Lesiones de Tejidos Osteoarticulares.
- Capítulo 6.1: Lesiones en Tejidos Blandos.
- Capítulo 6.2: Heridas.
- Capítulo 6.3: Quemaduras.
- Capítulo 7: Cuerpos Extraños.
- Capítulo 8: Intoxicaciones.
- Capítulo 9: Picaduras y Mordeduras.
- Capítulo 10: Enfermedades de Aparición Súbita.
- Capítulo 11: Transporte Adecuado.
- Capítulo 12: Botiquín de Primeros Auxilios.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Validada	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	1 de 105

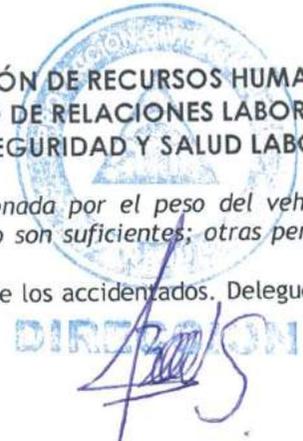


4. VALORACIÓN GENERAL DE LA VÍCTIMA



- No olvide que las **posibilidades de supervivencia** de una persona que necesita atención inmediata son mayores, si ésta es adecuada y si el transporte es rápido y apropiado.
- Haga una **identificación** completa de la víctima, de sus acompañantes y registre la hora en que se produjo la lesión.
- De **órdenes claras y precisas** durante el procedimiento de primeros auxilios.
- **Inspeccione el lugar del accidente** y organice los primeros auxilios, según sus capacidades físicas y juicio personal.
- "No luche contra lo imposible".

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	Nº. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	3 de 105



Ejemplo: en un accidente de tráfico, una persona está aprisionada por el peso del vehículo, físicamente usted no puede moverlo, pues sus fuerzas físicas no son suficientes; otras personas requieren su ayuda inmediata.

- Evite el saqueo hasta donde sea posible, sin descuidar la salud de los accidentados. Delegue este tipo de funciones en otras personas.

5. PROCEDIMIENTO PARA PRESTAR PRIMEROS AUXILIOS

Para prestar los primeros auxilios usted debe hacer lo siguiente:

- Organice un **cordón humano** con las personas no accidentadas; esto no sólo facilita su acción, sino que permite que los accidentados tengan suficiente aire.
- Pregunte a los presentes quiénes tienen **conocimientos de primeros auxilios** para que le ayuden.
- Preste **atención inmediata** en el siguiente **orden**, los que:
 1. No presenten señales de vida (muerte aparente).
 2. Sangran abundantemente.
 3. Presenten quemaduras graves.
 4. Presentan síntomas de fracturas.
 5. Tienen heridas leves.
- Una vez prestados los primeros auxilios, si es necesario, **traslade** al lesionado al centro de salud u hospital más cercano.

6. PRECAUCIONES GENERALES PARA PRESTAR PRIMEROS AUXILIOS

En todo procedimiento de primeros auxilios se debe hacer lo siguiente:

- Determine posibles **peligros** en el lugar del accidente y **ubique** a la víctima en un **lugar seguro**.
- **Comuníquese** continuamente con la víctima, su familia o vecinos.
- **Afloje las ropas** del accidentado y **compruebe** si las **vías respiratorias** están libres de cuerpos extraños.
- Cuando realice la valoración general de la víctima, **evite movimientos innecesarios**; NO trate de vestirlo.
- Si la víctima está **consciente**, pídale que mueva cada una de sus cuatro extremidades, para **determinar sensibilidad y movimiento**.
- Coloque a la víctima en **posición lateral**, para evitar acumulación de secreciones que obstruyan las vías respiratorias (vómito y mucosidades).
- **Cubra al lesionado** para mantener la temperatura corporal.
- Proporcione **seguridad emocional y física**.
- **No mueva al accidentado**, especialmente si se sospecha fractura, antes es necesario inmovilizarlo. Ver capítulo de lesiones Osteoarticulares.
- **No administre medicamentos**.
- **No de líquidos por vía oral**. Ver capítulo Enfermedades de Aparición Súbita.
- **No de bebidas alcohólicas** en ningún caso.
- **No haga comentarios** sobre el estado de salud del lesionado, especialmente si éste se encuentra consciente.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	4 de 105



CAPÍTULO 2: VALORACIÓN DEL LESIONADO.

Aspectos Importantes	Signos - Síntomas
Observar al Lesionado	Aflojar Prendas
Coloraciones de la Piel	Examen Individual de cada parte del cuerpo
Lesionado Inconsciente	Registro Escrito
Actitud	Interrogue al lesionado
Examinar	Signos Vitales
Respiración	Pulso
Reflejo Pupilar	

1. ASPECTOS IMPORTANTES



Infórmese sobre el estado de la conciencia

Mediante un examen completo del accidentado se pretende explorar todos los signos físicos y cambios de comportamiento que éste pudiera presentar.

Usualmente se practica después que el socorrista ha escuchado la historia del caso y los síntomas que manifiesta el lesionado.

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

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	5 de 105



DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

- El método de examen a emplear dependerá de las circunstancias en las cuales se lleva a cabo.
Así, en los accidentes callejeros es recomendable un método rápido para obtener un diagnóstico provisional y descubrir las lesiones que requieran tratamiento inmediato, antes de movilizar al lesionado.
- El lesionado debe **permanecer a la intemperie el menor tiempo posible**, de hecho, el examen puede realizarse de tal manera que la mayor parte de su cuerpo permanezca cubierto durante el proceso. Para esto las mantas y sábanas podrán ser utilizadas en el manejo inmediato, pudiendo ser parcialmente retiradas con el fin de poner al descubierto regiones individuales del cuerpo, que tan pronto como se hayan examinado podrán volver a cubrirse.
- **NO OLVIDAR el peligro** que supone **mover** una persona sin conocer la naturaleza de sus lesiones. Son muchos los casos donde es posible examinar al lesionado en la posición en que ha sido encontrado.
- Al examinar a un lesionado, se debe ser **metódico y ordenado**, dependiendo de la clase de accidente o enfermedad súbita y las necesidades que reclame la situación. Debe haber una razón para todo lo que se haga.
- El primer paso en el examen de cualquier parte del cuerpo es la llamada **inspección**. Consiste en revisar con cautela y cuidado la parte que va a ser objeto de examen **antes de tocarla**. La inspección inicial descubre a menudo alteraciones que de otra manera pudieran pasar desapercibidas.
- Es importante una **comparación cuidadosa**, con el objeto de descubrir las deformaciones naturales que ocasionalmente se encuentran en personas sanas.
- Después de la inspección el socorrista debe **inspeccionar cuidadosamente la parte afectada**, poniendo especial atención en los huesos.
- En un **lesionado consciente** el principal objeto de examen es **descubrir las partes sensibles**, pero en el que ha perdido el conocimiento el método es todavía útil, ya que puede descubrirse alguna irregularidad.

2. SIGNOS - SÍNTOMAS

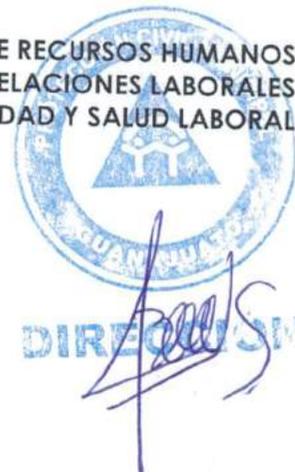
Consideramos pertinente aclarar el significado de los términos signo y síntoma:

SIGNO: lo que el socorrista observa en el lesionado.

SÍNTOMA: lo que el lesionado manifiesta.

"AL SOCORRISTA SOLO LE INCUMBE HACER UN DIAGNOSTICO PROVISIONAL, ÉSTE SERÁ CONFIRMADO TAN PRONTO COMO SE HAGA CARGO UN MÉDICO. SI HUBIERA ALGUNA DUDA CON RESPECTO AL DIAGNÓSTICO, EL LESIONADO SERÁ TRATADO COMO SI SUFRIERA LAS LESIONES MÁS GRAVES"

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Edición	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	6 de 105



MÉTODO DE EXAMEN



Forma Adecuada para girar un Lesionado

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

3. OBSERVAR AL LESIONADO

Supone una serie de actuaciones, entre las cuales mencionamos:

- **Postura:** inmóvil o inquieto, confortable o incómodo, de espaldas o recto, piernas flexionadas, manos temblorosas.
- **Expresión:** alegre, ansiosa, hosca, irritada, excitada o indiferente, simetría facial, inflamación.
- **Temperamento:** extrovertido, amable, hostil, impaciente, nervioso, preocupado.
- **Estado de conciencia:** despierto, si contesta preguntas o está inconsciente.

4. AFLOJAR LA ROPA APRETADA

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

5. OBSERVAR COLORACIONES EN LA PIEL

Cianosis (coloración azulada o violácea), observada en hemorragias severas, intoxicaciones, obstrucción de vías aéreas.

Palidez en anemias, hemorragias, emociones, frío.

Rubicundez (color rojo intenso) en intoxicaciones agudas por atropina y barbitúricos, esfuerzos corporales intensos, enfermedades febriles, alcoholismo crónico, ira.

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

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

- **Negro o café oscuro:** intoxicación con ácido sulfúrico.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	7 de 105



DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

- **Amarillo:** intoxicación ácido cítrico y nítrico.
- **Blanco jabonoso:** intoxicación con soda cáustica.
- **Gris:** intoxicación con plomo o mercurio.

6. EXAMEN INDIVIDUAL DE CADA PARTE DEL CUERPO

La evaluación cuidadosa incluye el examen individual de cada parte del cuerpo. Es usual iniciarlo por la cabeza y seguirlo hacia abajo, si hubiera alguna señal de probable localización de una herida, se podrá fijar la atención en la parte sospechosa. Así, los desgarros del vestido, los pantalones empapados en sangre y otras pistas similares pueden señalar probables heridas.

De todas maneras, aconsejamos examinar al lesionado de arriba abajo metódicamente, en el siguiente orden:

CARA

Ojos: levantar los párpados e inspeccionarlos cuidadosamente. El tamaño de las pupilas, su reacción a la luz y el estado de los reflejos tendrán que tenerse en cuenta.

Nariz: la salida de sangre o líquido claro por cada ventana nasal puede ser signo grave que sugiere fractura de la base del cráneo.

Oídos: en forma análoga se puede descubrir la emisión de sangre o líquido claro (líquido cefalorraquídeo).

Boca: la coloración, manchas o quemaduras podrán sugerir intoxicaciones. Es necesario abrir completamente la boca y examinarla con cuidado.

Se percibirá el olor del **aliento** que en algunos casos indican la causa:

- **Gasolina:** Intoxicación por hidrocarburos
- **Alcohol:** Ingestión de licores.
- **Almendras amargas:** Intoxicación con cianuro.
- **Ajo o cebolla:** Intoxicación con fosforados orgánicos o pólvora.

Cuando se observa una **hemorragia** es necesario buscar su origen, por ejemplo un desgarramiento en la encía o en la mejilla. Al examinar la boca debe quitarse la dentadura postiza, ésta podría desplazarse y obstruir las vías respiratorias.

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

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

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Fecha	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	8 de 105



DIRECCIÓN
[Handwritten signature]

- **Fosforescente:** intoxicación con fósforo blanco.

CABEZA

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

TÓRAX

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

Al proceder a la palpación de las costillas el socorrista debe iniciar su examen lo más cerca posible de la columna vertebral y seguir la exploración gradualmente hacia adelante hasta llegar al esternón, evitando mover al lesionado se hará una revisión cuidadosa de la columna vertebral en todo su trayecto por medio de la palpación.

ABDOMEN

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

PELVIS

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

EXTREMIDADES

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

7. LESIONADO INCONSCIENTE

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

Siempre hay que **pensar en la posibilidad de que se hayan producido varias lesiones** en un solo accidente, por tal razón se ha hecho hincapié en la necesidad de un examen rutinario y completo, tanto en lesionados conscientes como inconscientes. Debido a la intensidad del dolor y a la gravedad del shock, un lesionado (por ejemplo, uno que se haya fracturado la pierna) quizá no sepa que también sufre otras lesiones, las cuales, por el momento, le causen menos dolor.

"LA OMISIÓN DEL EXAMEN COMPLETO PUEDE DAR LUGAR A QUE SE PASEN DESAPERCIBIDAS LAS LESIONES"

8. REGISTRO ESCRITO

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	9 de 105



DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Deberá llevarse un registro escrito, claro y completo de los lesionados atendidos en cualquier eventualidad. Datos tales como:

- Nombre y apellidos completos.
- Hora del accidente.
- Dirección y teléfono, del lesionado o de los familiares si es posible.
- Tipo de urgencia.
- Lugar del suceso.
- Sitio donde se ha trasladado.
- Registro de los signos vitales.
- Procedimientos de Primeros Auxilios realizados.

9. ACTITUD

Como se ha podido ver, las anteriores apreciaciones sobre el examen físico de un lesionado, son aplicables en la mayoría de los casos a aquellas víctimas que por la severidad de la lesión quedan inconscientes. Pero debemos tener en cuenta que muchas veces encontraremos lesionados conscientes que serán de gran ayuda en el diagnóstico y manejo adecuado de todas sus dolencias.

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

Es indispensable **formular las preguntas cuidadosamente** de manera que se obtengan con exactitud los datos que se desean.

En consecuencia, el socorrista que escucha con atención, simpatía y hace pocas interrupciones, suele ganarse la confianza del lesionado.

10. INTERROGUE AL LESIONADO

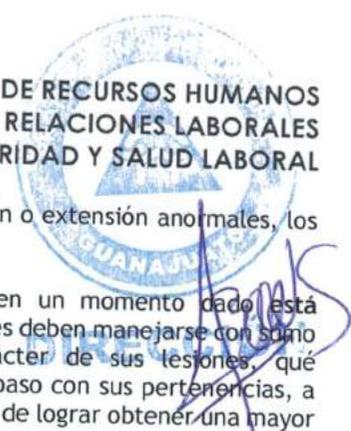
El interrogatorio debe dirigirse primordialmente hacia los **signos y síntomas** que en ese momento le causan mayor molestia al lesionado.

Ejemplo: el dolor se describe precisando el sitio, irradiación, intensidad, duración. Debe tenerse en cuenta la relación que guarda el dolor en cuanto al alivio, agravación o desencadenamiento con funciones corporales, ejercicio y reposo.

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

- **La respuesta verbal:** no habla, los sonidos son incomprensibles, el lenguaje es confuso y/o normal.
- **La apertura ocular:** no abre los ojos, los hace sólo al dolor o al hablarle, los abre espontáneamente.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Validez	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	10 de 105



- **La respuesta motora:** no hay movimientos, hay movimientos de flexión o extensión anormales, los movimientos son orientados, obedece a las órdenes.

Los tres parámetros anteriores nos permiten **verificar si un lesionado**, en un momento dado **está supuestamente bien o al tiempo se va deteriorando**. Las reacciones emocionales deben manejarse con sumo cuidado, tratando de hacer entender al accidentado consciente, el carácter de sus lesiones, qué procedimientos se le realizarán; como se encuentran sus acompañantes, qué paso con sus pertenencias, a donde serán trasladados, cómo se les informará a sus familiares, etc.; con el fin de lograr obtener una mayor colaboración por parte de éste en su manejo.

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

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

11. EXAMINAR

PERMISO PARA LA ASISTENCIA, "TENGO CONOCIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS, ¿ME PERMITE AYUDAR?"

- *¿Respira?*
- *¿Sangra?*
- *¿Consciente?*
- *¿Fracturado?*
- *¿En estado de Shock?*
- *¿Otras lesiones?*

"PRIMERO VER Y ESCUCHAR, LUEGO EXAMINAR"

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

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

12. SIGNOS VITALES

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	11 de 105



DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Se denominan signos vitales, **las señales o reacciones que presenta un ser humano con vida que revelan las funciones básicas del organismo**. Los Signos Vitales son:

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

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

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

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

13. RESPIRACIÓN

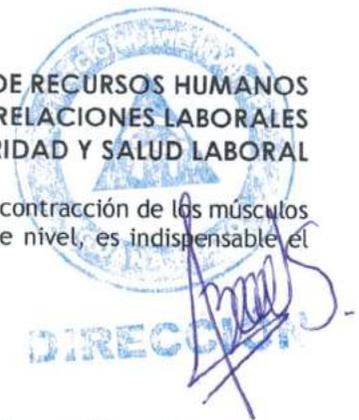


Es el intercambio gaseoso entre el organismo y la atmósfera.

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

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

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	12 de 105



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

CIFRAS NORMALES DE LA RESPIRACIÓN

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

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

Cifras normales son:

Niños de meses	30 a 40 respiraciones por minuto
Niños hasta seis años	26 a 30 respiraciones por minuto
Adultos	16 a 20 respiraciones por minuto
Ancianos	menos de 16 respiraciones por minuto

PROCEDIMIENTO PARA CONTROLAR LA RESPIRACIÓN

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

- Coloque el lesionado en posición cómoda (acostada) en caso de vomito con la cabeza hacia un lado.
- Afloje las prendas de vestir.
- Inicie el control de la respiración observando el tórax y el abdomen, preferentemente después de haber tomado el pulso, para que el lesionado no se dé 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.

14. 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.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	13 de 105



**DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

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

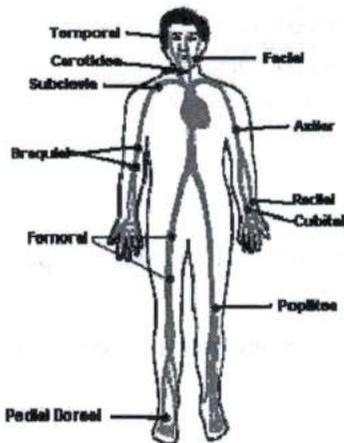
CIFRAS NORMALES DEL PULSO

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

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

SITIOS PARA TOMAR EL PULSO

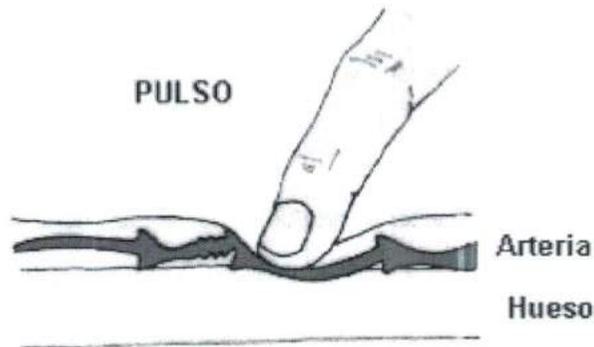
El pulso se puede tomar en cualquier arteria superficial que pueda comprimirse contra un hueso.



Los sitios donde se puede tomar el pulso son:

- En la sien (temporal)
- En el cuello (carotideo)
- 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 bebes (pulso apical)
- En primeros auxilios en los sitios que se toma con mayor frecuencia es el radial y el carotideo.

RECOMENDACIONES PARA TOMAR EL PULSO



Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	14 de 105



Dirección de Recursos Humanos

**DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**



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

Manera de tomar el pulso carotideo

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 cada lado de la tráquea, para localizarlo haga lo siguiente:

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

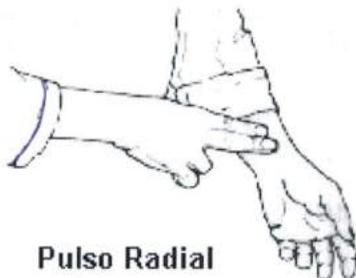
Manera de tomar el pulso radial:

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

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	15 de 105



DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL



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

Manera de tomar el pulso apical:

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

- Coloque sus dedos sobre la tetilla izquierda.
- Presione ligeramente para sentir el pulso.
- Cuento el pulso en un minuto.

15. REFLEJO PUPILAR

Normalmente las **pupilas** se contraen al estímulo de la luz.

Si ambas pupilas están más grandes de lo normal (**dilatadas**), la lesión o enfermedad puede indicar **shock, hemorragia severa, agotamiento por calor, o drogas** tales como **cocaína o anfetaminas**.

Si **ambas pupilas** están más pequeñas de lo normal (**contraídas**), la causa puede ser una **insolación** o el uso de **drogas** tales como **narcóticos**.

Si las pupilas no son de **igual tamaño**, sospeche de una **herida en la cabeza** o una **parálisis**.

MANERA DE TOMAR EL REFLEJO PUPILAR

- Si posee una linterna pequeña, alumbre con el haz de luz el ojo y observe como la pupila se contrae.
- Si no posee el elemento productor de luz, abra intempestivamente el párpado superior y observe la misma reacción.
- Si no hay contracción de alguna de las dos pupilas, sospeche un daño neurológico grave.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	16 de 105



CAPÍTULO 3: VENDAJES.



Definición de Venda y Vendaje	Venda en Rollo
Venda Triangular	Cabestrillo
Vendaje Circular	Vendaje espiral
Vendaje con doblez	Vendaje en Ocho o Tortuga
Vuelta Recurrente	Normas Generales para la Aplicación de Vendajes
Vendaje para Codo o Rodilla	Vendaje para Tobillo o Pie
Vendaje para Mano y Dedos	Vendaje para Pie
Vendajes para los Ojos	Vendajes para la Cabeza (Capelina)
Vendaje en forma de Corbata	

1. DEFINICIÓN DE VENDA Y VENDAJE

Los **VENDAJES** son las ligaduras o procedimientos hechos con tiras de lienzo u otros materiales, con el fin de envolver una extremidad u otras partes del cuerpo humano lesionadas. En Primeros Auxilios se usan especialmente en caso de heridas, hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.

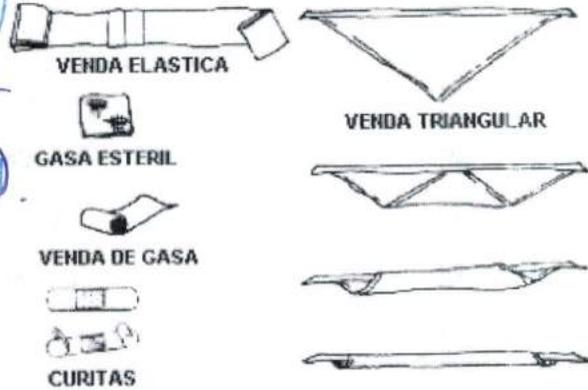
Los vendajes se utiliza para:

- Sujetar apósitos.
- Fijar entablillados.
- Fijar articulaciones.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	17 de 105



**DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**



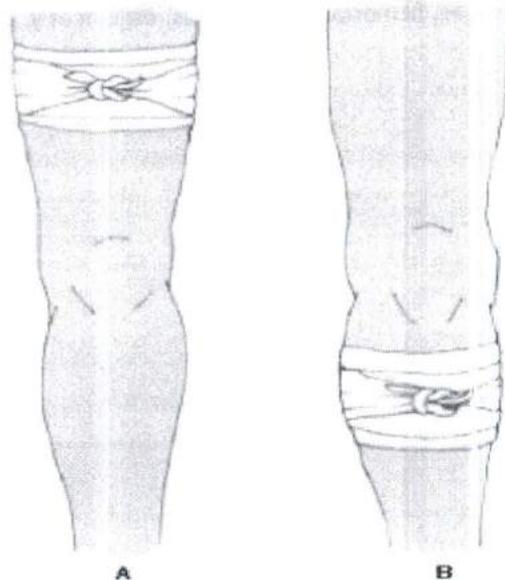
Las **VENDAS** son las tiras de lienzo, estas varían en tamaño y en calidad del material. Las más utilizadas son las siguientes: Venda de gasa orillada, venda de gasa kling, venda de muselina, venda elástica.

Las **TIRITAS** son pequeñas vendas adhesivas.

Los **APÓSITOS** son almohadillas, usualmente llenas de gasa y algodón absorbente que se colocan directamente sobre la herida.

2. VENDA DE ROLLO

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



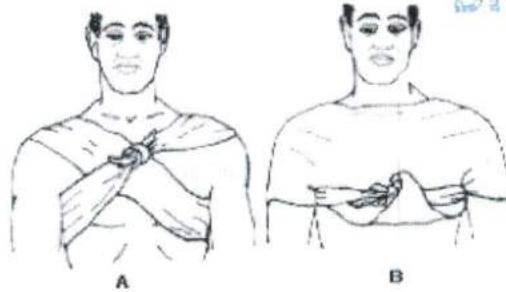
Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Valencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	18 de 105



3. VENDA TRIANGULAR

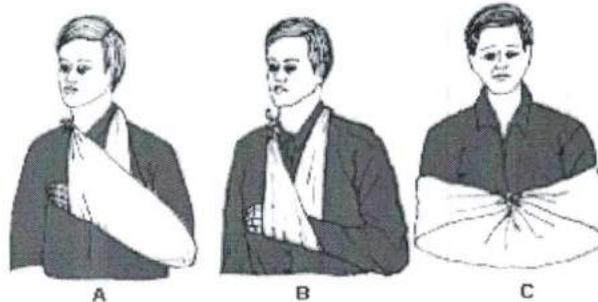
Como su nombre lo indica su forma es de triángulo, generalmente es de tela resistente y su tamaño varía de acuerdo al sitio donde vaya a vendar.

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



4. CABESTRILLO

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



CABESTRILLO

Procedimiento:

- Coloque el antebrazo de la víctima ligeramente oblicuo, es decir que la mano quede más alta que el codo.
- Sitúese detrás de la víctima y coloque la venda triangular extendida.
- Lleve el extremo inferior de la venda hacia el hombro del brazo lesionado.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	19 de 105



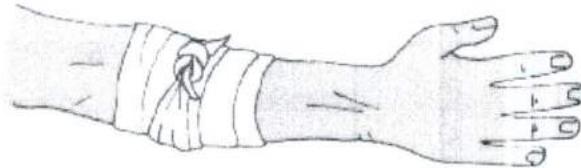
**DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

- Ate los dos extremos de la venda con un nudo hacia un lado del cuello (del lado del lesionado) NUNCA sobre los huesos de la columna vertebral.
- Deje los dedos descubiertos para controlar el color y la temperatura.

DIRECCIÓN

5. VENDAJE CIRCULAR

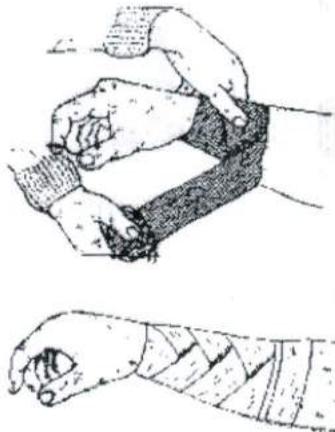
- Se usa para fijar el extremo inicial y final de una inmovilización o para fijar un apósito, también para iniciar y/o finalizar un vendaje.
- Se debe superponer la venda de forma que tape completamente la anterior.
- Este tipo de vendaje se utiliza para sujetar apósitos en la frente, miembros superiores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



6. VENDAJE ESPIRAL

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

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



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

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	20 de 105



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

7. VENDAJE CON DOBLEZ

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

8. VENDAJE EN OCHO O TORTUGA

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

9. VUELTA RECURRENTE

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

10. NORMAS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE UN VENDAJE CLÁSICO EN ESPIRAL

La ejecución de un vendaje perfecto exige un entrenamiento previo, a continuación se indican una serie de puntos que deben seguirse en una ejecución de un vendaje.

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

- Siempre iniciará en vendaje por la parte más distal, dirigiéndose hacia la raíz del miembro, con ello se pretende evitar la acumulación de sangre en la zona separada por el vendaje.
- Se vendará de izquierda a derecha, facilitando la labor del socorrista.
- El núcleo o rollo se mantendrá en la parte más próxima al socorrista.

Elaboró	Revisó	Revisión	Fecha	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	21 de 105



**DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

- No desenrollar de manera excesiva la venda.
- El vendaje debe ser aplicado con una tensión homogénea, ni muy intensa ni muy débil. El paciente bajo ninguna circunstancia después de haber terminado el vendaje debe sentir hormigueo en los dedos, notarlo frío o apreciar un cambio de coloración en los mismos.
- Se utilizarán vendas del tamaño adecuado a la zona que debe vendarse.
- Antes de iniciar el vendaje, se colocará la zona afectada en la posición en la que debe quedar una vez vendada.
- El vendaje se iniciará con la venda ligeramente oblicua al eje de la extremidad, dando dos vueltas circulares perpendiculares al eje, entre las cuales se introducirá el inicio de la venda.
- El vendaje se termina también con 2 vueltas circulares perpendiculares al eje del miembro.
- El extremo final de la venda se puede sujetar por distintos sistemas:
 - Con un imperdible o un esparadrapo.
 - Cortando la venda por la mitad y uniendo los extremos mediante un nudo.
 - Doblando la venda hacia atrás en dirección opuesta a la que se llevaba. Cuando se llega al punto en el que se ha realizado el doblaje, se hace un nudo con el cabo suelto de la venda.
 - Utilizando un ganchito especial para este fin.
- Durante la ejecución del vendaje se cubrirán con algodón los salientes óseos y las cavidades naturales, como axilas o ingles.



VENDAJE PARA NARIZ

desestimada.



VENDAJE PARA MANDIBULA INFERIOR

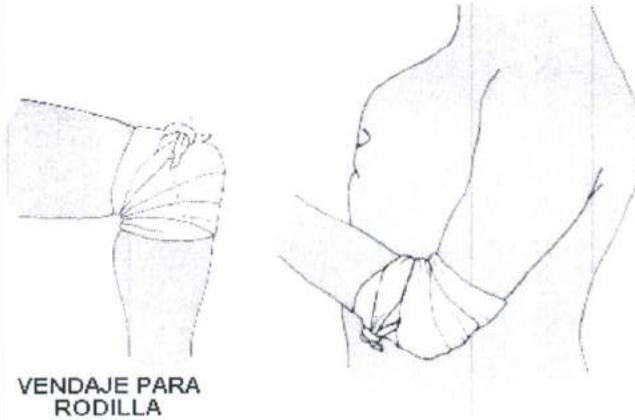
- Sólo se darán las vueltas precisas; la venda sobrante será

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de Revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	22 de 105



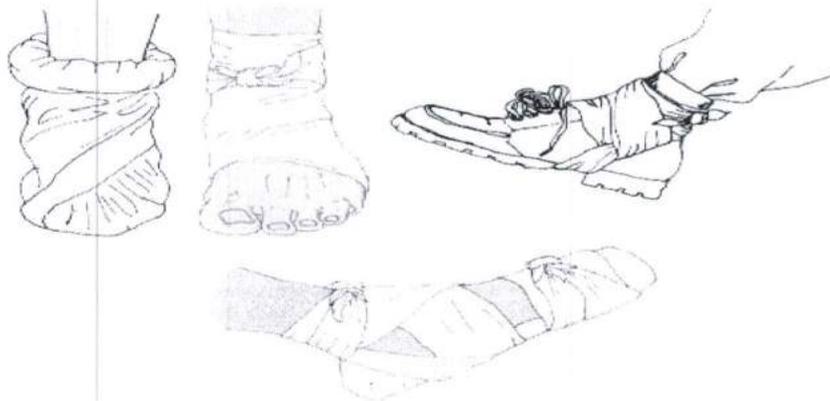
11. VENDAJE PARA CODO O RODILLA

- Con la articulación semiflexionada, se efectúan dos vueltas circulares en el centro de ésta, para posteriormente, proseguir con cruzados en 8, alternos sobre brazo y antebrazo, o pierna y muslo.
- Este tipo de vendaje no se debe inmovilizar totalmente la articulación.



12. 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.



13. VENDAJE PARA MANO Y DEDOS

- Se inicia este vendaje dando dos vueltas circulares a nivel de la muñeca.

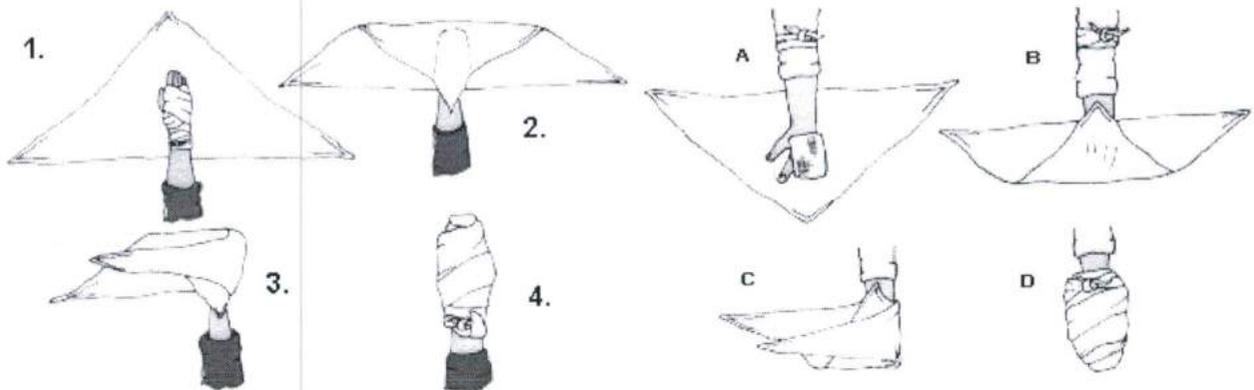
Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	23 de 105



**DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DEPARTAMENTO DE RELACIONES LABORALES
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

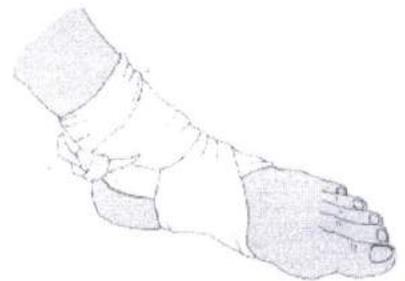
- Se lleva la venda hacia el dedo, donde se efectúan 2 recurrentes, que son fijadas con dos circulares a nivel del dedo.
- Para terminar la operación se siguen con varias espirales en 8 entre el dedo y la muñeca, para finalmente acabar con dos circulares de fijación a nivel de la muñeca.

DIRECCIÓN



14. VENDAJE PARA PIE

- Recibe el nombre de zapatilla.
- No debe apretarse excesivamente pues, dado que si no se dejan descubiertos los dedos, es imposible el control de circulación sanguínea de los mismos.
- Se inicia en el talón dando dos vueltas circulares siguiendo el reborde del pie.
- Al llegar al 5º dedo, se dirige la venda hacia abajo por debajo de los dedos para hacerla salir a nivel del 1º.
- A partir de aquí se lleva hacia el talón al que se rodea, para dirigirse de nuevo al 5º dedo.
- De esta forma, se va ascendiendo por el pie a base de vueltas en 8.
- Se termina mediante 2 vueltas circulares a nivel del tobillo.



15. VENDAJE PARA EL OJO

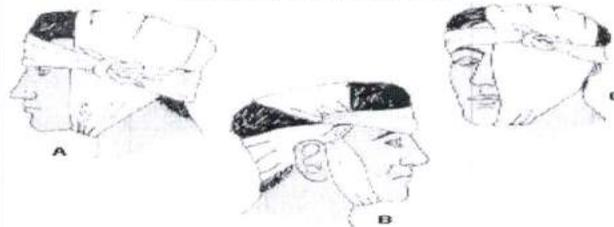
Elaboro	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	Nº. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	24 de 105



- Proteger al ojo con un apósito.
- Dar dos vueltas circulares a nivel de frente sujetando el borde superior del apósito.
- Descender la venda hacia el ojo afectado, tapar éste y pasarla por debajo de la oreja del mismo lado.
- Repetir esta maniobra tantas veces como sea necesario para tapar completamente el ojo.



VENDAJE PARA OJO



16. VENDAJE PARA LA CABEZA O CAPELINA

- Para efectuarlo se precisan dos vendas.
- Se inicia efectuando una vuelta circular en sentido horizontal alrededor de la cabeza.
- Se coloca el cabo proximal de la otra venda a nivel de la frente y se dirige la venda hacia atrás, siguiendo la línea media de la bóveda craneana hasta encontrarse a nivel de la otra venda, se vuelve a efectuar una circular con esta venda de modo que quede aprisionando el cabo inicial de la 2ª venda, así como la venda que se ha deslizado hacia atrás.
- De esta forma se van efectuando vueltas recurrentes con la 2ª venda, que son fijadas mediante vueltas circulares con la segunda.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	25 de 105



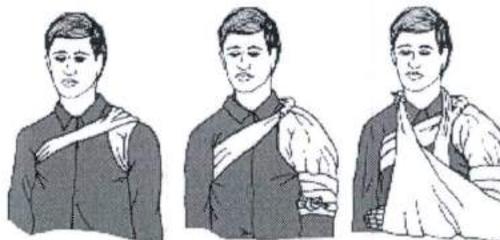
- Se termina con dos vueltas circulares.



CAPELINA

17. VENDAJE EN FORMA DE CORBATA

- Doble la punta hacia la base de la venda, vaya por la mitad en la misma dirección, según el ancho deseado.
- Utilizado para vendar la muñeca, mano, rodilla y pie.



INMOVILIZACION PARA HOMBRO Y BRAZO

CAPÍTULO 4: PARO CARDIORRESPIRATORIO.

Definición de Parada Cardiorrespiratoria	Prevención
Causas de la Parada Respiratoria	Causas de la parada Cardiorrespiratoria
Manifestaciones de la Parada Respiratoria	Manifestaciones de la parada Cardiorrespiratoria
Respiración Artificial: procedimiento inicial	Reanimación Cardiopulmonar R.C.P.
Procedimiento para la Reanimación Cardiopulmonar	Reanimación Cardiopulmonar con un Socorrista
Reanimación Cardiopulmonar con dos Socorristas	Aspectos Importantes

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Fecha de Vigencia	Número de Páginas	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	26 de 105



Definición de Infarto	Factores de Riesgo
Señales de los Infartos	Primeros Auxilios en caso de Infartos

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

"SE DEBE ACTUAR DE INMEDIATO"

DIRECCIÓN

1. DEFINICIÓN DE PARO CARDIORRESPIRATORIO

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

Puede producirse un paro respiratorio y el corazón seguir funcionando, pero en pocos minutos puede sobrevenir la parada cardíaca, especialmente si no se presta el primer auxilio inmediatamente. También puede iniciarse con una parada cardíaca, en cuyo caso, casi simultáneamente, se presenta la parada respiratoria.

En primeros auxilios es importante determinar si se presenta parada respiratoria o parada cardiorrespiratoria para realizar las maniobras de reanimación adecuadas.

2. PREVENCIÓN

- No dar, ni dejar a los niños jugar con objetos como botones, semillas o monedas.
- No permitir que los niños jueguen cuando estén comiendo.
- No dar a los niños alimentos con cáscara o huesos.
- Evitar que los niños se duerman mientras están comiendo dulces, caramelos o chicles.
- No sostener en la boca elementos que puedan ser tragados fácilmente.
- Masticar bien la comida antes de deglutirla.
- Nunca deje que los niños se tomen solos el biberón.
- No fumar.
- Evitar el sedentarismo.
- Expresar sus iras preocupaciones o miedo.
- Delegar responsabilidades.
- Tomar descansos adecuados.
- Controlar su peso.

Elaboro	Reviso	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	27 de 105



- Tenga una dieta adecuada.
- No haga ejercicio cuando esté mal de salud.
- Reconozca las manifestaciones del ataque cardíaco.
- No haga ejercicio después de comer abundantemente.
- Sométase a control médico cada año, después de los 45 años.
- Evite que los niños se acerquen solos a piscinas ríos o lagos.
- No deje al alcance de los niños bolsas de plásticos.
- No tapar la cara de los niños ni dejar a su alcance mantas pesadas o almohadas grandes.

3. CAUSAS DE LA PARO RESPIRATORIO

- Ahogamiento.
- Cuerpos extraños en vías respiratorias (trozos de alimentos, vómitos, mucosidades, sangre etc.).
- Inhalación de vapores o gases irritantes.
- Estrangulamiento.
- Intoxicación por alcohol.
- Dosis excesiva de medicamentos.
- Quemadura eléctrica.
- Traumatismos.
- Shock.
- Insolación o congelamiento.
- Quemaduras.
- Inflamación de garganta.
- Obstrucción de la garganta por caída de la lengua.
- Falta de oxígeno (minas, pozos, armarios).
- Ataque cardíaco.

4. CAUSAS DE LA PARO CARDIORRESPIRATORIO

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	28 de 105



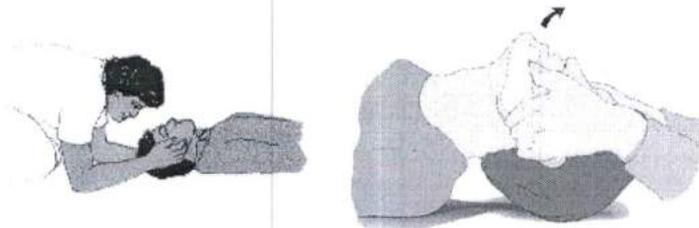
- Ataque cardíaco.
- Hipotermia profunda.
- Shock.
- Traumatismo craneo encefálico.
- Electrocutión.
- Hemorragias severas.
- Deshidratación.
- Parada respiratoria.

5. MANIFESTACIONES DEL PARO RESPIRATORIO

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

6. MANIFESTACIONES DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO

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



7. RESPIRACIÓN ARTIFICIAL: PROCEDIMIENTO INICIAL

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

Elaboró	Revisó	Fecha de creación	vigencia	Nº. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	29 de 105



- Para comprobar el nivel de conciencia, intente despertar a la persona con movimientos suaves o llamándola.



- Si no despierta, acueste la víctima sobre la espalda y pida ayuda.



- Si usted no conoce el procedimiento de reanimación permanezca con la víctima hasta que llegue un socorrista que lo sí conozca, vigilando que la víctima tenga las vías aéreas despejadas.

Procedimiento para Abrir la Vía aérea o Hiperextensión.

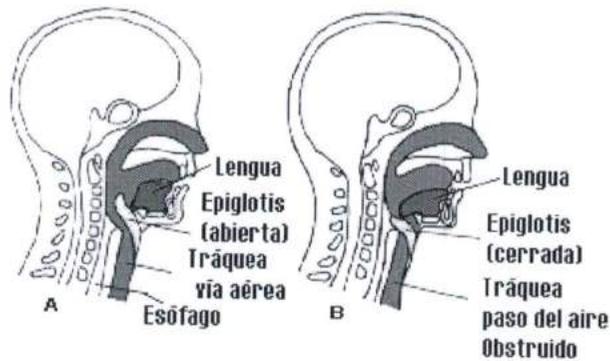
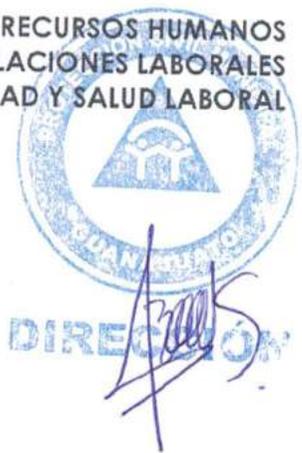
Para evitar daños irreparables en el cerebro es necesario que el socorrista conozca los principios básicos del mantenimiento de la vida que son el **ABC** de la resucitación:

- Abrir vías respiratorias.
- Restaurar la respiración.
- Restaurar la circulación.

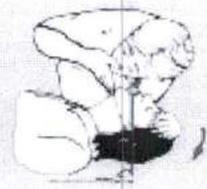
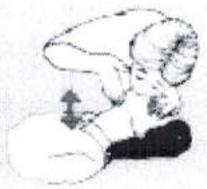
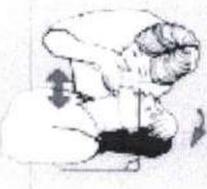
Si la víctima no respira se debe seguir los siguientes pasos:

- Confirme que la víctima esta acostada sobre la espalda y abra las vías respiratorias, extendiendo la cabeza hacia atrás.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	30 de 105



- Límpiela la boca.
- Extraiga secreciones, vómitos, cuerpos extraños. Frecuentemente este método es suficiente para que la víctima recobre la respiración.
- Oiga y observe durante 5 segundos si la víctima respira.
- Si no lo hace incline su cabeza hacia atrás y dele dos insuflaciones (soplos) completas y seguidas.

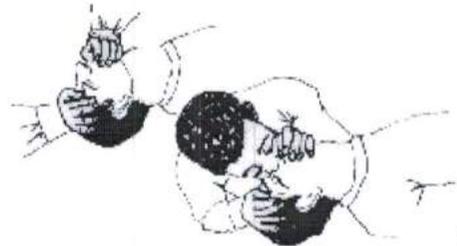
 <p>ABRA LA VIA AEREA Levante la barbilla, hacia arriba y verifique la presencia de cuerpos extraños.</p>	 <p>RESPIRACION DE SALVENTO Cubra con su boca la boca del paciente, cierrele la nariz con los dedos, insufla aire suficiente hasta ver que el torax se expande.</p>	 <p>REVISE Verifique que el aire insuflado salga, repita el procedimiento. Este atento a la restauración espontanea de la respiración del paciente.</p>
--	--	--

- Tras este procedimiento compruebe si existe una ligera elevación del tórax y acerque su mejilla a la boca del paciente para sentir el aire caliente, lo que indica la espiración de éste.

Elaboró	Revisó	Fecha de emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	31 de 105



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



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



- Si hay pulso y no hay respiración, continúe dando respiración artificial hasta que se restablezca o se logre asistencia médica. Y NO inicie las compresiones sobre el pecho porque es innecesario y peligroso comprimirlo, si el corazón de la víctima esta latiendo.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Revisión	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	32 de 105



- Si se restablece la respiración y tiene pulso, mantenga las vías aéreas despejadas y observe permanentemente la respiración.
- Si la víctima no tiene pulso ni respiración comience la maniobra de reanimación.

8. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Es una combinación de respiraciones con masaje cardíaco externo.

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

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

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

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

9. PROCEDIMIENTO

- Observe si la víctima respira.
- Verifique el pulso carotideo. En bebés localice el pulso braquial.
- Observe a la víctima para determinar posibles hemorragias.
- Si la víctima no respira y no tiene pulso, realice los siguientes procedimientos teniendo en cuenta que antes de iniciar el masaje debe estar seguro de la ausencia de pulso pues es peligroso hacer compresiones cuando la víctima aún tiene circulación.
- Para evitar esto evalúe el pulso durante 10 segundos antes de determinar que tiene parada cardíaco.
- Localice el borde costal, luego encuentre la punta inferior del esternón, mida dos dedos arriba de éste.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	33 de 105



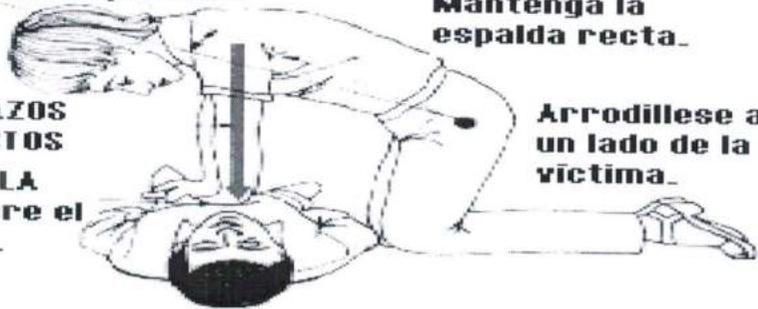
Utilice el peso de su cuerpo para hacer la compresión.

Mantenga la espalda recta.

BRAZOS RECTOS

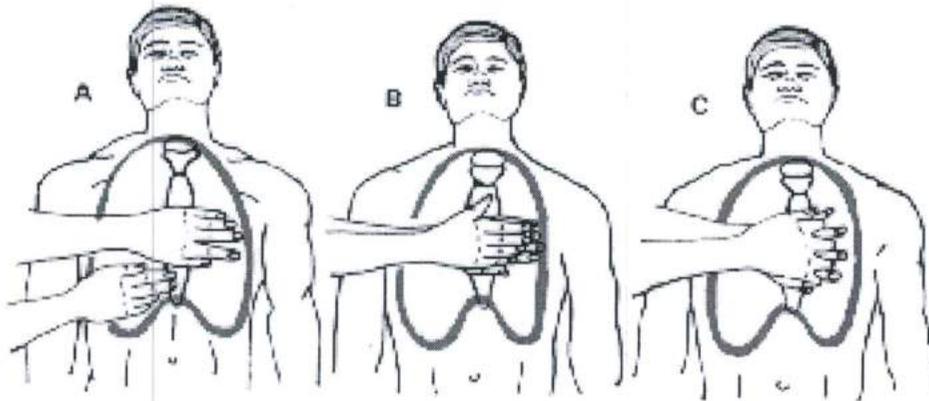
TALÓN DE LA MANO Sobre el Esternón.

Arrodillese a un lado de la víctima.



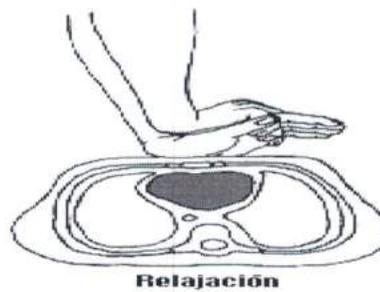
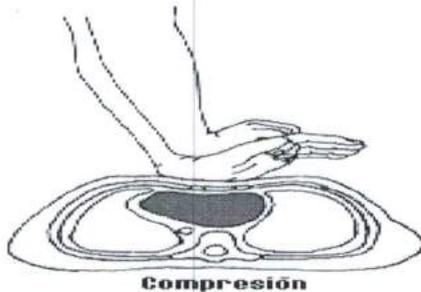
- En el adulto coloque el talón de su mano con los dedos levantados en el punto anteriormente localizado, entrelace los dedos de las manos.

Para un niño utilice únicamente una mano. Para un bebé utilice solo los dedos índice y medio en el centro del pecho en medio de las tetillas.



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

Este procedimiento expulsa la sangre del corazón.



Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	34 de 105



10. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR CON UN SOCORRISTA:

- Se realizan **30 compresiones torácicas por 2 ventilaciones** y se continúa a este ritmo para repetir el ciclo por **5 veces** y se reevalúa **ABC** (La velocidad del masaje es de 100 compresiones por minuto).
- En **bebés y niños mayores de un año**, se realizan **30 compresiones y 2 ventilaciones por 5 ciclos** y se continúa así sucesivamente hasta que la víctima recupera la circulación y la respiración o hasta que se obtenga asistencia médica.
- En caso de que el pulso se restablezca espontáneamente suspenda las maniobras de masaje cardíaco y continúe con las de respiración y repita el procedimiento hasta que llegue asistencia sanitaria especializada.
- Si durante el traslado la víctima recupera el pulso y la respiración colóquela en posición lateral de seguridad y permanezca atento de los signos vitales.

11. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR CON DOS SOCORRISTAS:

- El encargado de dar los soplos se ubica al lado de la cabeza de la víctima y el otro socorrista al lado opuesto cerca del tórax, con el fin de cambiar de posición en caso de fatiga. El encargado de dar las insuflaciones comienza con dos respiraciones, verifica la respiración y pulso, si no están presentes el otro socorrista realiza 30 compresiones en el pecho. Mientras se realiza este procedimiento el otro socorrista cuenta en voz alta "uno, dos, tres, cuatro cinco." con el fin de mantener el ritmo. Al terminar las treinta compresiones el otro socorrista da dos soplos y se continúa la maniobra con ciclos de treinta compresiones y dos insuflaciones.
- El socorrista encargado de las insuflaciones, periódicamente verifica la efectividad de las compresiones en el pecho y comprueba el pulso mientras el otro socorrista está dando las compresiones. Si la persona tiene pulso, se verifica la respiración, si la persona no respira se continúa con la respiración artificial controlando el pulso cada minuto.
- Si los dos socorristas desean cambiar de posición por fatiga tenga en cuenta el siguiente procedimiento:

De compresiones a soplos:

El socorrista que da las compresiones dice: "y cambio, y dos, y tres y cuatro y cinco" al completar el ciclo de compresiones ambos socorristas cambian de posición rápidamente.

De soplos a compresiones:

El socorrista que da los soplos al terminar dice cambio. Se mueve rápidamente y coloca las manos en señal de espera para dar las compresiones.

12. ASPECTOS IMPORTANTES

Con frecuencia en los pacientes inconscientes, la lengua le obstruye las vías aéreas superiores, lo cual lleva fácilmente a la parada cardiorrespiratoria.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L. A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	35 de 105



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

"NO DE MASAJE CARDÍACO, NI RESPIRACIÓN ARTIFICIAL SI LA PERSONA NO CARECE TOTALMENTE DE ESTOS SIGNOS VITALES"

DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

13. DEFINICIÓN DE ATAQUE CARDIACO-INFARTO

Un ataque cardíaco es la lesión de una parte del corazón, cuando uno o más vasos sanguíneos que le suministran sangre se bloquean, entonces, la sangre no circula y las células comienzan a morir. El corazón puede dejar de bombear sangre totalmente, produciéndose la parada cardiaca.

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

Aunque los ataques cardíacos parecen presentarse de forma súbita las condiciones que a menudo los causan pueden intensificarse silenciosamente durante muchos años. La mayoría de los ataques cardíacos son el resultado de una enfermedad cardiovascular, cuando sustancias grasas y otras materias se acumulan en la sangre y comienzan a adherirse a las paredes de los vasos sanguíneos.

14. FACTORES DE RIESGO DEL INFARTO:

- Hereditarios (antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular).
- Sexo (los hombres corren mayor riesgo, aunque en los últimos años se han venido incrementando los casos de mujeres infartadas).
- El riesgo aumenta con la edad.
- Estrés a causa de tensión nerviosa.
- Fumar.
- Hipertensión.
- Obesidad.
- Colesterol alto.
- Ácido úrico alto.
- Diabetes.
- Falta de ejercicio.

15. SEÑALES

- Dolor.
- Presión incomoda, apretón.

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	Nº. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	36 de 105



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



16. PRIMEROS AUXILIOS

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

CAPÍTULO 5: LESIONES DE TEJIDOS OSTEOARTICULARES.

Lesiones en los Huesos	Fracturas
Luxaciones	Esguince
Desgarro Muscular	Señales Generales
Atención General	Recomendaciones para el tratamiento

1. LESIONES EN LOS HUESOS Y ARTICULACIONES

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

Elaboró	Revisó	Fecha de Emisión	Vigencia	No. de revisión	Página
Ing. Rafael Iztayul Zamudio Hernández	L.A. Lauro Jiménez Martínez	Enero de 2017	Enero de 2018	2	37 de 105