

Escuelas Seguras

Manual de primeros auxilios

para estudiantes



PRESENTACIÓN

4

PRIMEROS AUXILIOS

- Objetivos
- Aspectos básicos
- ¿Cómo reportar una emergencia?

5

5

5

5



REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

- Prevención
- Causa
- Dispositivos para realizar rcp
- Desfibrilador externo automático (dea)
- Protección biológica
- Cadena de supervivencia en adultos
- Cadena de supervivencia en niños

6

6

6

7

7

7

8

8

CRISIS CONVULSIVA

- ¿Qué es una convulsión?
- Signos y síntomas de una convulsión
- ¿Qué hacer frente a una crisis convulsiva?

11

12

12

12

OVACE

- Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño
- Signos y síntomas de asfixia medidas de prevención primeros Auxilios ovace

13

13

13

14

14

HEMORRAGIA

- Localización
- Signos y síntomas de una hemorragia
- factores de gravedad

17

17

17

17



HEMORRAGIA NASAL

- ¿Qué se debe hacer?
- ¿Cuándo buscar atención médica de urgencia?

QUEMADURAS

- Primer grado
- Segundo grado
- Quemaduras de espesor total
- Tratamiento de quemaduras

LESIONES MÚSCULO ESQUELÉTICAS

- Contusión (moretón)
- Desgarro muscular
- Esguince
- Luxación
- Fracturas

ATAQUE ASMÁTICO

- ¿Cómo detectarlo?
- ¿Qué debemos hacer?
- Alteración de la conciencia, desmayo
- ¿Cómo identificarlo?
- ¿Qué hacer?
- Posición de recuperación

BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA



19

19

19

20

20

20

20

20

22

22

22

23

24

25

27

27

27

28

28

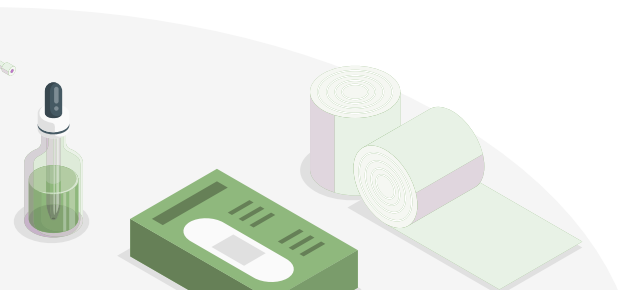
28

28

29

30

32



Presentación

La formación en primeros auxilios es vital para el común de las personas, debido a que nos permitiría actuar en caso de una emergencia, por lo cual se debe de considerar como un proyecto transversal dentro de los centros educativos y sociales. En este sentido, debemos aprovechar las múltiples herramientas disponibles y dentro de estas, los espacios virtuales y la Internet como medios de integración y apropiación de los diferentes apoyos tecnológicos con los que se cuenta actualmente. Las habilidades y destrezas en primeros auxilios son una herramienta útil para todas las personas y permitir su fácil acceso y comprensión, mediante todas las herramientas posibles, incluida la tecnología que no solo es válido sino indispensable.

Bajo el contexto chileno, la entidad encargada de vigilar y salvaguardar estos hechos, La Súper Intendencia de Educación, en conjunto con el MINEDUC, verificando que el protocolo nacional ante emergencias se cumpla dentro de la normativa vigente. Según la Cruz Roja Chilena. La estadística en accidentes escolares establece que al menos 180.000 accidentes ocurren anualmente en los colegios de Chile, de los cuales 72.000 de ellos ocurren solo en la Región metropolitana, siendo el porcentaje de 44% Recreo, 30% Clases de Educación Física 12% en la sala de clases, y 14% en contextos varios, siendo en un 80% provocados por conductas inseguras o inadecuadas a los espacios a los cuales se desempeñan y un 20% por ambientes inseguros.

El nivel más afectado con las denuncias respecto a incidentes que conllevan la atención por accidentes, es la educación básica, donde el mayor número lo concentra el primero básico (13,2%), seguido del tercero básico (12,9%) y del segundo básico (9,3%). A pesar de que se está trabajado a menudo con las escuelas respecto al tema, nos basamos en el siguiente proyecto en un concepto más integral de la seguridad, basándonos en la garantía de derechos y en la protección de bienes jurídicos, en materia de integridad física, psicológica y moral de los niños, niñas y adolescentes. Esto implica un espacio y un entorno seguro, de buen clima escolar y libre de toda forma de agresión.

El objetivo principal de este material es Fomentar en niñas/ niños y adolescentes una cultura de prevención, autoprotección, y respuesta eficaz a través de orientaciones y conocimientos técnicos/prácticos sobre primeros auxilios, que permitan una adecuada preparación frente a situaciones de emergencia.

La preparación de la comunidad escolar en temática de emergencias es la clave para la reducción de riesgos y accidentes.

Primeros Auxilios

Los primeros auxilios son los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales brindados a las personas accidentadas o con enfermedades de aparición súbita antes de la llegada de profesionales especializados o de la respectiva atención en un centro asistencial.

Como tal, los primeros auxilios implican una facilitación en el proceso de intervención siendo su finalidad la pronta recuperación del paciente. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no reemplazan en ningún momento la atención e intervención especializada del personal de salud.

Objetivos

- Evitar la muerte.
- Evitar agravamiento de lesiones.
- Aliviar el dolor.
- Evitar infecciones o lesiones secundarias.
- Ayudar facilitar la recuperación del lesionado.

Aspectos Básicos (P.A.S.)

- **Proteger:** Antes de actuar debemos tener seguridad que tanto nosotros como el accidentado estamos fuera de peligro
- **Avisar:** siempre que sea posible avisaremos a la asistencia médica sobre el accidente.
- **Socorrer:** reconocimiento de signos vitales. (A.B.C. Apertura de la vía aérea. Búsqueda de la respiración. Circulación.)

¿Cómo reportar una emergencia?

La posibilidad de realizar una llamada telefónica durante un evento de emergencia se convierte en una oportunidad valiosa y única durante este proceso.

Antes de la llamada

- Conservar la calma.
- Tener a la mano información como

la dirección de la institución donde ocurrió el incidente y números telefónicos de quienes realicen el reporte.

Durante la llamada

- Asegurarse de marcar adecuadamente el número telefónico.
- Hablar claro y evitar gritar o sollozar.
- Una vez que nos contesten, debemos de identificarnos con nuestro nombre, indicando la institución de la que nos comunicamos.
- Mencionar que es una emergencia.
- Expresar el tipo de ayudas necesaria, ya sea de servicios médicos, bomberos, protección civil, etc.
- Proporcionar la dirección exacta, indicando los detalles de la ubicación.
- Dar el teléfono de quien se comunica con la intención de que la persona que recibe el reporte pueda comunicarse con nosotros de así requerirse.
- Preguntar cuanto se tardarán en proporcionar ayuda.

Después de la llamada

- Volver a las labores de apoyo a la emergencia.

Reanimación cardiopulmonar

Es una maniobra de emergencia, la cual consiste en aplicar presión rítmica sobre el pecho de una persona que haya sufrido un paro cardiorrespiratorio. Como afirma el autor Kleinmman (2017) "La Reanimación Cardio Pulmonar (RCP) es una técnica para salvar la vida de víctimas en Paro Cardio Respiratorio (PCR) súbito, incluida dentro de la cadena de supervivencia para entregar el Soporte Vital Básico (SVB)", y mejorar tanto la sobrevida, como la calidad de vida de la persona afectada.

Prevención

Disminuir la probabilidad de una enfermedad cardio vascular es una tarea primordialmente personal

- Realizar actividades físicas periódicamente.
- Generar hábitos de alimentación saludables.
- Evitar consumo excesivo de alcohol.
- Erradicar hábitos como el tabaquismo.
- Mantener el (IMC) conforme a edad y sexo en rangos saludables.
- Someterse a una evaluación médica anual de forma preventiva.

Causas

Existen múltiples causas que pueden llevar a una persona al PCR, como:

ECV



Enfermedades Cardio Vasculares

TRAUMA



Fuerza aplicada sobre el cuerpo humano que supera su capacidad de defensa

ASFIXIA POR INMERSION



Incapacidad o problemas para respirar debido a sumergirse en un medio líquido

OVACE



Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño

Dispositivos para realizar RCP

Existen múltiples causas que pueden llevar a una persona al PCR, como:



Barrera

Barrera que evita el contacto directo boca a boca con la víctima.



Bolsa de reanimación

Comúnmente conocido como AMBU, permite complementar la ventilación con oxígeno.



Máscaras

Evita el contacto directo con fluidos de las víctimas.

Desfibrilador Externo Automático (DEA)

Existen variadas marcas y modelos de DEA, pero todos basan su mecanismo de acción en los siguientes aspectos:

Equipo capaz de detectar la presencia de FV (Fibrilación Ventricular) o TV (Taquicardia Ventricular) de alta frecuencia.

- Analiza por medio del contacto de electrodos el ritmo cardíaco.
- Si se determina la presencia de FV o TV, carga la energía requerida e indica apretar botón para generar una descarga, en algunos esta es una función automática.
- Si el DEA no detecta FV o TV, no realizará la descarga. Esta situación NO responde a un desperfecto del dispositivo, responde a una condición de la víctima.
- Algunos equipos tienen parches pediátricos o una función específica para las víctimas de esta categoría



Protección biológica

En el caso de intervenciones extra hospitalarias, los guantes de nitrilo, son considerados como una barrera biológica por todos quienes participan de la emergencia, y así prevenir la contaminación por agentes biológicos que producen enfermedades, tales como:

- Hepatitis B.
- Hepatitis C.
- VIH/SIDA.

Quitarse los guantes de tal forma que no se promueva la contaminación con fluido o sangre, botar los guantes en un basurero destinado para desechos biológicos y, por último, proceder con el lavado de manos clínico.

Cambiar los guantes cuando:

- Se inicie una nueva labor,
- Dependiendo de lo profuso del sangrado,
- Si estos se cortan o rompen,
- Siempre que sea requerido,
- Se atiende a otro paciente.



Cadena de supervivencia en adultos



Cadena de supervivencia en adultos



Reconocimiento y activación del SEM



Seguridad

Asegurar la propia integridad en primera instancia para así poder socorrer a la víctima de forma efectiva, sin empeorar la situación.



Respuesta

Comprobar si la víctima responde, tocándolo y preguntando en voz alta: ¿Cómo se encuentra? Si la víctima no habla, no se mueve o no reacciona de alguna manera, se debe pedir ayuda.



Ayuda

Si estás solo, debes solicitar ayuda. Si estás acompañado, debes pedir al acompañante solicitar ayuda al número de emergencia local. Solicitar o ir a buscar el DEA si dispone de uno.



Respiración

De rodillas a un lado de la víctima, verificar si respira entre 5 y 10 segundos, si esta no respira o respira anormalmente (agónico o boqueo) debe iniciar las maniobras de RCP asistido por el DEA. Si no hay seguridad de que la víctima se encuentra en PCR, iniciar las maniobras inmediatamente.



Pulso

Se debe realizar la toma de pulso, no tardando más de 10 segundos en esto. Es posible comprobar respiración y pulso de manera simultánea entre 5 y 10 segundos.

RCP de calidad y de forma Inmediata

Compresiones



Ubicar a la víctima boca arriba sobre una superficie dura, exponiendo el pecho. Se debe estar de rodillas a un costado de víctima, evitando ponerse en cuclillas ya que esto podría generar inestabilidad y con esto un accidente.



Colocar el talón de una mano sobre el esternón de la víctima al centro del pecho, y la otra mano sobre la primera, de modo que los dedos queden elevados. Haciendo uso de uso propio peso, posicionándose con la espalda recta, los codos fijos y los hombros alineados con la posición de las manos.



Ubicar a la víctima boca arriba sobre una superficie dura, exponiendo el pecho. Se debe estar de rodillas a un costado de víctima, evitando ponerse en cuclillas ya que esto podría generar inestabilidad y con esto un accidente.

Compresiones



Ubicar a la víctima boca arriba sobre una superficie dura, exponiendo el pecho. Se debe estar de rodillas a un costado de víctima, evitando ponerse en cuclillas ya que esto podría generar inestabilidad y con esto un accidente.



Cubrir con la mascarilla AMBU la boca y la nariz de la víctima ajustándola con su mano. Realizar 2 ventilaciones presionando la bolsa de resucitación con su mano libre; observar la elevación del tórax, si este no se eleva, continuar con las compresiones siempre fuerte y rápido.

DEA



Si se cuenta con un DEA, retirar los electrodos, quitar la película protectora del adhesivo. Colocar los electrodos, como lo indica el dibujo, en el pecho de la víctima y seguir las instrucciones del DEA. Si hay otra persona disponible, no detener las compresiones mientras se instalan los electrodos en el pecho de la víctima.

Finalización



Las maniobras solo se detienen cuando llega la unidad de emergencia especializada o SEM y el profesional a cargo lo indica, la víctima presenta signos de vida o la persona está tan exhausta que no pueda continuar.

Nunca se debe obstaculizar la entrega de la víctima a las unidades especializadas. Siempre se debe facilitar que la víctima sea atendida y trasladada por unidades avanzadas.

Reanimación cardiopulmonar

¿Qué es una convulsión?

Una convulsión es una contracción intensa e involuntaria de un grupo de músculos o de todos los músculos del cuerpo.

En los niños pequeños la causa más frecuente son las convulsiones febriles



Signos y Síntomas de una convulsión

- Movimientos involuntarios y rigidez corporal
- A veces van precedidos de cambios de humor dolor de cabeza, irritabilidad y mirada fija.
- Desvanecimiento Súbito, sin causa aparente. Emisión espontánea de heces u orina.
- Salivación excesiva. Sudoración.
- Fiebre (en convulsiones febriles). Músculos flácidos.
- Pérdida de consciencia.
- Pérdida de memoria transitori

¿Qué hacer frente a una crisis convulsiva?

Durante la crisis:

1. Tumbarse al niño/a (si es posible de lado) y evitar que pueda hacerse daño.
2. Se debe de quitar los objetos con los que la persona pueda lastimarse tal es el caso de sillas, mesas, etc.
3. Posicionar a la persona de lado para evitar que aspiración de contenido gástrico (vomitó).
4. No se deben detener los movimientos. Ni introducir objetos en la boca.
5. Mantener la vía aérea permeable, comprobar que respira bien.
6. Una vez que se detuvo la crisis deberá de colocarse a la persona en posición lateral de seguridad.
7. No dar de comer ni de beber a la víctima.
8. Deberá de llevarse a la persona con un especialista



No sujetar al niño ni tratar de detener sus movimientos

Mantener la calma y medir la duración de la convulsión

Proteger la cabeza y girarla hacia un lado

No poner nada en su boca, ni intentar abrirla

Aflojar la ropa y/o cinturones, etc.

Acomodar de costado en posición de recuperación.

No mover a menos que esté en peligro, (calle, escaleras, etc.).



Obstrucción de la Vía Aérea por un cuerpo Extraño

Puede ser provocada por alimentos, prótesis dental, vómito o juguetes pequeños en el caso de los niños. Se produce una asfixia cuando el objeto tapa la entrada de aire a la vía aérea, esto impide la llegada de aire a los pulmones, al cerebro y resto del organismo.

Signos y Síntomas de Asfixia

El signo universal de asfixia es llevarse ambas manos al cuello.

- Angustia.
- Tos.
- Dificultad para respirar.
- Cianosis (coloración azulada de la piel) principalmente bucal.



Medidas de prevención

En niños:

- Evite el contacto de los niños con juegos de piezas pequeñas. Los juguetes tienen indicaciones sobre el uso recomendado respecto a la edad del niño.
- Mantenga bolitas, piedras, tachuelas, globos y otros objetos pequeños fuera del alcance de los chicos, especialmente de menores de 3 años.
- Evite que los chicos corran, jueguen o caminen con comida o juguetes en la boca. No es aconsejable que los niños menores de 4 años coman alimentos que se atoren fácilmente, como salchichas, nueces, caramelos duros o pegajosos, choclo, maníes, etc.

En adultos:

- Ingiera alimentos en trozos pequeños y mastique la comida en forma lenta y cuidadosa, sobre todo si usa dentadura postiza.
- Evite reírse y hablar mientras mastica y traga.



Primeros Auxilios OVACE

Maniobra de Heimlich

Técnica utilizada desde 1974 para la asfixia por cuerpos extraños, tiene variantes en personas conscientes, inconscientes, solas, niños y adultos.

En cuestión de segundos la vía aérea superior (faringe - laringe) puede ser obstruida accidentalmente por algún cuerpo extraño que se atasca en esta zona. La falta de oxígeno en el cerebro durante más de cuatro minutos provoca daño cerebral y muerte.

La mayoría de las muertes se produce en niños preescolares, de 1 a 4 años, principalmente por juguetes. En los adultos se han identificado factores que hacen más susceptible a las personas de padecer este tipo de obstrucción; adulto mayor, falta de piezas dentales, estado de embriaguez y enfermedades crónicas asociadas.

La mayoría de las muertes se produce en niños preescolares, de 1 a 4 años, principalmente por juguetes. En los adultos se han identificado factores que hacen más susceptible a las personas de padecer este tipo de obstrucción; adulto mayor, falta de piezas dentales, estado de embriaguez y enfermedades crónicas asociadas.

Maniobra en adultos

- Tome a la persona por detrás y debajo de los brazos.
- Coloque el puño cerrado 4 dedos por encima de su ombligo, justo en la línea media del abdomen y luego coloque la otra mano sobre el puño.
- Recline el cuerpo hacia adelante y efectúe una presión abdominal centrada hacia atrás y arriba, a fin de presionar el abdomen y diafragma (tos artificial).
- Continúe la maniobra hasta conseguir la desobstrucción.

En cuestión de segundos la vía aérea superior (faringe - laringe) puede ser obstruida accidentalmente por algún cuerpo extraño que se atasca en esta zona.

La falta de oxígeno en el cerebro durante más de cuatro minutos provoca daño cerebral y muerte.



Maniobra en niños menores de 1 año

- Colocar al lactante de boca (cabeza hacia abajo)
- Dar cinco golpes en la espalda (entre los omoplatos)
- Colocar al lactante en decúbito supino y realizar cinco compresiones torácicas. Repetir hasta la salida del objeto
- Si el lactante está inconsciente realizar RCP. • Si el niño balbucea, llora, habla o tose, tras un atragantamiento, es señal de que el aire está pasando por la vía aérea. Probablemente sea una obstrucción parcial.
- En ese caso, deje que el niño tosa naturalmente, no le golpee la espalda ni intente darle agua ya que el cuerpo extraño puede moverse y la obstrucción parcial puede convertirse en total.
- Si no ha conseguido expulsar el cuerpo extraño, hay que iniciar las compresiones abdominales o maniobra de "Heimlich".

En niños/as puede usarse la misma técnica que en adultos, en este caso el auxiliador debe agacharse un poco, hasta alcanzar la estatura del niño/a.



Si la Víctima se encuentra solo/a

Si la víctima se halla solo/a o nadie sabe cómo ayudarla/o, puede auto realizar la maniobra de Heimlich, recostando su epigastrio sobre el borde superior de una silla, por encima del ombligo y debajo del hueso esternal (xifoides) que es una zona dolorosa. La compresión tiene que ser decisiva y con la suficiente fuerza para desalojar el cuerpo extraño.



Hemorragia

Salida de sangre desde un vaso sanguíneo por causas traumáticas como heridas, fracturas o por alteración de la permeabilidad de sus paredes (fragilidad capilar).

Localización

1. Internas: sangre fluye a una cavidad del organismo como abdomen, cráneo.
2. Externas: sangre fluye al exterior.
3. Mixtas: se produce en órganos y estructuras y sale al exterior por orificios naturales nariz, boca, oídos.

Dependiendo del tipo de vaso sanguíneo afectado, las hemorragias se clasifican en:

- Arterial: La sangre, rojo rutilante, brota intermitentemente de acuerdo al latido cardíaco (pulso cardíaco).
- Venosa: Se identifica porque la sangre es rojo oscuro y su salida es continua
- Capilar: Se identifica por su escasa salida de sangre (puntillado hemorrágico, enrojecimiento de la piel).

Signos y síntomas de una hemorragia

1. Pulso rápido, débil o ausente.
2. Respiración: rápida o superficial.
3. Piel pálida, fría o sudorosa.
4. Pupilas dilatadas.
5. Conciencia: consciente o comprometido de consciencia
6. Sed, náuseas, vómitos, intranquilidad.

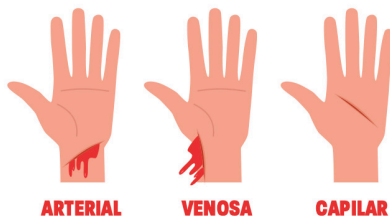
Factores de Gravedad

1. Cantidad de sangre perdida
2. Rapidez de la pérdida.
3. Condición previa.

Control de Hemorragia

Presión Directa: Consiste en aplicar presión directa sobre la herida con un apósito o tela. **Presión Indirecta:** Se usa en Hemorragia arterial difícil de contener, consiste en realizar presión en la trayectoria de los grandes vasos contra una superficie dura con los dedos o talón de la mano.

Identificar y aplicar presión directa



Hemorragia Capilar: Presión directa por 4 a 6 minutos.

HEMORRAGIA VENOSA

- Presión directa por 5 a 10 min.
- Vendaje compresivo
- Elevar extremidad

HEMORRAGIA ARTERIAL

- Presión directa por 5 a 10 min.
- Vendaje compresivo
- Elevar extremidad

Hemorragia nasal (epistaxis)

Epistaxis es la salida de sangre por las fosas nasales. Es un signo bastante común, debido a la alta densidad de vasos sanguíneos. Puede presentarse en cualquier edad siendo más frecuente en niños y mayores de 50 años.

¿Qué se debe hacer?

- La persona deberá de sentarse.
- Comprimir su nariz (hacer presión sobre los dos lados con los dedos pulgar e índice justo debajo del hueso).
- La cabeza deberá de permanecer hacia abajo hasta que la hemorragia pare. Lo que indicara que se ha formado ya el coagulo.

No le indique Inclinar la cabeza hacia atrás. No coloque gasas o algodón.



¿Cuándo buscar atención médica de urgencia?

- El sangrado dura más de 30 minutos.
- El niño se siente mareado o aturdido.
- El sangrado ocurre después de un accidente, una caída o una lesión en la cabeza, como un puñetazo en la cara que pueda haber roto la nariz.

Quemaduras

Una quemadura es la pérdida de continuidad de la piel y puede ser producida por varios elementos, como, por ejemplo:

- Sólidos Incandescentes
- Líquidos en ebullición (Aceite, agua hirviendo)
- Líquidos Inflamables (Gasolina...)
- Rayos solares
- Productos Químicos
- Por fricción, etc.

Dependiendo de la profundidad se clasifican en 3 tipos:

Primer grado

Las quemaduras superficiales son el tipo más leve de quemadura. Solo afectan a la capa más externa de la piel.

Signos y síntomas: estas quemaduras causan enrojecimiento, dolor y ligera hinchazón. La piel está seca y sin ampollas.

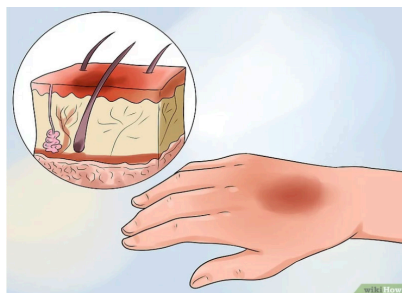


Imagen cortesía de wikiHow.com

Segundo Grado

Estas quemaduras son más graves y afectan a la capa más externa de la piel y a parte de la capa que hay debajo de ella.

Signos y síntomas: el área quemadura está roja, contiene ampollas y se puede



hinchar y doler. A veces, las ampollas revientan y el área está húmeda y es de un color entre rosa vivo y rojo cereza.

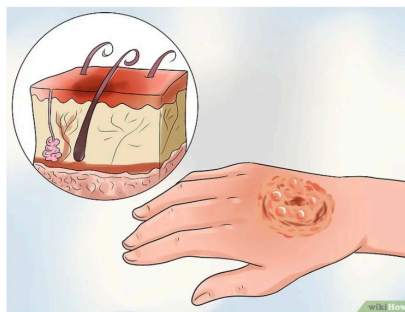


Imagen cortesía de wikiHow.com

Quemaduras de espesor total

Estas quemaduras (también llamadas quemaduras de tercer o de cuarto grado) son el tipo más grave de quemadura. Afectan a todas las capas de la piel y a las terminaciones nerviosas que contiene, y pueden dañar el tejido subyacente.

Signos y síntomas: la superficie parece seca y puede tener un aspecto de cera,

cuero curtido, marrón o carbonizado. Es posible que haya poco o ningún dolor o que la zona esté insensible al principio por los daños que afectan a los nervios.

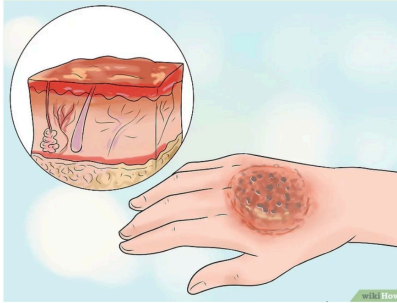


Imagen cortesía de wikiHow.com

Tratamiento de Quemaduras

- Seguridad en la escena
- Atienda el ABC, si está consciente dele abundante líquido para beber Coloque la parte lesionada debajo del agua por 15

minutos

- Exponga al paciente y retire anillos, relojes, cinturones y prendas ajustadas que compriman la zona lesionada
- Retire prendas calientes o quemadas
- Cubra el área con apósito estéril y fíjelo con vendaje Inmovilice extremidades gravemente quemadas

Para el manejo de quemaduras leves sólo debe aplicar agua en la zona lesionada agua a temperatura de la llave (Nunca agua caliente o muy fría). Esto calma el dolor y evita el avance de la lesión.

Nunca

- Retire nada que haya quedado adherido a la zona quemada
- No aplique lociones, dentíf rico, aceites, ungüentos, ni grasas a una lesión No rompa las ampollas
- No retire la piel desprendida
- No toque el área lesionada
- No junte piel con piel: dedos de la mano o pie, sepárelos con apósitos

Lesiones músculo esqueléticas

Epistaxis es la salida de sangre por las fosas nasales. Es un signo bastante común, debido a la alta densidad de vasos sanguíneos. Puede presentarse en cualquier edad siendo más frecuente en niños y mayores de 50 años.

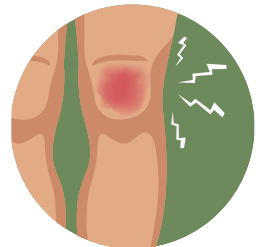
Lesiones que pueden afectar a músculos, articulaciones y esqueleto.

Por lo general no amenazan la vida, sin embargo, son potencialmente peligrosas, debido al daño permanente o incapacidad que pueden causar en el individuo.

Clasificación: Desgarro muscular – Contusión – Esguince – Luxación – Fractura

Contusión (Moretón):

Lesión causada por golpe sin pérdida de continuidad de la piel que provoca destrucción del tejido subcutáneo y hemorragia variable. Al mismo tiempo, y a diferencia de lo que ocurre en una fractura, en una contusión no se produce lesión en huesos, ni en articulaciones.



Tratamiento:

- Aplicación de frío (compresas, hielo...) y reposo de la zona afectada.
- Ante una contusión grave es importante no vaciar los hematomas y si es preciso, se debe inmovilizar la zona y evacuar al herido, en condiciones idóneas, a un centro hospitalario.



Desgarro muscular

Lesión del tejido muscular, acompañado de hemorragia provocada por la rotura de los vasos sanguíneos, se relacionan con actividades deportivas.

Se produce cuando un músculo se elonga demasiado al realizar un movimiento repentino o hay un choque entre masa muscular y hueso.

Tratamiento

Características

- Reposo de la zona afectada.
- Nunca elongar el músculo ya que se produce más daño.
- Frío local.
- Trasladar a un centro asistencial.
- Nunca debe realizarse masaje ya que pueden separarse las fibras musculares y producir más daño.

Esguince

Lesión de los ligamentos (partes blandas) que se encuentran alrededor de una articulación. Se produce por torsión o distensión violenta de una articulación.

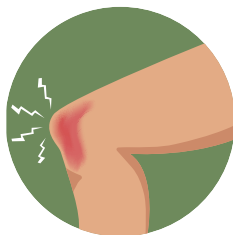
El más frecuente es el esguince de tobillo

Características

- Dolor localizado en la articulación que aumenta al tacto. La coloración de la piel puede aparecer morada o roja.
- Impotencia funcional, relativ a al grado de esguince, (por ejemplo, no se puede pisar con el pie accidentado), además de movilidad anormal.
- Inflamación, aumento de volumen instantáneo progresivo, implica la existencia de un daño, óseo o de partes blandas.

Primeros auxilios

- Elevación de la extremidad afectada.
- Reposo de la zona.
- Aplicación de frío local, es importante considerar que el hielo no debe estar en contacto directo de la piel ya que puede producir quemaduras.
- Inmoviliza la zona con el vendaje recomendado por un experto, o acude a un centro asistencial.

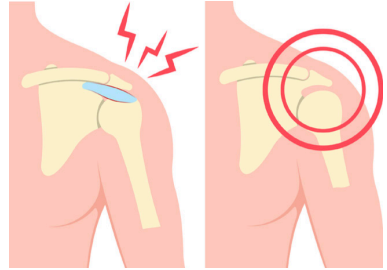


Luxación

Ocurren cuando el hueso se ha desplazado de su articulación, desgarrando los ligamentos que los mantienen en su sitio.

Características

- Dolor de comienzo intenso
- Sensación de desgarro profundo
- Impotencia funcional, generalmente no es posible movilizar la extremidad.
- Deformidad por aumento de volumen, más característico en codo y pérdida de los ejes en hombro y cadera (se observa rotado o fuera de lugar).



Primeros auxilios

- Cubrir con gasa, corregir hemorragia.
- Inmovilizar la articulación.
- Reposo absoluto de la zona.
- Aplicar frío local.
- Nunca intentar volver a posición original, esta técnica llamada reducción debe realizarla un profesional capacitado con los implementos necesarios.
- Traslado a un servicio de urgencias.

Fracturas

Pérdida de la continuidad del hueso parcial o total, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superan su elasticidad.

Clasificación:

Fractura Abierta: Hay desgarro de piel y tejidos vecinos, salida de hueso.

Fractura Cerrada: No ocurre lo anterior, no hay salida del hueso al exterior.



► **Una fractura cerrada puede transformarse en una abierta por una mala atención.**

Indicaciones generales

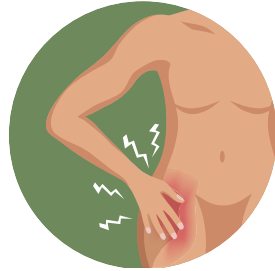
- No mover al accidentado a menos que haya peligro.
- Aplicar frío local.
- Inmovilizar la extremidad como se encuentre.
- Si existe herida detener la hemorragia y cubrir con gasa o paño limpio.
- Calmar al accidentado.
- Trasladar a un centro asistencial.

Primeros auxilios

Fractura de Pelvis:

Dolor en caderas y zona inguinal que aumenta con el movimiento. Se puede complicar con hemorragia grave.

- Mantener al accidentado en superficie dura.
- Inmovilizar colocando almohadilla entre las piernas.
- Aplicar vendaje ancho a nivel de rodillas y tobillos.
- Evitar rotación interna.
- Traslado en bloque.
- Evitar movimientos innecesarios por riesgo de hemorragia.
- Traslado.



Fractura de Fémur:

- Inmovilizar, colocar tablilla desde la axila hasta el pie y otra entre las piernas.
- Amarrar ambas extremidades inferiores.
- Trasladar.

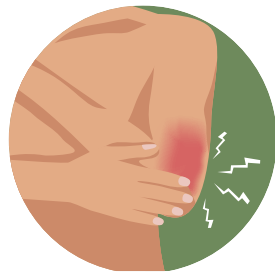
Fractura de Tibia y Peroné

- Inmovilizar colocando una tablilla bajo el glúteo hasta el pie y otra entre las piernas.
- Elevar extremidad.
- Trasladar.

Fractura de Extremidad superior

La extremidad superior está formada por el húmero, cúbito y radio más los huesos de la mano.

- En fractura de húmero, si es cerca del codo se inmoviliza toda la extremidad.
- Si es en otro lugar del húmero, se debe cruzar sobre el tórax y sostener con cabestrillo.
- Si es en el antebrazo, se inmoviliza colocando una tablilla desde la muñeca hasta la parte media del brazo y otra desde el codo hasta la mano.
- Trasladar.



Ataque asmático

¿Cómo detectarlo?

La persona tiene:

- Dificultad para respirar con manifestaciones que va desde un ligero jadeo hasta la sensación de ahogo.
- Pulso acelerado
- Sensación de opresión en el pecho

¿Qué debemos hacer?

- Si es un ataque agudo, se debe de solicitar ayuda médica de inmediato, ya que la falta de oxígeno puede generar complicaciones como muerte cerebral.
- Tranquilizar a la persona afectada. Solicitarle que se siente.
- Utilizar el broncodilatador para aminorar los síntomas.
- En caso de no contar son él, se le pide a la persona que levante los brazos, apoyados en la pared y la cabeza bajo.



¿Qué debemos hacer?

- Si es un ataque agudo, se debe de solicitar ayuda médica de inmediato, ya que la falta de oxígeno puede generar complicaciones como muerte cerebral.
- Tranquilizar a la persona afectada. Solicitarle que se siente.
- Utilizar el broncodilatador para aminorar los síntomas.
- En caso de no contar son él, se le pide a la persona que levante los brazos, apoyados en la pared y la cabeza bajo.

Alteración de la conciencia, desmayo

Es la pérdida brusca, parcial o total del conocimiento por un tiempo breve, producido por la falta de llegada de sangre al cerebro. Esto se puede producir por baja de presión deshidratación, golpe de calor, susto, intoxicación, ansiedad, entre otros.

¿Cómo identificarlo?

- Caída súbita
- Debilidad repentina
- Sudoración fría
- Visión borrosa
- Inconsciencia
- Pulso débil
- Respiración superficial.



¿Qué hacer?

- Acueste a la persona boca arriba.
 - Controle respiración y pulso Aflojele la ropa ajustada Elevele las piernas 15 o 30 centímetros del suelo. Se puede utilizar una silla.
 - Espere su recuperación.
 - No dar de comer ni beber hasta que se recupere
 - Si vomita o continua inconsciente por varios minutos, coloque a la persona en posición de recuperación.
 - En este caso activar SEM (Servicio de emergencia).
 - Pídale a los alumnos y resto de comunidad escolar que no rodeen a la víctima.
- Posición de recuperación

Botiquín de primeros auxilios

- Jabón o alcohol gel, para la rápida desinfección de manos.
- Guantes, para no contaminar heridas.
- Gasas, apósitos y vendas estériles, que nos ayudarán a limpiar heridas y detener hemorragias.
- Suero fisiológico, para limpiar heridas.
- Termómetro, para identificar fiebres.
- Tijeras punta roma.
- Bolsa de frío instantáneo.
- Algodón.
- Tela adhesiva.
- Venda elástica y parche curita.
- Todo esto en un estuche o contenedor resistente y hermético que protegerá estos elementos de la humedad y el sol.

Es importante que se realice una revisión periódica a todos los elementos del botiquín, para verificar su fecha de expiración y que este estuche o kit esté identificado y visible para todos, además de ordenado, con los elementos rotulados y se encuentre fuera del alcance de niños, pero sin llave.



Recuerde: los primeros auxilios son el primer paso de contención al afectado, mientras llega la asistencia médica necesaria.

GLOSARIO

• **AMBU:** Es un resucitador manual, conocido también como “Ambu”, acrónimo de airway mask bag unit, es un instrumento médico que se utiliza para ventilar manualmente a pacientes con problemas de respiración o en casos de paro cardiopulmonar.

Se conecta directamente por mascarilla o mediante un tubo endotraqueal con las vías aéreas de la persona, suministrando la cantidad de oxígeno que necesita.

• **ASFIXIA:** Es utilizado en medicina (no siendo la medicina forense una excepción), para describir condiciones de falta de oxígeno, aunque etimológicamente signifique ausencia de pulso.

• **DEA:** Es un dispositivo electrónico que puede examinar el ritmo cardíaco para determinar si es necesario proporcionar una descarga a una persona en paro cardíaco. Aunque la mayoría de los paros cardíacos ocurren en adultos, pueden presentarse en un niño o adolescente.

• **ECV:** Las enfermedades cardiovasculares (ECV), fundamentalmente la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular son una de las causas principales de mortalidad y discapacidad en población de la Región de las Américas.

• **FV:** Fibrilación pulmonar, Es un ritmo cardíaco muy anormal (arritmia) que es potencialmente mortal.

La fibrilación es una contracción o temblor incontrolable de fibras musculares (fibrillas). Cuando ocurre en las cámaras bajas del corazón, se denomina fibrilación ventricular o FV. Durante la FV, la sangre no se bombea desde el corazón. Esto puede resultar en muerte cardíaca súbita. La causa más común de FV es un ataque cardíaco. Sin embargo, la FV puede ocurrir en cualquier momento en que el miocardio no reciba suficiente oxígeno.

• **Hepatitis B:** La hepatitis B es una infección vírica del hígado que puede dar lugar tanto a un cuadro agudo como a una enfermedad crónica. El virus de la hepatitis B se transmite más comúnmente de madre a hijo durante el parto, así como a través del contacto con sangre u otros líquidos corporales durante las relaciones sexuales con una pareja infectada.

• **Hepatitis C:** Es una inflamación del hígado causada por el virus de la hepatitis C.

El virus puede causar hepatitis aguda o crónica, que varía en gravedad desde una enfermedad leve hasta una enfermedad grave de por vida y puede provocar cirrosis hepática y cáncer.

• **IMC:** El índice de masa corporal (IMC), es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros. El IMC es un método de

evaluación fácil y económico para la categoría de peso: bajo peso, peso saludable, sobrepeso, y obesidad.

El IMC no mide la grasa corporal directamente, pero el IMC se correlaciona moderadamente con medidas más directas de la grasa corporal.

- **OVACE:** Obstrucción de la vía aérea, El atragantamiento es un accidente que consiste en la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño, que generalmente suele ser alimento o cualquier objeto sólido, y en los niños habitualmente pequeñas piezas de juguetes.

- **RCP:** Reanimación cardiopulmonar, es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se realiza cuando alguien ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de palpar. Esto puede suceder después de una emergencia médica como una descarga eléctrica, un ataque cardíaco o ahogamiento.

- **TV:** Taquicardia ventricular, es un tipo de arritmia que provoca que su corazón empiece a latir muy fuerte, por lo general a una frecuencia de aproximadamente 120 a 200 latidos por minuto. Está causada por señales eléctricas defectuosas de las fibras del músculo cardíaco.

- **VIH:** (virus de la inmunodeficiencia humana), es un virus que ataca el sistema inmunitario del cuerpo. Si el VIH no se trata puede causar SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida).

BIBLIOGRAFÍA

- Solano González, Émily. (2008). Asfixias mecánicas. *Medicina Legal de Costa Rica*, 25(2), 61-68. Retrieved November 08, 2022, from http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152008000200007&lng=en&tng=es.
- Prado A., Francisco, Yáñez P., Johnny, Boza C., M. Lina, Herrera O., Patricio, Guillén B., Byron, Hernández N., Helio, & Quezada E., Gerardo. (1999). Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño: Manejo endoscópico combinado. *Revista chilena de pediatría*, 70(5), 398-404. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41061999000500006>
- Benditt, David G, & Reyes Caorsi, Walter. (2011). Síncope: revisión diagnóstica y terapéutica. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 26(1), 38-54. Recuperado en 08 de Noviembre de 2022, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202011000100007&lng=es&tng=es.
- Estrada Laura, Hernandez Irma, Hernandez & Gutierrez, Lorena. (2017). Manual básico de primeros auxilios. CUSC. Recuperado en 07 de Noviembre de 2022 de https://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/manual_primeros_auxilios_2017.pdf
- Álvarez M. Chang M. & Riffo M. (2018). Guía de Autoinstrucción No10. Aplicación de maniobras de Reanimación Cardio Pulmonar (RCP). Academia nacional de bomberos de Chile. Recuperado en 07 Noviembre 2022, de https://www.anb.cl/documentos_sitio/8665_GuiaRCP_correccion.pdf
- Menéndez. J.J. (2014), Sociedad española de pediatría extrahospitalaria y atención primaria. (252-260) Reanimacion cardiopulmonar básica en pediatría. Recuperado 08 de Noviembre de 2022, de https://cdn.pediatruiintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii04/05/252_260.pdf
- Pozo Calderón, Mileydis, Dalcourt César, Arístides, Viera Dosil, Angel, Góngora Gómez, Idalmis, & Capote Pereira, Lázaro. (2010). Cuerpo extraño en vías aéreas en el diagnóstico diferencial de una lesión endobronquial. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 39(2), 157-162. Recuperado en 09 de noviembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572010000200011&lng=es&tng=es.
- Rodríguez, E.M. (2011). Manual de primeros auxilios. Dirección de asuntos estudiantiles, Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado 08 de Noviembre de 2022. De [http://dspace.uta.cl/bitstream/1950/9674/1/manual%20de%20primeros%20auxilios%20\(enfermeria\).pdf](http://dspace.uta.cl/bitstream/1950/9674/1/manual%20de%20primeros%20auxilios%20(enfermeria).pdf)

- Geneviene, K. (2017). Primeros auxilios en heridas y hemorragias. Centro de habilidades en salud facultad de medicina Universidad de El Salvador. Recuperado 08 de Noviembre de 2022. De <http://www.medicina.ues.edu.sv/habilidadesydestrezas/documentospdf/Pri%20Aux%20HyH%20Que%20EC%20presentacion%20Web.pdf>
- Manual MSD, versión para profesionales (2021). Recuperado 08 de Noviembre de 2022. De <https://www.msmanuals.com/es-cl/professional/resourcespages/history>
- OPS. La carga de las enfermedades cardiovasculares en la Región de las Américas, 2000- 2019. Portal de Datos de NMH. Organización Panamericana de la Salud; 2021. Recuperado 08 de Noviembre de 2022. De [https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares#:~:text=Las%20enfermedades%20cardiovasculares%20\(ECV\)%2C,la%20Regi%C3%B3n%20de%20las%20Am%C3%A9ricas.](https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares#:~:text=Las%20enfermedades%20cardiovasculares%20(ECV)%2C,la%20Regi%C3%B3n%20de%20las%20Am%C3%A9ricas.)
- Cronan. K. (2019). Quemaduras. Kidshealth. Recuperado 08 de Noviembre de 2022. De [https://kidshealth.org/es/parents/burns.html#:~:text=Quemaduras%20de%20segundo%20grado%20\(o%20de%20espesor%20parcial\)&text=Signos%20y%20s%C3%ADntomas%3A%20el%20%C3%A1rea,la%20gravedad%20de%20la%20quemadura](https://kidshealth.org/es/parents/burns.html#:~:text=Quemaduras%20de%20segundo%20grado%20(o%20de%20espesor%20parcial)&text=Signos%20y%20s%C3%ADntomas%3A%20el%20%C3%A1rea,la%20gravedad%20de%20la%20quemadura)

CRÉDITOS

Contenidos: **Ingrid Córdova**
2023 © Good Neighbors Chile
comunicaciones@goodneighbors.cl

Escuelas Seguras

Manual de **primeros auxilios**

para estudiantes

www.buenosvecinos.cl

Búscanos como "Good Neighbors Chile" en:

