



25
061 años
1994-2019

Guía de PRIMEROS AUXILIOS



Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS





Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS



EMPRESA PÚBLICA DE EMERGENCIAS SANITARIAS

Parque Tecnológico de Andalucía. C/ Severo Ochoa, 28.
29590. Campanillas. Málaga. España
www.epes.es | recepcion.epes@juntadeandalucia.es

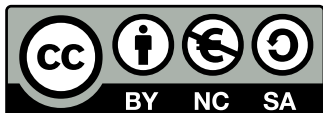
Diseño y edición: Unidad de Comunicación, 2019.

Depósito Legal: MA 190-2019

ISBN: 978-84-09-08744-0

Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para
ver una copia de esta licencia, visite:

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_CO



autores

Guía de PRIMEROS AUXILIOS

Comité editorial y contenidos (por orden alfabético):

Ana Bocanegra Pérez. Enfermera EPES-061 de Málaga.

José Javier García del Águila. Director asistencial EPES-061.

Manuel González Guzmán. Subdirector de proyectos EPES-061.

Elia López Rebollo. Enfermera EPES-061 de Almería.

Fernando Rosell Ortiz. Médico EPES-061 de Almería.

Alfonso Yáñez Castizo. Enfermero EPES-061 de Sevilla.

Portada, diseño, ilustraciones y maquetación: David Borrachero Goossens. Unidad de Comunicación.

Correcciones: M^a Dolores del Valle López. Unidad de Comunicación.

Colaboración especial capítulo 20: Luis Martín Ibáñez, capitán enfermero de la brigada 'Rey Alfonso XIII' II de la Legión. Coordinador nacional del grupo de trabajo de enfermería militar de SEMES. Máster en Urgencias y Emergencias. Óscar Garrido González: teniente médico de la brigada 'Rey Alfonso XIII' II de la Legión. Grupo de trabajo de enfermería militar de SEMES. Experto en urgencias y emergencias.

índice



1	Servicios de emergencias sanitarias y centros de coordinación	6
2	Lipotimia, síncope, coma	8
3	Convulsiones	16
4	Hipoglucemias	22
5	Traumatismos (esguinces, luxaciones, fracturas)	26
6	Hemorragias: heridas, epistaxis	30
7	Cuerpos extraños oculares, nasales, ótico	34
8	Ansiedad	38
9	Patología calor / hipotermia	42
10	Disnea	48
11	Picaduras: reacciones alérgicas	52
12	Quemaduras	56
13	Electrocución	60
14	Intoxicaciones. Drogas	64
15	Ahogamiento	68
16	Ictus	72
17	Infarto	76
18	Soporte vital básico	78
19	Accidentes de tráfico	116
20	Incidentes violentos activos	118
21	Botiquín primeros auxilios	124
	Glosario	130

presentación



Las situaciones que pueden comprometer la integridad física de las personas, pueden suceder en cualquier momento y en cualquier lugar. La primera intervención realizada para atender estas situaciones, pueden influir de manera decisiva en mejorar la situación de la persona o personas afectadas.

Es por esto, por lo que es necesario que la ciudadanía en general conozca cómo actuar en las situaciones de urgencias más frecuentes y además sepa contactar precozmente con los servicios de emergencias sanitarias.

La elaboración de este manual por profesionales de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias 061 se ha realizado para trasladar a la ciudadanía estos conocimientos, de una manera sencilla que facilite su lectura, haciendo una descripción de las situaciones más frecuentes que se puede encontrar cualquier persona y destacando qué medidas se deben realizar y cuáles no deben hacerse, ya que podrían empeorar la situación.

Este manual incluye un tema novedoso, acerca de cómo se debe actuar en situaciones en las que la ciudadanía se puede ver inmersa en situaciones que ocurran en un entorno inseguro, provocadas por grupos violentos activos.

No cabe duda de que el conocimiento y aplicación de los contenidos de este manual repercutirá en una mejor asistencia inicial a los accidentados e incluso podrá contribuir a salvar vidas.

Luis Olavarría Govantes

Director Gerente

Empresa Pública de Emergencias Sanitarias

1

Servicios de emergencias sanitarias y centros de coordinación

En la década de los 90, se pusieron en marcha los servicios de emergencias sanitarias con el objetivo de atender aquellas situaciones de emergencia que ocurríesen fuera del hospital.

Para ello, se crearon los centros de coordinación de urgencias (CCU) al que pueden acceder los ciudadanos para solicitar ayuda sanitaria marcando un número reducido de tres dígitos, que en Andalucía es el **061**, aunque también se puede acceder a través del número único Europeo **112**.

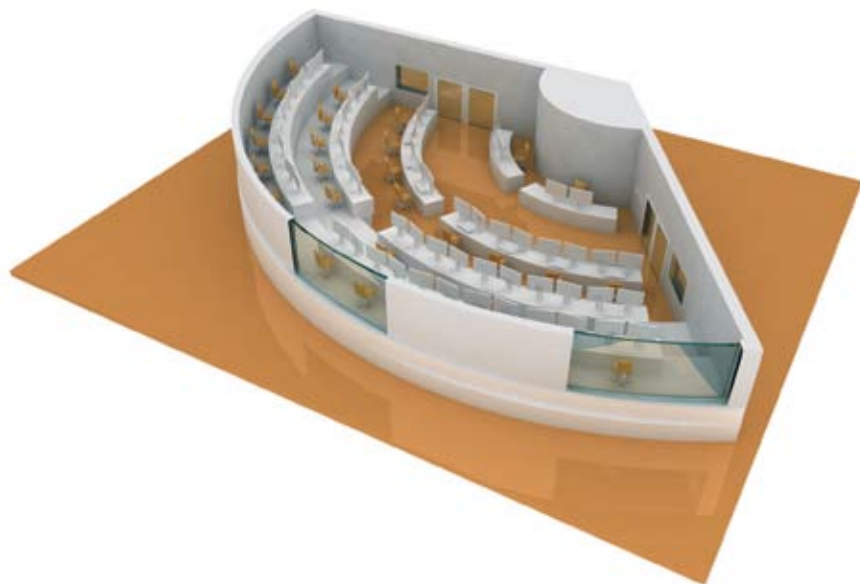
El procedimiento de atención de la llamada de los CCU es siempre el mismo; cuando se recibe una llamada, en función de la información que se recibe por parte del alertante, se prioriza y se establece la gravedad para enviar el recurso más adecuado a cada situación.

Cuando llame al 061, tenga previsto que le van a realizar una serie de preguntas:

- **¿Qué ha ocurrido?** Informe brevemente de qué ha pasado. En casos de haber varias víctimas se informará del número y edad aproximada.
- **¿Dónde ha ocurrido?** Es fundamental que precise la dirección y un teléfono de contacto para que el CCU pueda volver a hablar con el alertante.
- **¿Hay peligro en el entorno?** Sobre todo en casos de accidentes de tráfico, incendios, etc.
- **¿Cómo está el paciente?** Es necesario que indique si está consciente, si respira y cómo se encuentra, aportando la información de su edad y los antecedentes médicos, si los conoce. Siempre se le darán unos consejos sanitarios mientras llega la ayuda.

Con esta información, el CCU decidirá cómo resuelve la situación de emergencia o urgencia.

En caso de empeoramiento del paciente, siempre debe volver a llamar al **061**.



2

Lipotimia, síncope, coma

Lipotimia

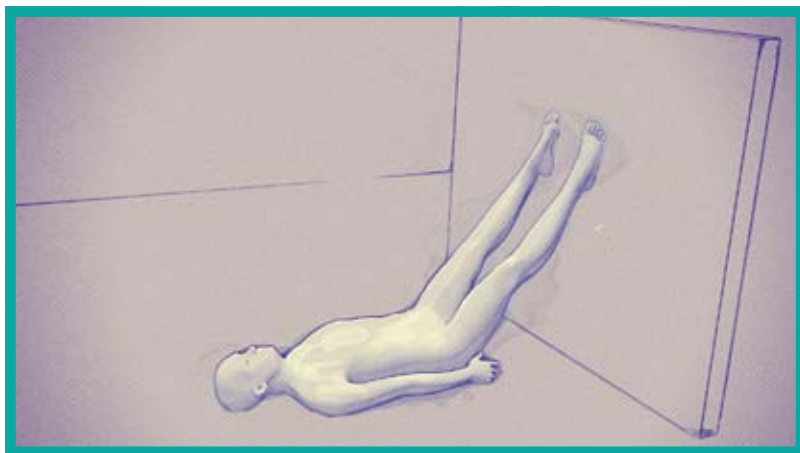
Es la sensación de mareo sin pérdida de conocimiento durante un periodo de tiempo muy corto y una recuperación rápida y completa. Puede producirse por emociones intensas, largos periodos de ayuno mantenidos (frecuentemente en personas que no desayunan), personas que están mucho tiempo de pie sin poder moverse, lugares muy calurosos, ejercicio excesivo, miedo, dolor, entre otras causas. Los síntomas pueden ser los siguientes:

- Sensaciones raras: sonidos lejanos, hormigueo en las manos, visión borrosa.
- Piel pálida, fría y sudorosa.
- Pulso radial (en la muñeca) débil y lento.
- Debilidad muscular.
- Náuseas o dolor de barriga.
- El paciente nota que se va a caer al suelo.

Cómo actuar:

- Facilitar que la persona respire sin dificultad; para ello aflojar la ropa alrededor del cuello, pecho y cintura.
- Conseguir ambiente fresco y aire limpio.
- Evitar que la persona caiga al suelo, tumbarla en posición horizontal con las piernas elevadas unos 45°.
- Evitar aglomeraciones de gente a su alrededor.
- Cuando la persona se haya recuperado por completo, sentarla despacio antes de ponerla de pie y aguardar un rato en esa posición para comprobar que no se repite el mareo.





Posición de recuperación de una lipotimia.



Nunca debemos:

- Dar de comer ni beber a la persona hasta que se haya recuperado por completo.
- Administrar medicamentos.
- Permitir que se levante de manera brusca.

Síncope

La mayoría de las pérdidas de conocimiento son cuadros **síncopales**, es decir, **pérdidas transitorias de conciencia y del tono muscular (el paciente cae al suelo)**.

Estos cuadros se producen como consecuencia de una disminución del riego cerebral por bajadas de tensión y de la frecuencia cardíaca, es decir, la mayoría de los síncope son de origen cardíaco y son más graves que las lipotimias.

La persona afectada suele recuperarse en cuestión de segundos o pocos minutos. Tumbada y elevándole los miembros inferiores se facilita el retorno venoso, recuperándose la tensión arterial y el riego cerebral.



Cómo actuar:

- Una vez en el suelo, **COMPROBAR QUE RESPIRA, aflojar la ropa y elevar las piernas y los brazos del afectado.**
- Si presenta náuseas o vómitos, girar la cabeza o ponerlo en posición lateral de seguridad (PLS) (ver tema 18).
- Proporcionar al paciente aire fresco (abanicar o abrir ventana) o colocar paños humedecidos sobre la frente y flexura de articulaciones, con el fin de facilitar la recuperación.



Abrir una ventana para que entre aire fresco en la habitación.

Cuando recupere la conciencia, dejar unos minutos tumbada y luego levantar lentamente, pasando a posición de sentada con la cabeza entre las rodillas. Posteriormente, que se siente erguida y si no hay síntomas puede levantarse y andar, pero acompañada.

La persona afectada puede proseguir su actividad tras unos minutos de descanso, evitando movimientos bruscos si el cuadro dura desde unos segundos a 1-2 minutos; si la recuperación es total y si conocemos la posible causa (gran estrés, mucho calor, contusión... etc.) o bien tiene antecedentes parecidos y ya estudiados. Comunicamos el evento a su médico / médica de familia.

Tenemos que **alertar de manera inmediata al 061 en caso de:**

- No conocer antecedentes, no detectar posible causa o tratarse del primer episodio.
- No recuperación total, aunque haya recuperado el nivel de conciencia.

Nunca debemos:

- Dar por hecho que se trata de un cuadro sincopal sin más importancia, debiendo siempre comprobar ventilación.
- Mantener a la persona afectada de pie o sentada.
- Dejarla sola.
- Levantar ni permitir que se levante de forma brusca tras el episodio.
- Agobiar con preguntas.
- Dejar gran número de espectadores.
- Dejar en ambiente caluroso.

No dar nada por boca en caso de continuar con alteración de la conciencia.

Coma

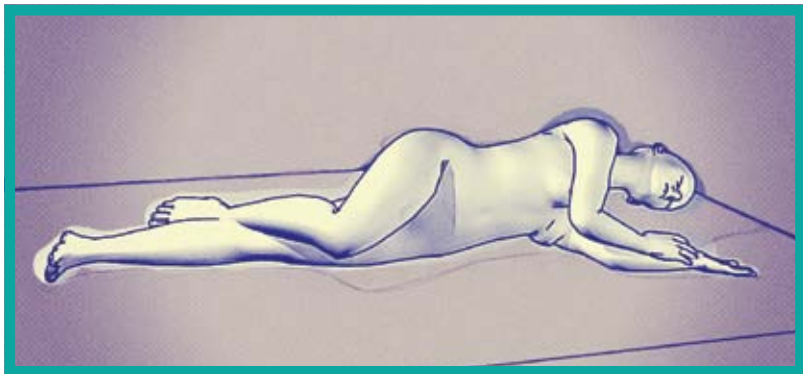
Situación de pérdida de consciencia severa, profunda y prolongada, no teniendo ninguna respuesta ante órdenes verbales ni estímulos dolorosos y con anulación de los reflejos protectores (deglución, tos, vómito, etc.), pero conservando pulso y respiración.

Las **causas** que lo pueden producir son:

- Traumatismo en cabeza.
- Falta de azúcar en sangre no tratada (hipoglucemia).
- Ingestión de tóxicos (alcohol, drogas o medicamentos).
- Problemas a nivel cerebral (ictus, convulsiones, meningitis,...)
- Falta de oxígeno en el cerebro, patologías derivadas por la exposición a temperaturas extremas de calor o frío).

Los **signos** son:

- Pérdida de movilidad voluntaria.
- Pérdida de sensibilidad.
- Existen movimientos respiratorios y latidos cardiacos.



Coloque al paciente en la posición lateral de seguridad (PLS).



Cómo actuar:

- **Llamar al 061.**
- Aflojar la ropa que le pueda impedir respirar y mantener permeabilidad de la vía aérea.
- Si respira, colocar en posición lateral de seguridad (PLS).
- Si la causa fuese traumática, colocar a la persona boca arriba, manteniendo abierta la vía aérea y sujetando la cabeza.
- Si no respira o su respiración es ineficaz, comenzar a realizar maniobras de resucitación (ver tema 18).
- Evitar la pérdida de calor.
- Tratar de saber que estaba haciendo la persona antes del suceso, como ha sucedido y si tiene alguna enfermedad conocida.
- Si tuviese alguna herida tratarla como se indica en el tema 5.
- A la llegada de los servicios sanitarios contar lo que ha ocurrido y las medidas que se han realizado.
- Vigilar constantes vitales y estar alerta, porque en cualquier momento podría aparecer una situación de parada cardiorrespiratoria PCR.



Nunca debemos:

- Dar de beber ni comer.
- Movilizar a la víctima si la causa fuese traumática.

3

Convulsiones (epilepsia)

Las convulsiones (epilepsia) suelen ser movimientos espasmódicos de contracción-relajación sucesivos e involuntarios, de parte o de todo el cuerpo, que pueden acompañarse de afectación del nivel de conciencia. Existen otros tipos, como son las ausencias o las crisis atónicas, en las cuales no existen los movimientos espasmódicos. Puede existir relajación de esfínteres (incontinencia de la micción o defecación).

Los **síntomas** más frecuentes:

- Pérdida súbita de conocimiento, precedido a veces por un grito.
- Rigidez en miembros o espalda (convulsión tónica).
- Movimientos que sacuden el cuerpo (convulsión tónico-clónica).
- Falta de respiración acompañada de labios morados.
- Mandíbula apretada, enrojecimiento de la cara y ojos desviados.
- Movimientos repetitivos como chuparse el labio, masticar o hacer ruido.
- Incremento de la salivación (a veces sale en forma de espuma).
- Sangre en la boca (si se ha mordido la lengua).
- Pérdida del control de esfínteres (la persona puede orinarse o defecar encima).
- Tras la crisis aparece desorientación y tienden a permanecer con sueño.
- Recuperación de la conciencia de forma progresiva y lenta.

En edad escolar, hasta los 6 años, las causas más frecuentes suelen ser las convulsiones febriles y las crisis epilépticas generalizadas.



Las temperaturas muy altas son peligrosas.

En ocasiones, la persona puede notar que le va a suceder una crisis y avisa, o las personas de su entorno detectan actitudes o acciones “extrañas” (desorientación, movimientos repetitivos como de chupeteo, bostezos, etc).

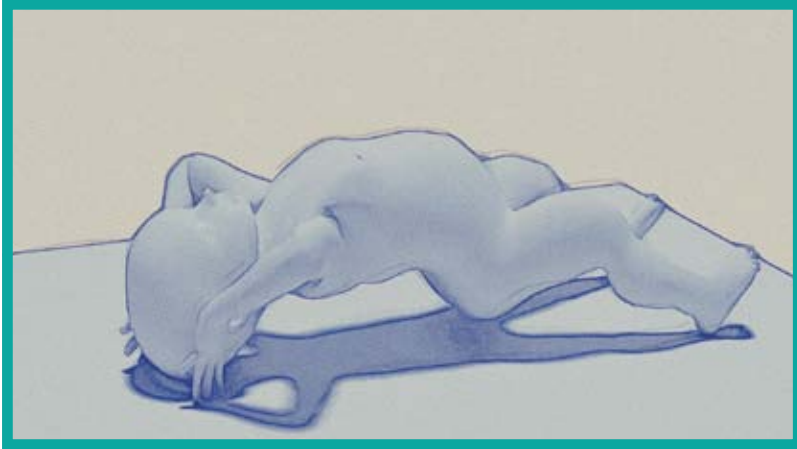
Tras la crisis suelen quedar en un **sueño reparador** que dura desde segundos a pocos minutos, recuperando poco a poco su conciencia y orientación.

Cómo actuar:

- **Llamar al 061.**
- Si la persona o los acompañantes han detectado la crisis previamente, ayudarlo a tumbarse en zona tranquila (cercana, no hacerlo andar); ofrecerle pañuelo, trapo, o cualquier objeto blando para que la sujete entre los dientes y muerda en el inicio de la crisis (**ANTES DE PERDER LA CONCIENCIA**). Una vez perdida la conciencia no tiene sentido intentar introducir algo en la boca ya que posiblemente cuando lo hagamos se haya mordido la lengua (ocurre al inicio del cuadro).
- **Si la crisis ha comenzado, NO intentar abrir la boca ni introducir nada en ella.** Muchas personas intentan la apertura bucal con la finalidad de evitar mordidas de lengua, pero estas cuando ocurren suelen ser en los bordes laterales y normalmente de poco alcance (curando rápidamente). →

← Por el contrario corremos el riesgo de mordida e incluso amputación de los dedos que hemos introducido en boca, o rotura de piezas dentarias si se introduce un objeto duro.

- **Una vez iniciada la crisis DEJAR CONVULSIONAR** despejando la zona circundante de objetos u obstáculos con los que pueda golpearse. Proteger cabeza para evitar traumatismo (poner almohada o ropa doblada bajo ella).
- Si la persona está diagnosticada y lleva una cánula rectal de diacepam que se receta para estos casos, debemos aplicársela lo antes posible.
- Indagar sobre la forma de inicio entre los testigos. ¿Afectan a todo el cuerpo o solo a una parte?
- **ALERTAR 061** aportando la mayor información posible (antecedentes de epilepsia, actividad que realizaba cuando se inició, tipo de movimiento).
- Tras la remisión de la crisis, comprobar la respiración y el pulso; colocar a continuación en posición lateral de seguridad (PLS), aflojar la ropa y mantener la temperatura. En ocasiones la crisis continua con un sueño reparador de unos minutos; dejar dormir y acompañar hasta la llegada de equipos sanitarios.
- Mantener la compañía en sitio tranquilos (sin ruidos, sin multitudes ni ajetreo) hasta recuperación total.
- No abrumar con preguntas.
- Si el cuadro es de origen febril (convulsión febril): refrescar, retirar la ropa de abrigo, aplicar paños humedecidos con agua templada o fría, y administrar antitérmicos (vía rectal, nunca oral).



En edad escolar hasta, los 6 años, las causas más frecuentes suelen ser las convulsiones febriles y las crisis epilépticas generalizadas.



Nunca debemos:

- Introducir nada en boca durante la convulsión (durante la crisis la persona no tiene obstrucción de vía aérea con la lengua, ya que los músculos faríngeos y laringeos también están contrayéndose).
- Agarrar a la persona para evitar movimientos convulsivos.
- Sacar lengua.
- Dar nada por boca.
- Interrogar inmediatamente: se despiertan desorientados, confusos e incluso asustadas. Debemos acompañar, responder a sus preguntas; tranquilizar. En los minutos siguientes irá recuperando la conciencia y la orientación hasta la normalidad.

4

Hipoglucemia

La hipoglucemia es un descenso de la glucosa en sangre por debajo de los niveles necesarios para que exista un adecuado aporte de energía al cerebro (< 60 mg/dl).

En estos casos aparecen síntomas que **NOS ORIENTAN**, como es sensación de hambre, mareo, sudor frío, temblor, debilidad, palpitaciones o comportamientos anormales (incluso agresividad).

Esta situación es mucho más frecuente en personas diabéticas, pero también puede aparecer en otras personas, bien por un aporte deficiente de glucosa (**no haber desayunado adecuadamente**, estar realizando algún tipo de dieta...) o por un consumo aumentado (grandes esfuerzos, deportes intensos, etc.).

LAS PERSONAS DIABÉTICAS PUEDEN, Y DEBEN, HACER LA MISMA ACTIVIDAD FÍSICA QUE EL RESTO, SALVO QUE ESTÉ CONTRAINDICADO POR SU MÉDICO.

Ante una persona diabética con alteración de conciencia, clínica o conducta extraña, siempre y cuando pueda tragar líquidos sin problema, aplicar glucosa oral aún sin confirmación de hipoglucemia. Si damos glucosa a una persona diabética solucionamos el cuadro de hipoglucemia. Si el paciente tiene el cuadro como consecuencia de una hiperglucemia, la aportación de glucosa nunca va a empeorar su estado. Por lo tanto ante una persona diabética con síntomas: damos glucosa (terrón de azúcar en la boca para que se disuelva).



Cómo actuar:

- **Llamar al 061.**
- Es muy importante que las personas del entorno cercano conozcan si la persona es diabética para poder estar más alerta.
- Si la persona o su entorno, detectan alguno de los síntomas anteriores, la persona afectada debe suspender toda actividad y tomar una carga oral de azúcar (10 a 20 gr de azúcar), como puede ser:
 - 1 vaso de zumo de fruta.
 - 2 ½ cucharadas o dos terrones de azúcar.
 - 1 sobre de azúcar de cafetería.
 - 2 caramelos.
 - 2 cucharadas de miel.
 - 1 vaso de refresco (naranja o cola).
- En los casos que no sea diabético conocido, que no colabore (alteración de conciencia) o que no recupere la “normalidad” tras la ingesta de azúcar, tenemos que **ALERTAR 061.**

Después es aconsejable que tome hidratos de carbono (pan o galletas).

Si no colabora (está agitado, desorientado...) o tiene una disminución importante del nivel de conciencia NUNCA administrar nada por boca.

En estos casos mientras llegan los servicios sanitarios podríamos aplicar pequeñas cantidades de azúcar en reborde gingival (detrás de labio inferior y por delante de los dientes); ya que en estas zonas hay una amplia red de capilares que facilitan la absorción de la glucosa que pongamos.



Nunca debemos:

- Hacerle andar cuando presenta los síntomas.
- Permitir que continúe con la actividad que estaba realizando, aún cuando haya recuperado niveles adecuados de glucosa.
- Dejar a la persona afectada sola.
- Administrar comida o bebida en contra de su voluntad o estando con nivel de conciencia disminuida.

5

Traumatismos

Los traumatismos son lesiones que se producen en el organismo, y pueden ser:

Contusión: todo golpe sobre la superficie corporal que no produce herida abierta.

Esguince: distensión de los elementos estabilizadores de las articulaciones (ligamentos). En grados avanzados puede existir rotura de ligamento.

Luxación: salida de un hueso de su habitáculo natural.

Fractura: Puede ser cerradas si la piel está intacta, y abierta si un trozo de hueso queda expuesto al exterior por haber roto la piel; éstas son más graves porque además se pueden infectar con facilidad.

No siempre existe relación entre el dolor y la gravedad, **pudiendo existir contusiones poco importantes pero muy dolorosas.**

Normalmente todos ellos se acompañan de mayor o menor grado de inflamación y dolor. Si se han roto pequeños vasos podrá aparecer un hematoma.



Cómo actuar:

- **Llamar al 061.**

Dependiendo de la energía de un golpe y de la zona afectada pueden producirse alguna de las lesiones descritas.

Pedir a la persona afectada que mueva la zona lesionada (nunca moverla nosotros) y si no puede, no forzarla.

Cuando todo queda en una **contusión**, ésta puede acompañarse de inflamación de la zona y rotura de vasos apareciendo un hematoma. Para que esta inflamación y el hematoma sean de menor intensidad aplicamos frío (bolsa con hielo) sobre la zona afectada.

En el caso de los **esguinces**, se debe inmovilizar la articulación, aplicando frío y dejándola en reposo. Debe ser valorada por los servicios sanitarios, no siendo necesario un traslado urgente inmediato. Puede esperar estando en reposo y con el miembro elevado.

Las **luxaciones** y **fracturas** son muy dolorosas y pueden llegar a ocasionar una impotencia funcional. La inmovilización es el mejor método de analgesia, la cual realizaremos sin manipular la zona afectada, respetando la posición que tenga el /la paciente (**ALERTAR 061**).

Por el dolor que provocan las lesiones algunas personas pueden llegar a perder transitoriamente el conocimiento: comprobamos inmediatamente la respiración: ¿respira?, ¿no respira?

No dar nada por boca por si fuese preciso intervenir quirúrgicamente. →

← Ante traumatismos craneales o de columna acompañados de síntomas (mareo importante, dolor de cuello o espalda, hormigueo o dificultad de movimiento de extremidades), DEJAR en reposo, manteniendo cuello y columna como una “línea rígida”, NO movilizándola la misma.



En los esguinces hay que inmovilizar el miembro afectado.

Nunca debemos:

- Movilizar para explorar.
- Dejar parte afectada en posición de declive.
- Mover a la persona afectada.
- Movilizar fracturas o luxaciones.

Ante **trauma craneal o de columna** de gran energía o con síntomas:

- Mover a la persona afectada.
- Permitir que se levante.
- Abandonar movilización manual de cuello.



6

Heridas / Hemorragias

Una herida consiste en la rotura de la superficie de la piel o mucosas, por donde puede salir sangre y quedar una puerta abierta a las infecciones. Según los mecanismos de producción, las heridas se pueden clasificar en:

- **Abrasiones:** es la herida menos profunda, consistiendo en el desprendimiento superficial de la piel. Producen un ligero sangrado. Es el típico arañazo.
- **Punzantes:** son producidas por agujas, punta de cuchillos, y otros elementos punzantes. Pueden ser profundas y graves por afectación de órganos internos, produciendo hemorragias internas.
- **Herida incisa:** está producida por elementos afilados y produce cortes lineales con bordes limpios. Es la herida típica producida con una cuchilla de afeitar y sangra mucho.
- **Herida contusa:** pérdida de la continuidad de la piel, que se produce por traumatismo con un objeto romo (no cortante), y, por tanto, tiene un componente de herida y otro de contusión

Una herida se considera grave cuando:

- Es muy extensa.
- Es muy profunda.
- Está muy sucia, conteniendo tierra u otros elementos extraños.
- Está caliente, roja e hinchada, indicando infección.
- Cuando se ha producido por penetración de un cuerpo afilado (por ejemplo, un cuchillo).
- Cuando sangra mucho y la hemorragia no para tras comprimirla durante 5 minutos.

Las hemorragias pueden ser según su origen:

- **Capilar:** son superficiales, y son las más leves.
- **Venosa:** han afectado a una vena. La sangre es oscura y hay un sangrado continuo. La gravedad dependerá de la vena afectada.
- **Arterial:** se ha dañado una arteria. La sangre es de un color rojo brillante y sale a presión coincidiendo con cada latido cardiaco. Son muy graves.

Habrá que avisar a los servicios de emergencias cuando:

- La herida sea grave.
- El paciente esté inconsciente.

Cómo actuar:

- Lavarse las manos y ponerse guantes si es posible.
- Lavar la zona con abundante agua oxigenada y a chorro para arrastrar la suciedad.
- Comprimir la zona en caso de sangrado con un paño limpio o gasa estéril. En caso de hemorragia en una extremidad, es útil levantarla por encima del nivel del corazón al mismo tiempo que se presiona. En el caso de sangrado por la nariz (epistaxis), introducir bolitas de algodón empapadas de agua oxigenada y presionar con los dedos pulgar e índice desde los dos lados de la nariz.
- Recordar si se está correctamente vacunado contra el tétanos, en el caso de heridas con suciedad o producidas con hierros oxidados.
- En heridas **no graves**, aplicar un antiséptico y cubrir la herida con material estéril o limpio.
- En **heridas graves**, comprimir con paños o gasas limpias y nunca retirarlos. Si es necesario, poner más gasas sobre las que están empapadas de sangre. Es útil aplicar un vendaje compresivo.





Nunca debemos:

- Manipular la herida con las manos sucias.
- Intentar extraer cuerpos extraños que no salen con el agua oxigenada aplicada a chorro.
- Hacer torniquetes en caso de sangrado, excepto en las amputaciones.
- Dejar la extremidad en declive.
- Retirar objetos clavados, ya que se puede producir más daños al sacarlos.
- Perder tiempo ante una herida grave y no avisar al servicio de urgencias.



La hemorragia nasal suele ser de origen venoso.

7

Cuerpos extraños

Ojo

En los ojos la naturaleza de los cuerpos extraños puede ser muy diversa, desde pestañas que pueden ocasionar molestias hasta partículas de madera, metal, etc. En este sentido los orígenes, las causas pueden ser múltiples y van a producir molestias, picor, irritación e incluso dolor intenso y fotofobia (molestias a la luz). Puede haber casos en los que incluso se pueden producir pequeñas úlceras. En estos casos la fotofobia es un síntoma.

Aunque la tendencia natural es la de frotarse los ojos, ésta técnica está totalmente contraindicada, ya que solo puede originar erosiones o úlceras por deslizamiento del cuerpo extraño sobre la córnea.



Frotarse los ojos es totalmente desaconsejable.



Cómo actuar:

El tratamiento inicial debe ser el arrastre del cuerpo extraño mediante **chorro de agua** (utilizar el mismo chorro del grifo o mediante una jeringuilla cargada con agua).

Si la persona afectada es portadora de lentillas, retirar las mismas antes de lavar con chorro o antes de intentar eliminar el cuerpo extraño.

Si el cuerpo extraño es visible, podemos utilizar la punta de un pañuelo o tela limpia, para intentar extraerlo.

En los casos que no se consiga extraer o se trate de una esquirla metálica debemos tapar el ojo y trasladar a un centro sanitario para valoración y extracción.

En ocasiones aún habiéndose extraído el cuerpo extraño permanece la molestia, que puede deberse a erosiones o úlceras producidas en córnea. En estos casos debe acudir a un centro sanitario para valoración y tratamiento de estas lesiones.

Nariz

No es inusual que menores de corta edad a modo de juego se introduzcan en la nariz objetos de pequeño tamaño, los cuales no pueden sacar e incluso los introducen más al intentar extraerlos con los dedos.

Cómo actuar:



- Tranquilizar al menor, pedir que tome aire por boca y que lo expulse con fuerza por la nariz, mientras que tapamos el orificio nasal no afectado. De esta forma la mayoría de los cuerpos extraños son expulsados.
- Si no sale de este modo tumbar al menor y mirar por fosa nasal; si el objeto es visible y accesible se puede intentar su extracción con pinzas.
- Si no se ha podido extraer o no es visible, trasladar a centro sanitario para valoración y extracción.

Nunca debemos:



- Introducir objetos en la nariz para intentar sacar el cuerpo extraño.

Oído

En ocasiones los menores se introducen objetos de pequeño tamaño en conducto auditivo como juego, para rascarse, etc. quedando el objeto o parte de él en dicho conducto.

Cómo actuar:



- Traccionando del pabellón auditivo hacia arriba y atrás se ve algo mejor parte del trayecto del conducto auditivo externo, pudiendo en ocasiones verse el objeto introducido.
- Si se encuentra muy externo y accesible podríamos intentar extraerlo con unas pinzas.



Nunca debemos:

- Intentar extracción si el objeto está profundo o es redondo, ya que lo único que conseguiremos es impactarlo más profundamente
- Manipular a ciegas ya que podemos lesionar tímpano u ocasionar heridas en conducto auditivo.

Si no se consigue extraer o no lo vemos, debemos de trasladar al menor a un centro sanitario para su valoración y extracción.

Anotaciones

8

Ansiedad

En situaciones de gran ansiedad hay personas que hacen un mal control de su respiración presentando respiraciones rápidas superficiales y entrecortadas (hiperventilación). La consecuencia será una **eliminación excesiva del dióxido de carbono sanguíneo**, que se traduce en sensación de mareo, “hormiguillas” en todo el cuerpo y agarrotamiento de pequeñas articulaciones (dedos de las manos, los pies, etc.).

En ocasiones refieren dolor de cabeza, palpitaciones y pueden llegar a presentar desvanecimiento e incluso parecer una convulsión (son típicos los movimientos de cabeza hacia los lados y “sacudidas pélvicas” o de cintura escapular/hombros), aunque suelen responder a estímulos táctiles.

A diferencia de las pérdidas de conciencia reales, **suelen ocurrir en presencia de otras personas** y en situaciones de conflicto emocional. **No suelen tener caída brusca al suelo: si intentamos abrir los ojos notaremos resistencia a dicha apertura, si pellizcamos el brazo notaremos que lo retira, etc.**



Situaciones de ansiedad pueden llevar a un desvanecimiento.



Cómo actuar:

Si está con crisis de ansiedad:

- Llevar a sitio tranquilo (evitar espectadores).
- Acompañar por solo 1 o 2 personas de confianza que transmitan tranquilidad y apoyo. No abrumar con preguntas o “apoyo excesivo”.
- Ofrecer infusión tranquilizante (tila, valeriana).
- Hablar, razonar e intentar buscar soluciones o dar apoyo a la situación, nunca restándole importancia o reprimiendo.

Si está hiperventilando:

- Retirar de la zona de conflicto (si es que existía), acompañar por 1 o 2 personas de confianza que le hablen de manera sosegada, explicándole que debe respirar de forma más tranquila y profunda (como si inflase un globo). El/la acompañante respirará tranquila y profundamente pidiéndole a la persona afectada que lo haga a su mismo ritmo y forma. Si presenta hormigueo y agarrotamiento de dedos de mano, mareos, etc., le ofreceremos una bolsa para que respire dentro de ella, permitiendo que cada pocas respiraciones tome aire del ambiente (retirando la cara de la bolsa). **ALERTAR AL 061.**

Si se ha desvanecido:

- Estimular para reconocer el nivel de conciencia.
- Abrir la vía aérea y comprobar su respiración (detenerse unos segundos ya que en ocasiones hacen apneas voluntarias).
- Intentar poner en PLS (posición lateral de seguridad), aunque con frecuencia detectaremos resistencia.
- Dejar a la persona afectada con uno o dos acompañantes de confianza, los cuales le hablarán tranquilamente (evitando reproches, enfados o angustias) dándole confianza y explicándole que se le va a ayudar. **ALERTAR AL 061,** aportando la mayor información posible.



Nunca debemos:

- Dar medicaciones sin consultar.
- Restar importancia, aunque le haya sucedido en otras ocasiones (“un día puede ser verdad”).
- Intentar agarrar si realiza movimientos “como convulsiones”.
- Meter nada en boca.
- Regañar o enfadarse.
- Dejar muchos “espectadores”, esto refuerza su actitud.

Patología por el calor

La temperatura ambiental elevada hace que nuestro organismo ponga en marcha una serie de mecanismos que impiden que se eleve nuestra temperatura corporal: se dilatan los vasos más superficiales para eliminar calor y la sudoración refresca la superficie corporal. En ocasiones la persona afectada refiere dolor de cabeza, palpitaciones y puede llegar a presentar desvanecimiento e incluso parecer una convulsión.

Con el sudor, además de agua perdemos minerales que si no los reponemos adecuadamente darán lugar a cuadros de **calambres musculares y agotamiento por calor** (debilidad, cansancio, mareo, náuseas, cefalea, vómitos..). Si continuamos en un ambiente caluroso y no reponemos estas pérdidas, llega un momento en que los sistemas compensadores fracasan y se produce el **golpe de calor; la temperatura se eleva más de 39°**, los mecanismos reguladores se agotan (no suda), se produce una alteración de nivel de conciencia pudiendo llegar al coma, así como una serie de fracasos multiorgánicos que pueden llevar a la muerte.

Estos serían los signos más frecuentes:

- Calambres o contracturas musculares dolorosas.
- Temperatura corporal elevada (incluso por encima de 40°).
- Piel caliente, húmeda o seca y enrojecida.
- Dolor de cabeza, visión borrosa.
- Náuseas, vómitos.
- Alteraciones de la consciencia, convulsiones.
- Pulso rápido y débil.
- Respiración rápida y superficial.



Las náuseas son un signo frecuente de patología por calor.

Medidas de prevención ante el golpe de calor:

- Evitar ejercicio intenso en horas de mayor temperatura del día.
- Usar vestimenta adecuada: camisetas que permitan transpiración, gorros para proteger la cabeza; cremas protectoras.
- Hidratarse con mucha frecuencia, aun cuando no tengamos sensación de sed, bebiendo agua o mejor aún bebidas isotónicas (aportan minerales y vitaminas): zumos o frutas son nuestros mejores aliados.
- Realizar pausas en la actividad, buscando zonas frescas y con sombra.

Cómo actuar:

- Ante aparición de síntomas siempre **ALERTAR 061**.
- Cuando aparecen los síntomas de calambres musculares, la persona debe suspender toda actividad física, ponerse en lugar fresco e hidratarse con bebidas isotónicas, mientras se realiza la consulta sanitaria. →





- El agotamiento por calor es una urgencia que precisará de ingreso hospitalario, ya que se deberá reponer líquidos y minerales mediante sueros intravenosos. No esperar a ver como evolucionan los síntomas, se debe llamar al 061 donde nos dirán la actuación a seguir.
- El golpe de calor es siempre una emergencia sanitaria, ya que supone un riesgo vital para la persona afectada. Ante sospecha, siempre **ALERTAR 061**.



Nunca debemos:

- Realizar actividad en horas de máxima calor.
- Hacer actividades intensas o deporte con el torso desnudo.

Hipotermia

Se produce cuando la temperatura desciende por debajo de los 35° y fallan los mecanismos que el cuerpo tiene para evitar la pérdida de calor. Factores como edad extrema, delgadez, consumo de drogas y/o alcohol predisponen, aparte de la propia exposición prolongada a ambientes con bajas temperaturas.

Pueden aparecer los siguientes síntomas:

- Escalofríos o tiritona con piel fría, pálida, seca y a veces azulada.
- Alteración de la consciencia.
- Cambios en el comportamiento (confusión, desorientación, agitación).

- Rigidez en brazos y piernas.
- Respiración lenta.
- Pulso débil y lento.



Piel azulada provocada por una situación de hipotermia.

Cómo actuar:



- Ante la aparición de síntomas siempre **ALERTAR 061** informando del estado de la persona afectada.
- Llevarla a un ambiente seco y caliente.
- Si tiene ropa mojada o muy fría, retirarla y abrigoarla.
- Retirar anillos, relojes, pulseras y cualquier otro elemento que pueda comprimir un miembro si este se inflama.
- Tomar, si se puede, la temperatura a la persona.
- Moverla con cuidado. →



- Si la persona se encuentra consciente y orientada administrarle líquidos calientes con azúcar.
- Mantenerla en reposo y en una postura recogida. Si está inconsciente **ALERTE AL 061** e indique la situación. Si no respira o su respiración es ineficaz, comience maniobras de RCP básica.
- Cuando lleguen los servicios de emergencia, explique las circunstancias del suceso, los síntomas que ha presentado, como ha evolucionado y las medidas que se han realizado.



Nunca debemos hacer:

- Dejar sola a la persona afectada.
- Dar alcohol, ya que baja la temperatura corporal.
- Frotar la piel directamente para entrar en calor.
- Calentar agresivamente a la persona.
- Acercar fuentes de calor como estufas.



No usar estufas como fuente de calor.

Disnea es un término médico utilizado para referirse a un síntoma que implica dificultad respiratoria. Puede definirse como sensación subjetiva (de la persona afectada) de falta de aire y dificultad para conseguir una respiración eficaz. Puede variar desde leve a grave.

Las causas más frecuentes son:

- Obstrucción de vía aérea superior por cuerpo extraño.
- Enfermedades cardíacas y pulmonares como asma y bronquitis graves.

Un cuadro de obstrucción en un/a niño/a, se presenta con tos, disnea, sensación de sofoco y en ocasiones “ruidos” al inspirar o espirar aire (estridor respiratorio).



Obstrucción de la vía aérea.

El asma es una estrechez de las vías aéreas producida por espasmo e inflamación. En situaciones de crisis la persona nota opresión torácica, dificultad para llenar pulmones, pitidos al respirar y gran ansiedad.



Cómo actuar:

- **Llamar al 061.**

OBSTRUCCIÓN vía aérea (consulte capítulo 18):

- Animar a toser.
- Si la tos es débil o ineficaz, indicar que vamos a ayudar dando 5 golpes interescapulares. Si no obtenemos resultado, nos situamos detrás y apoyamos nuestro pecho contra su espalda, rodeamos con nuestros brazos el cuerpo por debajo de las costillas y apoyando los puños de la mano en punto intermedio entre ombligo y abdomen realizaremos 5 compresiones hacia atrás y arriba (**maniobra de Heimlich**). Repetir estos ciclos de 5 golpes interescapulares hasta que expulse el cuerpo extraño o pierda el conocimiento. **ALERTAR 061.**
- Si está inconsciente, hay que realizar **maniobras de reanimación cardiopulmonar básica**, revisando cavidad oral cada vez que abrimos la vía aérea. Si el **objeto es visible** y fácilmente alcanzable **lo retiraremos** con el dedo a modo de gancho.

ASMA:

- El más frecuente es el asma estacional (reacción a pólenes) o el secundario a ácaros (polvo).
- Si es por pólenes, retirar del exterior a la persona afectada y llevar a una habitación cerrada. Si es secundario a ácaros abrir ventana o llevarla al exterior.
- Dejarla en **reposo, aflojar ropa que le oprima**, no agobiarla, no hacerle hablar innecesariamente.
- Estas personas suelen disponer de **espráis** con efecto broncodilatador, se los deben aplicar e incluso le ayudaremos a ello.
- Si no hay mejoría **ALERTE AL 061.**



Espray broncodilatador.



En Andalucía, el **Programa Aire** está diseñado para que personas con problemas graves de asma o anafilaxia tengan registrados sus datos en todos los centros de coordinación del 061. Pueden solicitar la **Tarjeta Aire**, cumplimentarla y enviarla a la dirección de este programa (aire.saludresponde@juntadeandalucia.es), o al teléfono 955 545 060 de Salud Responde.

Una vez inscritos sus datos en el Programa Aire, ante cualquier demanda de asistencia emergente en cualquier punto de Andalucía, en el centro de coordinación se sabrá que esa persona es asmática y se enviará el recurso adecuado de manera inmediata, disminuyéndose el interrogatorio que normalmente se realiza para cualquier llamada telefónica al 061.



Nunca debemos:

Ante obstrucción vía aérea

- Interferir en la tos.
- Retrasar la ayuda cuando veamos que la tos es imposible o ineficaz.
- Hurgar a ciegas en cavidad oral buscando cuerpo extraño.
- Agobiar al afectado demostrando nerviosismo o abrumándolo con preguntas.
- Dar nada por boca hasta que la persona controle su respiración.

Ante una crisis asmática:

- Continuar realizando actividad: rápidamente reposo.
- Tumbarse a la persona. Hay que permitir que adopte la postura en la que más cómodo se sienta.
- Retrasar aplicación de broncodilatadores.
- Hacerle hablar.

Anotaciones

La reacción alérgica se define como la manifestación que sufre nuestro cuerpo cuándo ha sido expuesto a un alérgeno. Este contacto entre nuestro cuerpo y el alérgeno se puede producir por inhalación, ingestión, inyección o a través de nuestra piel.

Dependiendo de los órganos que afecte puede generar:

Síntomas leves:

- Ronchas.
- Congestión nasal.
- Picazón.
- Ojos rojos y llorosos.
- Sarpullidos.

Síntomas graves:

- Mareos.
- Dolor abdominal.
- Náuseas y vómitos.
- Sensación de falta de aire.
- Ansiedad.
- Diarreas.
- Tos.
- Dificultad al tragar.
- Hinchazón e inflamación en cara y lengua.

Cuando la reacción alérgica ha sido por picaduras de insectos, las picaduras son múltiples en cara y/o cuello, o afecta al interior de la boca o afectan a un/a recién nacido/a, **siempre deben ser consideradas como graves y valoradas por personal sanitario.**

Es muy importante que en la ficha de cada menor se recoja si presenta asma o alergias y más aún si dispone de adrenalina cutánea precargada.



Si la reacción alérgica se produce por picadura de insecto, se considera grave.

Cómo actuar:

- Deben siempre ser valoradas por personal sanitario.
- Calmar y tranquilizar.
- Si tiene problemas respiratorios llamar al 061.
- Si se marea, tumbarla.
- Rescatarla del ambiente tóxico.
- No dar de comer ni beber si tiene un bajo nivel de conciencia.
- Si se provoca alergia por picadura, intentar retirar con unas pinzas el aguijón sin romperlo.
- No dar nada por boca salvo prescripción médica. →



- Vigilar la aparición de síntomas respiratorios o alteraciones de conciencia.
- Si entra en parada cardiorrespiratoria, iniciar maniobras de resucitación cardiopulmonar básica, **alertando equipos de emergencias sanitarias 061.**
- Si es alérgico/a conocido/a y tiene prescrita y además suele llevar la adrenalina subcutánea precargada, debemos ayudar a administrársela.
- En caso de picadura por insecto, separarse del lugar donde se encuentre (panal, avispero, etc.). No realizar movimientos bruscos ya que puede aumentar la agresividad de otros insectos. Lavar con agua fría a chorro, para que cualquier resto o aguijón no visible sea arrastrado. Aplicar frío local o paños empapados en ácido acético (vinagre) o aplicar solución diluida de amoníaco. Se puede aplicar crema antihistamínica.

En caso de antecedentes de alergia o picaduras orales-faciales, se debe alertar inmediatamente al 061.

Cuando la picadura es oral mientras es trasladada o atendida por personal sanitario, **debe chupar un cubito de hielo** para evitar que se produzca o progrese la inflamación.

Reacciones alérgicas:

- Deben siempre ser valoradas por personal sanitario.
- Acompañar siempre a la persona.



Nunca debemos hacer:

- Pasar por zonas donde existan panales o avisperos, así como acercarse a zonas donde haya contenedores de basura o restos de alimento, ya que atraen a insectos.
- Usar perfumes fuertes en las salidas al aire libre
- Hacer movimientos bruscos
- **Dejar sola a una persona alérgica tras una picadura.**
- En caso de reacción alérgica NO DAR NADA POR BOCA salvo indicación médica.

Anotaciones

Existen 6 factores que determinan la gravedad de una lesión por quemaduras:

- **Extensión de la superficie quemada.** A más extensión peor pronóstico.
- **Profundidad de las quemaduras.** Las más profundas son más graves ya que han afectado a un mayor grosor de la piel y tienen mayor número de complicaciones (infecciones, secuelas graves). Puede decirse que todas las quemaduras de segundo o tercer grado que sean mínimamente extensas, deben ser controladas por personal sanitario ante el riesgo de infección que revisten.
- **Localización.** Las localizadas en cara, cuello, manos, área genital y pliegues cutáneos de flexión – extensión (por ejemplo: cara interna de rodillas) tienen mayor probabilidad de dejar problemas importantes en el futuro.
- **Agente causal.** Las quemaduras eléctricas por alto voltaje son las más peligrosas.
- **Edad de la persona afectada.** Los menores y las personas mayores tienen más complicaciones y requieren más cuidados.
- **Enfermedades previas.** Las personas que presenten enfermedades previas, como diabetes, bronquitis, etc. tienen más complicaciones, ya que pueden empeorar de estas enfermedades.

Hay que avisar al 061 cuando:

- La quemadura es muy extensa o profunda.
- La persona es menor, anciana, o tiene las defensas bajas.
- La quemadura afecta a los órganos de los sentidos o a los genitales.
- Se ha producido por corriente eléctrica.



Cómo actuar:

- Toda quemadura química o eléctrica debe ser valorada por personal sanitario.
- Las quemaduras de primer grado por acción del sol precisan una hidratación adecuada del paciente, hidratación de la piel mediante la aplicación de paños frescos o cremas hidratantes.
- Las que se producen por llama o salpicadura de líquidos, se deben enfriar rápidamente colocando inmediatamente bajo un chorro de agua fría la zona afectada al menos durante 10 minutos.
- **ALERTAR 061 ante quemaduras de 2.º y 3.º grado, así como ante aquellas de 1.º grado que se acompañen de fiebre y afecten a una gran superficie corporal.**
- Mucho cuidado en el caso de ácidos o alcalis (productos que pueden utilizarse en laboratorio escolar) que pueden reaccionar con el agua e intensificar su acción corrosiva.
- Retirar anillos, pulseras, collares u otros elementos que se encuentren en la zona afectada, ya que mantienen el calor.
- Las quemaduras producidas por llama en la ropa, en el pelo,... apagarlas sofocándolas con un trapo y, a ser posible, con una manta o unas sábanas húmedas.
- Cubrir la zona quemada con un paño limpio húmedo.
- Igual haremos con las quemaduras por congelación que suelen ocurrir en laboratorios cuando se utilizan líquidos o gases a muy baja temperatura (por ejemplo: nitrógeno líquido).



Enfriar las quemaduras bajo un chorro de agua fría.



Nunca debemos:

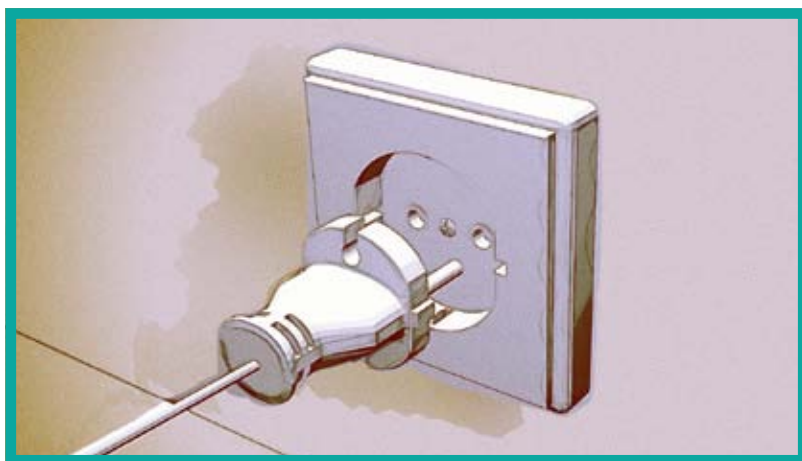
- Correr si se nos ha prendido la ropa, los pelos... con llamas, ya que se avivarían.
- Aplicar productos sobre la quemadura salvo indicación médica (en las de primer grado si se puede aplicar crema hidratante).
- Retirar ropa adherida a la piel.
- Romper ampollas.
- Dar algo por boca (en quemaduras de segundo y tercer grado) o en las de primer grado que afecten una a gran superficie corporal.

13

Electrocución

Se denomina electrocución al paso de corriente eléctrica por el cuerpo con efectos letales, o no. Si el trayecto de la electricidad ha afectado a órganos vitales (cerebro, corazón, pulmones) puede ocasionar incluso una parada cardiorrespiratoria.

En ocasiones, aparecen quemaduras en el punto de entrada y salida de la corriente eléctrica.



Precaución con los enchufes.

Puede ocurrir que el paso de la corriente eléctrica produzca una contractura de los músculos, lo que hace que el afectado no pueda soltar el cable o instrumento que le está dando la descarga (lo que

popularmente se conoce como “quedarse pegado a la corriente”).

Si la descarga eléctrica ha sido mantenida, y más aún si tienen punto de entrada y salida, el afectado **debe ser valorado por personal sanitario aún estando sin síntomas**, ya que estos pueden aparecer más tarde o tener lesiones internas no visibles.

Tener la precaución suficiente de no manipular instrumentos o instalaciones eléctricas sin haber cortado el suministro eléctrico o con la protección adecuada.

Todos los enchufes o dispositivos eléctricos deberían disponer de fusibles de seguridad que corten el suministro eléctrico en caso de cortocircuito.



Cómo actuar:

- **Desconectar la corriente antes de tocar a la persona electrocutada.** Si no podemos desconectar la corriente, utilizaremos material no conductor para separar a la persona del punto de corriente o para retirar éste. Es útil un palo, una manta o un plástico; igualmente con extrema precaución podríamos cogerla de la ropa (asegurarse de que no está mojada) y tirar de ella.
- **ALERTAR INMEDIATAMENTE AL 061. En ocasiones, aún sin evidenciarse lesiones externas existen lesiones internas.**
- Comprobar signos vitales: conciencia, respiración, circulación.
- Ante una parada cardiorrespiratoria, iniciar las maniobras de resucitación cardiopulmonar básica.
- Ante aturdimiento o recuperación de conciencia, dejar en reposo hasta la llegada de los equipos sanitarios.
- Si se han producido quemaduras en los puntos de entrada o salida, tratarlas como cualquier otro tipo de quemaduras (limpieza con agua a chorro y cubrir con apósito estéril).



Nunca debemos:

- Manipular instalación eléctrica, hasta que haya corte de suministro eléctrico.
- Tocar directamente a la persona afectada hasta que se haya cortado la electricidad.
- Dar poca importancia a aquellas electrocuciones que afectan nivel de conciencia o que produzcan quemaduras en entrada o salida.

14

Intoxicaciones. Drogas

Se denomina intoxicación a la acción lesiva que produce en el organismo un producto exógeno, el cual puede ser de naturaleza muy diversa (medicamentos, productos de limpieza, pinturas, pegamentos o disolventes...) entre otros.

El tóxico puede entrar al organismo por la vía aérea (gases, humos, vapores), por la vía digestiva (sólidos o líquidos), por la vía cutánea o por la vía conjuntival.

Las drogas son tóxicos que producen efectos sobre el sistema nervioso central creando sensaciones irreales de bienestar, actuando negativamente sobre la salud y creando dependencia.



Botellas de alcohol.



Cómo actuar:

- Ante un cuadro de conducta anómala (euforia, delirio, agresividad, somnolencia...), de alteración del nivel de conciencia o incluso de coma, se debe sospechar e indagar en el posible contacto de sustancia tóxica.
- **ALERTAR INMEDIATAMENTE 061. En la medida de lo posible, identificar el producto y la cantidad.**
- La eliminación y neutralización del tóxico es prioritario: **HAY QUE EXTREMAR NUESTRA SEGURIDAD.**
- **Tóxico en PIEL:** por ejemplo liberarse de ropa impregnada si se le ha derramado o caído producto encima, sin sacudirla. Lavar la piel con abundante agua a chorro: hay que tener mucho cuidado con determinados ácidos y sustancias (como la sosa cáustica) que pueden aumentar el efecto corrosivo al contacto con el agua.
- **Tóxico en CONJUNTIVA:** retirar inmediatamente gafas o lentillas (lavarse primero las manos y protegerse). Lavar con abundante agua.
- **Tóxico INHALADO:** retirar la persona del ambiente tóxico. Si son varias las personas afectadas y nos encontramos en un espacio cerrado, debemos desalojarla en prevención de que sea una sustancia existente en ese lugar (pinturas volátiles, fuga de gas, etc.). Si sospechamos que hay una persona intoxicada por gases y se encuentra en una habitación, debemos tomar precauciones, como protegernos la boca y la nariz con un pañuelo o un trapo humedecido y realizar una entrada y una salida muy rápidas. Si valoramos que el rescate puede prolongarse o ser muy peligroso, debemos esperar la llegada de los bomberos.
- Si la persona intoxicada o que ha ingerido sustancias tóxicas entra en parada cardiorrespiratoria hay que **extremar la precaución al realizar ventilación boca-boca**, ya que la existencia de restos del producto puede afectar al reanimador/a (utilizar métodos de barrera). →



- **Tóxico por VÍA DIGESTIVA:** no inducir al vómito, ni dar nada por boca salvo indicación médica.
- Si la persona afectada presenta vómitos espontáneos, estaremos alerta para impedir atragantamiento.
- Si conocemos el producto responsable anotaremos el nombre o, si es posible, cogeremos el recipiente.
- En caso de una parada por intoxicación o drogas, hay que extremar la precaución en el contacto y boca-boca.



Nunca debemos:

- Provocar el vómito sin asesoramiento especializado.
- Ir al rescate de personas afectadas sin asegurarnos que el tóxico no está presente o tras haber adoptado medidas de seguridad.
- Comenzar medidas de reanimación en un ambiente posiblemente tóxico (hay que trasladar a la persona a un sitio seguro).
- Dar líquidos y alimentos sin asesoramiento médico.

El ahogamiento por asfixia o inmersión se produce por la obstrucción de un medio líquido al paso del aire al interior de las vías aéreas, lo que a veces puede suponer una entrada de líquido a los pulmones.

Clasificación

- **Hidrocución:** parada cardíaca súbita al entrar en contacto con agua fría. Es más frecuente en jóvenes y se cree que se debe a un reflejo vaso-vagal (pérdida de conocimiento). Se conoce también como corte de digestión y se produce por una reacción brusca al cambio de temperatura mientras se realiza el proceso digestivo. Cualquier alimento sólido o líquido precisa de 2 horas de digestión por lo que se necesita evitar esos cambios bruscos entre realizar la digestión y entrar en contacto con la temperatura del agua inmediatamente tras comer. En estos casos es importante introducirse lentamente en el agua, sobre todo cuando la temperatura es alta y el agua está fría.



Evitar cambios bruscos de temperatura tras una comida.

- **Ahogamiento por asfixia:** se produce un espasmo laríngeo al contactar el agua con la laringe y la muerte ocurre por falta de oxígeno en el cerebro. Está vinculado al proceso por el cual el cerebro interpreta que no debe abrir su vía aérea mientras está bajo el agua. Esto ocurre en situaciones extremas de supervivencia. Se cierra la glotis y el paciente fallece asfixiado sin tener agua en sus pulmones. Esto ocurre en un 30% de los ahogamientos y también se denominan “ahogados secos” por carecer de agua en sus pulmones.
- **Ahogamiento por inmersión:** se produce porque un medio líquido obstruye el paso del aire al interior de las vías aéreas. Siempre ocurre porque al estar bajo el agua las vías aéreas existe relajación de la glotis, tránsito de agua por la tráquea e inundación de pulmones. No se debe realizar esfuerzos para extraer el agua de los pulmones, pues solo sale con fármacos (solo conseguirá sacar el agua que se encuentra en el estómago y puede empeorar la situación).

Sintomatología del ahogado

Color pálido o azulado de la piel debido a que la sangre que circula por ella, pasa al interior del cuerpo para proteger los órganos principales como son corazón y cerebro y, secundariamente, otras vísceras como riñón, páncreas, pulmones, bazo, intestinos, hígado etc. De esta manera, cuando se produce el secuestro sanguíneo de la piel, ésta se pone de color pálida y fría y posteriormente cianótica o violácea.

Posible lesión cervical y/o torácica ya que pueden haber recibido un golpe o impacto a nivel de cervicales o tórax (por ejemplo, al hacer algún salto) y quedar inconsciente sin poder reaccionar. Las lesiones cervicales altas provocan las pausas respiratorias que pueden llegar al paro respiratorio.

Alteración del nivel de consciencia. Cuadros ocasionados por la ausencia de oxígeno en el cerebro de manera continuada.

Hipotermia. Efecto adverso provocado por la exposición prolongada a baja temperatura y que provoca la ralentización de todas las funciones vitales.



Cómo actuar:

- Utilizar el sentido común y las normas de seguridad.
- Extraer a la víctima del medio acuático: bien tirándole flotadores sujetos por cuerdas o bien uniendo varias prendas por las mangas arrojándoselas para que se agarre y poder arrastrarla.
- Si estuviese en parada cardiorrespiratoria, avisar cuanto antes a los servicios de emergencia 061 e iniciar maniobras de resucitación cardiopulmonar.
- Recordar que esta es una de las situaciones en las que se puede iniciar por 5 insuflaciones para pasar posteriormente a dar 30 compresiones y 2 insuflaciones de manera continuada. Solo se darán las 5 insuflaciones la primera vez con el fin de conseguir que se abran los pulmones en su interior.
- Ante el efecto adverso de la hipotermia, retirar las prendas mojadas o húmedas y sustituirlas por secas y proteger a la persona con prendas de abrigo: chaquetones, jerséis, chalecos, mantas, sábanas etc. Si tuviese fuente de calor externa (estufas, chimeneas etc.), no ponerla inmediatamente junto a ella, sino dejar que el recalentamiento sea progresivo.
- Ante cualquier duda se recomienda mantener un contacto fluido con los servicios de emergencias, seguir sus instrucciones que le den y facilitarles el trabajo a su llegada.



Nunca debemos:

- Realizar esfuerzos para extraer el agua de los pulmones. Solo sale con fármacos.
- Acercarnos a la víctima por delante. Nos convertiríamos en un nuevo ahogado.
- Siendo un buen nadador/nadadora nos acercaremos por detrás de la víctima y la arrastraríamos por flotación mientras nadamos a un lugar seguro.
- Manipular el cuello innecesariamente. Hay que mantenerlo en posición neutra sin flexionarlo hacia detrás, sobre todo si se sospecha lesión cervical, y llevarlo a un lugar seguro.
- Y recuerde: el/la rescatador/a nunca se puede convertir en un rescatado. ¡Seguridad!

Anotaciones

16

Ictus

El ictus puede definirse como el equivalente al infarto de corazón pero afectando al cerebro. Existen dos tipos de ictus: si el vaso sanguíneo se rompe hablamos de un ictus hemorrágico y cuando el vaso sanguíneo se obstruye se trata de un ictus isquémico, que estará producido por un coágulo que obstruye el interior de ese vaso.

El ictus es la segunda causa de muerte en la mujer y produce un importante nivel de incapacidad. Por esta razón hay que alertar a los servicios de emergencias sanitarias lo antes posible. Las primeras horas son cruciales para el pronóstico de la enfermedad. Los mejores resultados se obtienen en las personas tratadas en los primeros 90-120 minutos.



Las primeras horas son muy importantes.

Síntomas claves

Para sospechar de la existencia de ictus debe aparecer uno o más de estos signos:

- Debilidad facial: distinta movilidad en hemicara (un lado de la cara) al sonreír.
- Caída de brazo: al levantar los dos brazos uno se levanta y el otro cae.
- Pronunciar palabras: emite palabras pero no las pronuncia bien, utiliza palabras inapropiadas o no puede hablar.

Otros síntomas que también pueden aparecer y nos harán sospechar de un posible ictus son:

- Dificultad de visión repentina en uno o ambos ojos (incluye tanto pérdida de visión como aparición de “visión doble”).
- Dificultad repentina para caminar, inestabilidad, pérdida de balance o de coordinación (al estar de pie, al caminar o en el uso de las extremidades).
- Dolor de cabeza de inicio súbito, de intensidad inusual y sin causa aparente.
- Sensación de vértigo intenso, inestabilidad, desequilibrio o caídas bruscas inexplicadas, si se acompañan de cualquiera de los síntomas descritos con anterioridad.

Cómo actuar:

- Avisar de manera inmediata a **061**.
- Acompañar a la persona que padece los síntomas hasta que llegue la ayuda sanitaria.





Nunca debemos:

- Esperar a que se pasen los síntomas.
- Tomar medicación pensando en que los síntomas van a remitir.

Es muy importante la actuación inmediata y el traslado al hospital por equipos de emergencias sanitarias.

El infarto agudo de miocardio (IAM) se produce por un riego sanguíneo insuficiente debido a la obstrucción de una arteria coronaria o a la estrechez de la misma. Cuando la arteria se obstruye hay una zona del corazón en la que se produce una falta del riego sanguíneo y por tanto la muerte de las células del músculo cardíaco, fenómeno conocido como necrosis.

Las arterias coronarias se pueden estrechar por muchas causas. Las más frecuentes son el coágulo de sangre o el depósito de grasa en las paredes arteriales que se van cerrando de manera progresiva.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para que una persona pueda padecer un IAM son:

- Hipertensión.
- Colesterol alto.
- Tabaco.
- Obesidad.
- Sedentarismo.
- Edad avanzada.

Síntomas

Los síntomas más frecuentes son dolor (tipo peso) en la zona del esternón, centro del pecho y en ocasiones en la parte alta del abdomen.

El dolor se puede irradiar a mandíbula y cuello, espalda y brazo izquierdo.

Este episodio de dolor puede acompañarse de mareos, sudoración fría, ganas de vomitar y dificultad para respirar.

En pacientes con diabetes puede cursar el IAM sin dolor. De igual forma en las mujeres puede cursar con menor intensidad. De hecho el IAM se asocia con mayor mortalidad en el caso de las mujeres porque tardan más tiempo en acudir al hospital. Recordemos que es fundamental la precocidad en el tratamiento, ya que el mejor pronóstico lo tienen los pacientes que son asistidos en menos de 3 horas desde el inicio de los síntomas.



Cómo actuar:

- Contactar de manera inmediata con el **061**.
- Nunca esperar a que el dolor desaparezca.

Señales de infarto en las mujeres

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de fallecimiento entre las mujeres españolas, situándose por encima del cáncer y otras patologías con alto índice de mortalidad. **Los síntomas pueden ser algo diferentes al IAM de los hombres.** Conocer los síntomas puede salvar vidas:

- Sudor frío, náuseas o mareo.
- Presión y dolor en el pecho.
- Falta de aire.
- Dolor en brazos, espalda, cuello, mandíbula o estómago.



Nunca debemos:

- Esperar a que se pasen los síntomas.
- Tomar medicación pensando en que los síntomas van a remitir.

Se entiende por soporte vital básico (SVB) a un conjunto de actuaciones que incluyen el conocimiento tanto del sistema de ayuda sanitaria ante una emergencia médica y la forma de acceder a ella, como las técnicas que se deben realizar ante situaciones que ponen en peligro inminente la vida de una persona, como hemorragias, atragantamiento, pérdida de consciencia y traumatismos graves.

El SVB se realiza sin equipamiento médico, aceptándose como único material, la posibilidad de utilizar dispositivos denominados de barrera que evitan el contagio directo boca a boca entre el/la reanimador/a y la víctima.

En el SVB se incluyen las siguientes técnicas:

- **Resucitación cardiopulmonar básica** (RCP básica): para situaciones de parada cardiorrespiratoria. También se incluye la RCP básica con la utilización del desfibrilador automatizado (DEA), si se encuentra disponible y el/la reanimador/a está entrenado/a para su uso.
- **Técnicas para la desobstrucción de la vía aérea** (maniobra de Heimlich): para situaciones de atragantamiento.
- **Posición lateral de seguridad** (para víctimas inconscientes que respiran).
- **Técnicas de control de hemorragias externas.**

Cadena de supervivencia

La situación más grave que le puede ocurrir a un ser humano, es aquella que lleva a que el corazón deje de bombear sangre (deja de latir) y los pulmones dejan de ventilar (respirar). Esto se denomina parada cardiorrespiratoria (PCR) o paro cardíaco, y ante esta

situación, la persona que auxilia va contrarreloj. Saber qué hacer y además hacerlo bien, puede ayudar a salvar una vida.

Una vez que se produce la parada cardiorrespiratoria (PCR), el cerebro, el corazón y el resto de los órganos dejan de recibir riego sanguíneo y por cada minuto que pasa sin que se sustituya o restaure el flujo sanguíneo, las posibilidades de sobrevivir disminuyen de forma radical.

La cadena de supervivencia es una serie de medidas o circunstancias favorables, que de producirse, hacen más probable que una persona sobreviva a una situación de PCR. La cadena de supervivencia consta de **4 eslabones** y cada uno de ellos tiene la misma importancia. Si esta serie de actuaciones se realizan de forma correcta, en el orden debido y en el menor tiempo posible, ponen a la persona que ha sufrido un paro cardíaco en las mejores condiciones para superarlo e incrementa mucho las posibilidades de sobrevivir (supervivencia) de la víctima.



El **primer eslabón** representa la **pe-**
tición de ayuda y el inicio de la RCP
asistida por teléfono desde el centro
de coordinación. Está simbolizado por
un teléfono. Implica un rápido recono-
cimiento de la situación de emergen-
cia y la llamada si es preciso para activar
el servicio de emergencias médicas
(SEM). En la Unión Europea el teléfono
único para todas las emergencias, sean

del tipo que sean, es el 112. En España, en algunas comunidades autónomas, siguen existiendo teléfonos directos **SOLO** para las emergencias sanitarias. Si usted se encuentra en Andalucía puede acceder directamente al servicio de emergencias sanitarias marcando el número **061** (en caso de que no lo recuerde o se encuentre en otra comunidad autónoma, marque el 112).



El **segundo eslabón** representa la **realización precoz** de las maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP) básica, por las personas que presencian la PCR (véase más adelante, secuencia de actuación en RCP básica). **El inicio de estas maniobras debe ser inmediato, antes de transcurridos 4 minutos de la parada cardiorrespiratoria.** El objetivo es ganar tiempo mientras llega la ayuda médica.



El **tercer eslabón** representa la **realización de una desfibrilación precoz.** Hasta hace unos años, este tercer eslabón de la cadena de supervivencia no se incorporaba hasta la llegada de los servicios sanitarios, ya que eran ellos los que traían al escenario de la PCR un desfibrilador manual. A día de hoy, está demostrado que la realización de la RCP básica más la utilización de estos desfibriladores automatizados —DEA— (véase más adelante, secuencia de actuación en RCP básica y DEA), situados en lugares públicos, y que pueden ser utilizados por cualquier ciudadano o por personal entrenado para ello, pueden llegar a aumentar la supervivencia hasta en un 80% si esta desfibrilación se realiza en los dos primeros minutos de la PCR.

Actualmente estos dispositivos se encuentran localizados en lugares públicos tales como centros comerciales, instalaciones deportivas, estaciones de transporte, entre otras, y están identificados de forma visible por el símbolo universal de la desfibrilación.



El **cuarto eslabón** está reservado para el **personal sanitario especialmente entrenado para ello**, ya sea a nivel extrahospitalario o en los centros sanitarios. Es muy importante recordar que cuanto antes llegue el equipo de soporte vital avanzado y empiece a actuar, más posibilidades existen de revertir la situación. Si además usted, ha iniciado las maniobras de RCP básica con o sin desfibrilador, la supervivencia de la víctima aumenta.

Resucitación cardiopulmonar básica (RCP básica) en adultos

La parada cardiorrespiratoria es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y de la respiración espontánea. Al cesar la función cardíaca, la víctima cae inconsciente y si no se actúa precozmente (antes de los 4 minutos), disminuyen las probabilidades de supervivencia y aumentan las posibilidades de que aparezca daño cerebral irreversible.

La RCP básica es el conjunto de maniobras estandarizadas de desarrollo secuencial, cuya función es sustituir la función del corazón y de los pulmones de la persona que ha sufrido una PCR. Fundamentalmente son las compresiones torácicas externas (masaje cardíaco) y las respiraciones o ventilación boca a boca. La víctima se encontrará inconsciente y sin respiración.



Cómo actuar:

- Mantener la calma.
- Realizar una aproximación segura, garantizando la seguridad (señalización del accidente, separación de la víctima del foco que suponga un riesgo, por ejemplo, un incendio, presencia de cables eléctricos próximos a la víctima, etc.).
- Valorar el nivel de consciencia. Para ello, nos acercaremos a la víctima y le preguntaremos en voz alta, mientras la sacudimos suavemente en los hombros, «¿qué le sucede?». Si no obtenemos respuesta, la zarandaremos más enérgicamente para obtener una respuesta.

Si la víctima responde (habla, emite algún sonido, se mueve o abre los ojos), determinaremos que está **consciente**. En este caso:

- Dejar a la víctima en la misma posición que la encontramos.
- Intentar averiguar qué le ha sucedido y prestar ayuda.
- **ALERTAR 061** si fuera necesario, proporcionando información sobre el lugar del suceso, y estado de la víctima. Si está acompañado/a, envíe a alguien a solicitar ayuda mientras usted permanece con la víctima. Si está solo/a, deje a la víctima y vaya a por la ayuda usted mismo/a, volviendo después junto a ella.
- Permanecer con ella hasta que se haya recuperado o llegue la ayuda, asegurándonos en todo momento que continúa consciente. →

Si la víctima no responde o no se mueve, determinaremos que se encuentra **inconsciente**. En este caso:

- Enviar a alguien en busca de ayuda (llame al **112** o **061**).
- Abrir la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón; para ello colocaremos a la víctima tumbada boca arriba, apoyaremos una mano sobre la frente para inclinar la cabeza hacia atrás y así extender el cuello, y con la otra mano, con el dedo índice y medio elevaremos el mentón (parte dura de la barbilla) para conseguir abrir la vía aérea. Aprovecharemos este momento para observar si existe cualquier objeto visible dentro de la boca.



Maniobra frente-mentón: Ver-oír-sentir.

- Comprobar si respira. Manteniendo la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón, aproximaremos nuestra oreja y mejilla a la boca de la víctima para poder **ver** (si se eleva o mueve el pecho con la respiración), **oír** (la salida del aire de la boca de la víctima) y **sentir** en la mejilla si sale aire y respira con normalidad. No debemos emplear más de 10 segundos en averiguar si la víctima respira o no. →

← En los primeros minutos de presentar una PCR, a veces la víctima realiza lo que se denomina ‘respiraciones agónicas’ que son como bocanadas y no deben confundirse con una respiración normal, ya que no son efectivas. Ante la duda de si la respiración es normal o no, actuaremos como si no respirase.

Si la víctima **respira normalmente** (está **inconsciente** pero no en PCR). En este caso:

- Colocar a la víctima en posición lateral de seguridad (véase más adelante técnica de posición lateral de seguridad).
- Enviar a alguien o ir en busca de ayuda.
- Comprobar con frecuencia el estado de la respiración.

Si la víctima **NO respira, o no lo hace normalmente** (tiene una respiración agónica o boquea), el paciente se encuentra en PCR. **¡Actúe rápidamente y con determinación!**

- Enviar a alguien en busca de ayuda (llame al **112** o **061**). Si está sólo/a, avise usted mismo/a y vuelva rápidamente al lado de la víctima. Si dispone de teléfono móvil, llame al **061** y ponga el teléfono en manos libres para poder seguir las instrucciones que le irán dando.
- Si sabemos que en nuestra proximidad hay un DEA o estamos viendo el símbolo universal de la desfibrilación, pediremos que nos lo traigan (véase más adelante secuencia de actuación en RCP básica y DEA).
- Iniciar inmediatamente las compresiones torácicas (masaje cardíaco) como se describe a continuación:
 - Asegurarse que la persona se encuentra boca arriba y sobre una superficie dura, lisa y firme.
 - Colocarse de rodillas al lado de la víctima y descubrir el tórax (fig. 1).
 - Situar el talón de una mano en el centro del pecho (tercio inferior del esternón), y sobre ella el talón de la otra mano, entrecruzando los dedos para asegurar-

nos que las compresiones se realizan solo apoyando los talones (fig. 2). No se debe apoyar los dedos sobre las costillas).

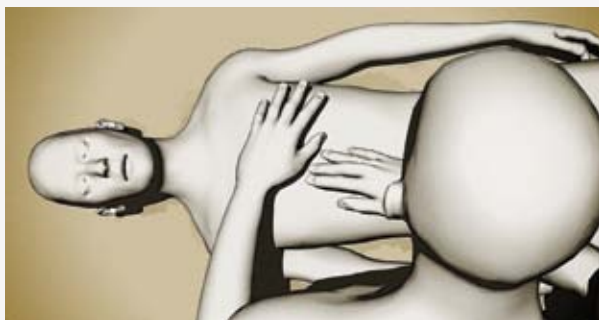


Figura 1.



Figura 2.

- Mantener los brazos extendidos, situar los hombros perpendiculares al punto de masaje y mantener la espalda recta.
- Ejercer presión sobre el punto de masaje, dejar caer los hombros y aprovechar su propio peso para realizar la presión. Comprimir fuerte y rápido con una frecuencia en las compresiones de 100-120/min. y con una profundidad para deprimir el tórax entre 5-6 cm., dejando que el tórax se reexpanda tras cada com-

presión (después de cada compresión, relajar toda la presión, pero sin perder el contacto de las manos con el pecho del paciente). El tiempo de compresión debe ser igual al de relajación (fig.3).



Figura 3.

- Utilizar el DEA tan pronto como sea posible si usted o alguno de los intervinientes tiene formación para ello (véase más adelante secuencia de actuación en RCP básica y DEA).

Si el/la reanimador/a no fuera capaz, no estuviera formado/a o no estuviera dispuesto/a a realizar la ventilación boca-boca, se realizarían únicamente las compresiones torácicas (sin interrupciones), en los primeros minutos de la PCR mientras llega la asistencia sanitaria. **En el caso de que usted sea capaz de realizar la ventilación boca-boca, actúe como a continuación se detalla:**

- Abra la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón (figs. 4-5), según se indicó anteriormente y compruebe que la víctima no tiene ningún cuerpo extraño visible en la boca (si utiliza dentadura postiza móvil, deberá retirársela).
- Si dispone de dispositivos 'de barrera', es aconsejable su uso para evitar el contacto directo boca-boca entre el/la

reanimador/a y la víctima.

- Pince la nariz con el dedo pulgar e índice de la mano apoyada sobre la frente de la víctima y mantenga el mentón elevado y la boca abierta.
- Coja aire normalmente y rodee con sus labios la boca de la víctima, asegurando un correcto sellado.



Figura 4.



Figura 5.

- Sople uniformemente el aire en la boca de la víctima, mientras mira de reojo al pecho para confirmar que se eleva con la entrada del aire. Esto es una ventilación efectiva y debe durar aproximadamente 1 segundo (como una respiración normal). Manteniendo la maniobra

frente-mentón, separe su boca de la víctima permitiendo que salga el aire del pecho y aproveche para inspirar de nuevo. Proceda a realizar una 2ª insuflación de la misma manera (figs. 4-5).

- Vuelva a colocar correctamente las manos en el centro del tórax para realizar nuevamente las compresiones.
- Continuar la secuencia de 30 compresiones seguidas de 2 respiraciones.

Si las respiraciones iniciales no son efectivas (no se eleva el pecho), antes del siguiente intento:

- Confirmar que la maniobra frente-mentón se ha realizado correctamente.
- Volver a mirar en la boca de la víctima, buscando un posible cuerpo extraño (véase más adelante técnicas de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño en el adulto).
- Si no se consigue realizar respiraciones efectivas, no perder más tiempo y hacer solo 2 insuflaciones cada vez, y volver inmediatamente a las compresiones torácicas. Continuar con las compresiones y las ventilaciones con una secuencia de 30:2.
- Si hay más de un reanimador/a deben alternarse en las compresiones torácicas cada 1-2 minutos para evitar el cansancio. El cambio de reanimador/a debe hacerse lo más rápido posible.

Las maniobras de RCP se deben continuar hasta que:

- Llegue la ayuda experta solicitada.
- La víctima respire normalmente, recupere la consciencia o presente claros signos de vida (abra los ojos, se mueva, tosa, etc.).
- El/la reanimador/a esté exhausto/a y no pueda continuar con las maniobras.

Algoritmo de actuación de RCP Básica:

¿NO RESPONDE?

Abra la vía aérea



Ver-oír-sentir

¿RESPIRA NORMALMENTE?

NO

SÍ



Posición lateral de seguridad

Llame al 061

30:2

- 30 compresiones torácicas.
- 2 ventilaciones.

30:2



- Si dispone de DEA, mande buscarlo.
- Si está solo/a, haga RCP.





Nunca debemos:

- Iniciar maniobras de RCP a una víctima que se encuentre en un lugar donde existe riesgo de derrumbe, incendio, ahogo, electrocución o en cualquier otra circunstancia que suponga un peligro inminente para usted. Es necesario sacarla de la zona de riesgo previamente.
- Dejar sola a la víctima, salvo si se encontrara usted solo/a y tuviera que llamar al SEM y conseguir un DEA usted mismo/a.
- Tardar más de 10 segundos en determinar si la víctima respira.
- Demorar el inicio de las compresiones torácicas (masaje cardíaco), una vez que se confirma la situación de PCR.
- Realizar compresiones torácicas a una víctima que se encuentre tumbado en un colchón o en la cama. Habrá que ponerlo previamente sobre una superficie dura y firme (en el suelo).
- Realizar compresiones torácicas directamente sobre la ropa de la víctima, sin descubrir previamente el tórax.
- Realizar las compresiones torácicas apoyando los dedos sobre las costillas de la víctima.
- Flexionar los brazos mientras se realizan las compresiones.
- Impedir que el tórax se reexpanda tras cada compresión torácica.
- Retirar el contacto de las manos con el punto de masaje tras cada compresión.
- Compresiones con profundidad y frecuencia inadecuadas (por defecto o por exceso).
- Dar ventilaciones si no se conoce la técnica. Es preferible solo hacer compresiones.
- Realizar la ventilación sin previamente realizar la maniobra frente-mentón.
- Insuflar con un volumen de aire excesivo.
- Emplear más de 1 segundo en realizar una insuflación.

- Perder tiempo cuando no se consiguen realizar insuflaciones efectivas. No intentar más de 2 insuflaciones cada vez.
- Interrumpir más tiempo de lo necesario la realización de las compresiones (si existen dos reanimadores, el cambio de reanimador debe hacerse lo más rápido posible).

Anotaciones

Resucitación cardiopulmonar básica (RCP básica) y desfibrilación automática (DEA)

Como ya hemos visto, con la aplicación de la RCP básica precoz se puede salvar la vida de una persona que ha presentado una PCR. Si además de la RCP básica se emplea la desfibrilación externa automatizada (DEA), aumenta el número de pacientes que podrían sobrevivir, ya que como ha quedado demostrado en diversos estudios, la utilización de la desfibrilación precoz, cuando está indicada, es el principal factor que determina la supervivencia ante un paro cardíaco.

La desfibrilación externa realizada por personal no sanitario, permite cubrir los tres primeros eslabones de la cadena de supervivencia (alerta precoz, RCP precoz y desfibrilación precoz), mientras llega el equipo de soporte vital avanzado.

El DEA es un aparato electrónico portátil, sencillo de utilizar por cualquier persona, que tiene un programa que identifica la arritmia cardíaca que más muertes produce de forma súbita o repentina (denominada fibrilación ventricular), y que precisa de una desfibrilación como tratamiento. El análisis de este ritmo, así como la descarga, la realiza a través de unos parches que se colocan en el tórax de la víctima y que van conectados al aparato. Cuando detecta esta arritmia, solicita que se aplique una descarga apretando un botón (que casi siempre es una luz parpadeante).

Para ayudar en la reanimación, el DEA tiene incorporada las instrucciones acústicas de RCP y las irá indicando desde el momento que lo encendamos para que sigamos los pasos correctos.

Las actuaciones prioritarias a realizar ante una víctima que presenta una parada cardiorrespiratoria y existe la posibilidad de disponer de un DEA, son básicamente las mismas descritas anteriormente, salvo que una vez conectado el DEA, seguiremos las instrucciones del mismo.



Cómo actuar:

- Mantener la calma.
- Enviar a alguien en busca de ayuda (llame al 112/061). Si está solo/a, avisar usted mismo y volver rápidamente al lado de la víctima. Si dispone de teléfono móvil, llame al SEM y ponga el teléfono en manos libres para poder seguir las instrucciones que le irán dando.
- Si sabemos que en nuestra proximidad hay un DEA o estamos viendo el símbolo universal de la desfibrilación, pediremos que nos lo traigan.
- Iniciar inmediatamente las compresiones torácicas (como se ha descrito en el apartado anterior) mientras el desfibrilador no esté disponible.
- Una vez que se disponga del desfibrilador, se debe conectar a la víctima lo más rápidamente posible. Para ello, hay que encenderlo, colocar los parches autoadhesivos sobre el pecho del paciente (suelen tener un dibujo claro de dónde hay que pegarlos) y seguir los mensajes de voz del DEA.
- En el caso de que existan dos reanimadores, no se deben interrumpir las compresiones torácicas mientras se conecta el DEA. En el caso de que nos encontremos solos, la colocación del DEA debe hacerse lo más rápidamente posible, minimizando al máximo el tiempo que estamos sin realizar compresiones torácicas.
- Hay que asegurarse que nadie está en contacto con la víctima mientras el desfibrilador analiza si tiene la arritmia o no, para evitar posibles interferencias.
- Si el desfibrilador da la indicación de suministrar una descarga, nos aseguramos primero que nadie está en contacto con la víctima y siguiendo las indicaciones del DEA, pulsamos el botón parpadeante. Después de realizar la descarga, reanudamos inmediatamente las compresiones torácicas (seguimos con la secuencia de compresiones/ventilaciones, en el caso de que estemos aplicando la respiración). →



- Tras dos minutos de RCP, el desfibrilador analizará de nuevo el ritmo.
- Seguimos las instrucciones del desfibrilador hasta que llegue el equipo sanitario y comience las maniobras de soporte vital avanzado.

Situaciones especiales en el uso del DEA:

- Si se utiliza el DEA en menores, se recomienda un minuto de RCP básica antes de iniciar las descargas.
- El uso del DEA se recomienda para menores a partir de 1 año. Para los menores entre 1 y 8 años existen unos electrodos específicos que permiten disminuir la energía de descarga del DEA. En los/as niños/as mayores de 8 años, se utilizarán los mismos que en la persona adulta.
- Si la víctima se encuentra en el agua o en sus proximidades (dado que el agua es conductor de la corriente), antes de aplicar el desfibrilador, se debe retirar a la víctima del agua, retirar la ropa mojada y secar el tórax.
- Si existe la presencia de un marcapasos bajo la piel, que se puede identificar por un bulto con una pequeña cicatriz, normalmente en la parte izquierda del tórax o abdomen, no colocaremos el electrodo del DEA sobre él o ella, lo haremos a unos 10 cm aproximadamente.
- Si la víctima tuviera colocado algún parche de medicamento sobre la piel cerca de la zona donde debemos aplicar los electrodos, éste se retirará y se limpiará la piel antes de aplicar el electrodo del DEA.



Nunca debemos:

- Demorar el inicio de las maniobras de RCP en espera de la llegada del DEA.
- Interrumpir las compresiones torácicas mientras se conecta el DEA si hay más de un reanimador/a. En el caso de que nos encontremos solos/as, minimizar al máximo el tiempo que estamos sin realizar compresiones torácicas.
- Tocar a la víctima mientras el desfibrilador analiza el ritmo y mientras pulsamos el botón de descarga.

Anotaciones

Resucitación cardiopulmonar básica (RCP básica) infantil

- En los menores, el origen de la PCR es casi siempre respiratorio, al contrario que en las personas adultas, que es mucho más frecuente que el origen sea cardíaco.
- Existen variaciones anatómicas y fisiológicas entre un menor y una persona adulta, y entre las diferentes edades pediátricas (niños/as y lactantes). Por este motivo, la aplicación de algunas técnicas tiene ciertas diferencias con respecto a la persona adulta.

Si usted no es sanitario ni ha recibido entrenamiento específico de RCP pediátrica básica, pero conoce la secuencia de actuación en la RCP básica en el/la adulto/a, la recomendación es que actúe igual, ya que el pronóstico para la víctima sería peor si no hiciera nada.

Las edades que se consideran en la edad infantil para la realización de la RCP básica son las siguientes:

- Lactantes. Menores de 1 año.
- Niños/as con edad comprendida entre 1 año y la pubertad. A partir de la pubertad, a los efectos de la RCP, se le considera como adulto/a.

La secuencia de actuación en resucitación cardiopulmonar básica pediátrica, es la descrita a continuación:

Algoritmo de actuación de RCP básica pediátrica:

¿NO RESPONDE?

Abra la vía aérea



Ver-oír-sentir

¿RESPIRA NORMALMENTE?

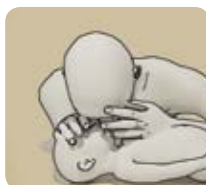
NO

SÍ



Posición lateral de seguridad

- 5 ventilaciones rescate.
- 1 min. RCP. **15:2**



Llame al 061

15:2

- 15 compresiones torácicas.
- 2 ventilaciones.



15:2





Cómo actuar:

- Mantener la calma.
- Realizar una aproximación segura, prácticamente similar a la que se indica para personas adultas.
- Valorar el nivel de consciencia, llamando y zarandeando para intentar obtener respuesta. Si se trata de un/a lactante, le moveremos y estimularemos dando golpecitos en la planta del pie. Si no despierta o lloriquea, determinaremos que está inconsciente.
- Si estuviéramos solos/as, gritaríamos pidiendo ayuda (por si alguien nos puede oír).
- Abrir la vía aérea del menor mediante la maniobra frente-mentón tal y como se indicó anteriormente, comprobando que la víctima no tiene ningún cuerpo extraño visible en la boca. En el caso del lactante no se debe echar la cabeza hacia atrás, sino que la dejaremos en posición neutra, es decir en línea con el tronco, ya que los/as lactantes tienen el cuello muy corto y al echar su cabeza para atrás, se puede acodar la vía aérea (fig. 6). →



Figura 6. Apertura de la vía aérea del niño.

- Comprobaremos igual que en un/a adulto, si respira, acercando la cara a la boca del niño/lactante (ver, oír y sentir).
- Si **no respira**, se encuentra en PCR: ¡Actúe rápidamente y con determinación!
- Iniciar las maniobras de RCP con 5 ventilaciones (llamadas de rescate). En el/la lactante, abarcaremos con nuestros labios su boca y su nariz (boca-boca/nariz) e insuflaremos una bocanada de aire durante 1 segundo hasta que veamos subir el pecho. En un menor de más de 1 año, lo haremos igual que en la persona adulta, es decir, sólo insuflaremos por la boca (boca-boca). En el caso de que el pecho no se eleve, debemos pensar en un atragantamiento (véase más adelante técnicas de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño en menores).
- Si tras las 5 ventilaciones de rescate, sigue sin signos de vida (no tose, no se mueve o no lloriquea), iniciar de inmediato las compresiones torácicas, alternando con las ventilaciones. La secuencia será de 15 compresiones y 2 respiraciones.
- Las compresiones torácicas se realizarán en todos los casos en la mitad inferior del esternón y a un ritmo 100-120 por minuto. La fuerza de compresión debe ser la suficiente para deprimir el pecho al menos un tercio de su diámetro (de delante a atrás), que en el caso de los lactantes esto es aproximadamente 4 cm, y en los niños mayores de un año serían 5 cm. En lactantes se debe comprimir el esternón sólo con dos dedos, colocando los dos pulgares juntos y rodeando el tórax con las dos manos. En los mayores de 1 año, se realizará con el talón de una sola mano (en el caso de que el tamaño del niño sea más similar al de una persona adulta, se podrían realizar las compresiones torácicas con las dos manos). →



Figura 7. Lactante: presionar en el pecho con dos dedos.



Figura 8. Menor: Presionar el pecho con el talón de la mano.

- En menores y lactantes, si estamos solos/as, se realizará durante 1 minuto maniobras de RCP (15:2) antes de solicitar ayuda al servicio de emergencias **061**.
- **RECUERDE:** Si no sabe o no recuerda cómo es la secuencia de RCP en menores, pero sí recuerda la secuencia de actuación en adultos/as, la recomendación es que

actúe igual que en el adulto, aplicando el sentido común (teniendo en cuenta las variaciones anatómicas en la edad pediátrica.). El pronóstico para la víctima será mejor que si no hace nada.



Nunca debemos:

- No iniciar maniobras de RCP básica en menores por no recordar la secuencia específica de RCP en pediatría (si no la recuerda, actúe igual que en personas adultas).
- Si nos encontramos solos/as, solicitar la petición de ayuda al SEM, sin previamente haber realizado durante 1 minuto maniobras de RCP (15:2).
- Tardar más de 10 segundos en determinar si el/la niño/a respira.
- Demorar el inicio de las 5 respiraciones de rescate, una vez que se confirma la situación de PCR.
- Emplear más de 1 segundo en realizar una insuflación e insuflar con un volumen de aire excesivo.
- Realizar compresiones con profundidad y frecuencia inadecuadas (por defecto o por exceso).
- Impedir que el tórax se reexpanda tras cada compresión tórácica.

Técnicas de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño en el adulto (atragantamiento)

La **obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE)** puede ser causa de muerte si no se actúa con rapidez. En los adultos habitualmente se produce por alimentos durante la comida. En los menores es casi más frecuente que ocurra cuando no están acompañados y no solo por alimentos, también puede deberse a caramelos, juguetes o piezas pequeñas, etc.

La clave del éxito de la intervención depende del reconocimiento inmediato del atragantamiento, para ello debemos saber detectar los signos de alarma que nos indican que una víctima está sufriendo un atragantamiento. Estos signos son:

- La víctima tendrá gran dificultad para hablar y para respirar y se encontrará muy inquieta.
- Suele echarse las manos al cuello (este es el signo universal del atragantamiento).
- Tose o intenta toser violentamente.
- Puede empezar a presentar una coloración azulada de labios y cara.

El inicio brusco de estos síntomas, junto con el antecedente de estar comiendo o jugando con pequeños objetos (en el caso de menores), debe alertarnos de la posibilidad de una OVACE.

Según el grado de obstrucción, la víctima tendrá diferentes síntomas.

En la **obstrucción incompleta o leve**, la víctima puede hablar y contestar a la pregunta obligada: ¿te estás atragantando? Toserá insistentemente y respirará, aunque quizá presente una respiración ruidosa.

Cómo actuar ante una persona consciente y obstrucción incompleta:

- Transmitirle tranquilidad e indicarle que estamos para ayudarle.
- Debe aplicarse el principio de “no hacer daño”, así que si la víctima es capaz de respirar y toser de manera efectiva, se le debe animar para que siga haciéndolo y continuar vigilando su estado. No se efectuará ninguna otra manobra.

En la **obstrucción completa o grave**, la víctima no puede hablar. Realizará intentos de toser pero éstos serán inefectivos ya que no podrá coger aire. Tendrá mucha dificultad para respirar y presentará coloración azulada de labios y cara.

En este caso debemos actuar con rapidez, ya que si no se resuelve esta situación, en pocos minutos puede perder la conciencia y presentar una PCR.

Cómo actuar ante una persona consciente y obstrucción completa:

- Actuar de forma rápida y con confianza
- Solicite ayuda al SEM. Envíe a alguien en busca de ayuda (llame al **112/061**).
- Dar 5 golpes interescapulares (entre las dos “paletillas”), con el talón de una mano de manera enérgica. Para ello, nos colocaremos al lado y ligeramente detrás de la víctima y la inclinaremos hacia delante, sujetándole el pecho con una mano para que no se desplace. Después de cada golpe comprobaremos si se ha solucionado la obstrucción. El objetivo es conseguir desobstruir la vía aérea con cada uno de los golpes interescapulares, por lo que no habrá que dar los 5 si conseguimos liberar la vía aérea con alguno de ellos. →

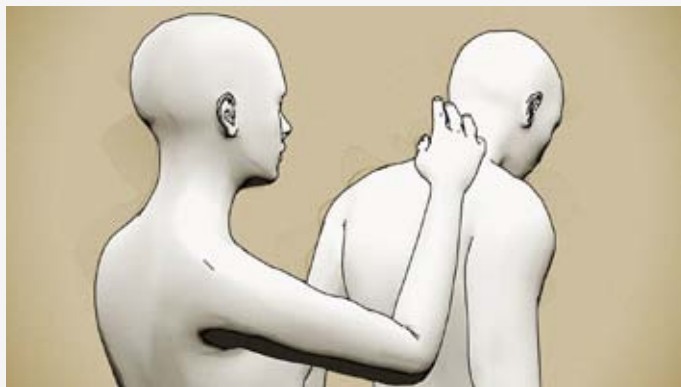


Figura 9. Golpes interescapulares en la espalda.

- Si con las medidas anteriores no se ha conseguido resolver la obstrucción, procederemos a realizar 5 compresiones abdominales (conocidas como **maniobra de Heimlich**). Nos colocaremos detrás de la víctima, la inclinaremos hacia delante y rodearemos su cintura con ambos brazos. Colocaremos el puño de una mano (cerrando la mano y metiendo el pulgar dentro de ella), a nivel del epigastrio o boca del estómago. Sujetaremos el puño con la otra mano y comprimiremos con un movimiento rápido y enérgico hacia arriba y atrás (lo que se pretende es aumentar la presión en el interior del tórax). No será necesario dar las 5 compresiones abdominales si conseguimos liberar la vía aérea con alguna de ellas.



Figura 10. Secuencia de la maniobra de Heimlich.

- Si a pesar de los intentos anteriores, no se consigue desobstruir la vía aérea, continuaremos estas maniobras alternando los 5 golpes interescapulares con las 5 compresiones abdominales hasta que se solucione el problema, llegue la ayuda o la víctima se quede inconsciente.



Cómo debemos actuar ante una persona inconsciente con obstrucción completa:

- Colocar a la víctima con cuidado en el suelo y boca arriba.
- Enviar a alguien en busca de ayuda (llame al **112/061**).
- Comenzar las maniobras de RCP.
- Si el cuerpo extraño no ha sido expulsado, se debe comprobar la boca buscando cualquier objeto que pueda ser visible o de fácil extracción. La extracción manual del cuerpo extraño sólo se debe realizar si el objeto se ve de forma evidente y está accesible (jamás se debe hacer a ciegas). En caso de ser accesible, la extracción se realizará mediante un “barrido digital”, que consiste en introducir el dedo índice a modo de gancho por la comisura bucal hacia la base de la lengua, se sobrepasará el obstáculo y posteriormente se realizará un movimiento de barrido que arrastrará el cuerpo extraño hacia el exterior.



Nunca debemos:

- Perder la calma y no actuar con rapidez y decisión.
- Dar golpes interescapulares y compresiones abdominales a una víctima que es capaz de respirar y toser de manera efectiva.
- Completar la secuencia de los 5 golpes interescapulares o los 5 abdominales, si se ha conseguido liberar la vía aérea con alguno de ellos.
- Demorar el inicio de las maniobras de RCP en una víctima de atragantamiento que ha perdido la consciencia y ha dejado de respirar.
- Hacer un barrido digital “a ciegas” para extraer el cuerpo extraño de la boca.

En el caso de pacientes obesos o en las embarazadas, debido al gran abdomen, la maniobra de Heimlich se realiza abrazando a la víctima por detrás y colocando un puño en la mitad del esternón y con el otro puño se aplican compresiones torácicas.

Técnicas de desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño en el niño (atragantamiento)

La obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE) en la población infantil es muy frecuente. Sospeche una obstrucción incompleta de la vía aérea, si el/la niño/a estando comiendo o jugando, de forma brusca se pone inquieto, presenta dificultad para llorar o hablar y empieza a toser emitiendo un ruido extraño al coger el aire. En este caso, actuaremos igual que si se tratara de una persona adulta, transmitiéndole tranquilidad y animándole a que siga tosiendo (no se efectuará ninguna otra maniobra).

En la obstrucción completa de la vía aérea, el/la niño/a dejará de hablar o de llorar, realizará intentos de toser pero éstos serán inefectivos ya que no podrá coger aire. Presentará mucha dificultad para respirar y una coloración azulada de labios y cara. Se debe actuar con rapidez ya que en pocos minutos puede perder la conciencia.

En los/as niños/as mayores de 1 año, la secuencia de desobstrucción de la vía aérea es muy similar a la de las personas adultas, pero siempre dependerá de la edad y el tamaño del menor. Se realizará una serie de 5 golpes interescapulares y si el problema no se resuelve iniciaremos las compresiones abdominales o “Maniobra de Heimlich”, alternando ambas maniobras hasta que se solucione la obstrucción. En el caso de que el/la niño/a se quedara inconsciente y no respirara, iniciaríamos inmediatamente las maniobras de RCP infantil.

En los/as lactantes, la diferencia más importante con respecto a la secuencia de desobstrucción de la vía aérea en la persona adulta, es que no se deben realizar compresiones abdominales, ya que se pueden producir lesiones en vísceras del abdomen. Por esta razón las técnicas de desobstrucción de la vía aérea en lactantes son diferentes a las del/la niño/a y adulto/a.



Cómo debemos actuar ante un lactante con una obstrucción completa:

- Colocar al/la lactante boca abajo con la cabeza más baja que el tórax y apoyándolo/a sobre el antebrazo. Con dos dedos (pulgar y medio) sujetaremos la mandíbula y con la punta del dedo índice, le entreabrimos la boca sin obstruir la entrada.
- Aplicar con el talón de la otra mano, 5 golpes interescapulares moderadamente fuertes y rápidos (fig. 11).
- Si no se expulsara el cuerpo extraño, cambiar al/la lactante al otro antebrazo, colocándolo/a con la boca hacia arriba, sujetando la cabeza y poniendo ésta más baja que el pecho.
- En esta posición, realizar 5 compresiones torácicas similares a las que se realizan en la RCP infantil (en la mitad inferior del esternón), pero más vigorosas y lentas.



Figura 11. Aplicar con el talón 5 golpes interescapulares en la espalda del/la lactante.

- Examinar la boca buscando cualquier cuerpo extraño que sea visible. Si se observa fácilmente y está accesible, proceder a su extracción mediante la técnica de “barrido digital”, descrita anteriormente.
- Si no se consigue solucionar la obstrucción de la vía aérea, repita la secuencia de 5 golpes interescapulares y 5 compresiones torácicas, hasta que se expulse el objeto.
- Si el/la lactante queda inconsciente y deja de respirar, iniciar inmediatamente la secuencia de RCP infantil.

Nunca debemos:



- Perder la calma y no actuar con rapidez y decisión.
- Dar compresiones abdominales al/la lactante.
- Completar la secuencia de los 5 golpes interescapulares o los 5 torácicos, si se ha conseguido liberar la vía aérea con alguno de ellos.
- Demorar el inicio de las maniobras de RCP si el/la lactante ha perdido la consciencia y ha dejado de respirar.
- Hacer un barrido digital “a ciegas” para extraer el cuerpo extraño de la boca.

Posición lateral de seguridad (PLS)

La posición lateral de seguridad (PLS) se emplea en aquellas víctimas que se encuentran inconscientes pero respiran normalmente. También se utilizará en aquellos casos en los que tengamos que abandonar a la víctima, aunque sea momentáneamente, para solicitar ayuda.

Su finalidad es evitar que la lengua obstruya la vía aérea, además de facilitar que si la víctima vomitara, el contenido salga al exterior y no sea aspirado al interior de los pulmones. Tiene especial relevancia en personas que hayan ingerido alcohol, sobredosis o hayan tomado pastillas (sedantes).

No se debe poner en PLS a una víctima que haya sufrido un traumatismo o una caída importante (no se debe mover, a no ser que se encuentre en una situación de mayor peligro, por ejemplo, en un vehículo y haya riesgo de incendio, en este caso son necesarias 4 o 5 personas para mantener siempre rectos cabeza, tronco y extremidades).

En principio no hay un lado mejor que el otro para colocar a la víctima. La posición de seguridad debe reunir las siguientes condiciones:

- Ser una posición estable.
- Mantener abierta la vía aérea.
- Evitar la aspiración del vómito en el caso de que el paciente vomitara.
- No presionar el tórax para no dificultar la respiración.

Cómo actuar:

- Retirar las gafas si las tuviese, y los objetos voluminosos de los bolsillos que pudieran causarle lesiones a la víctima.
- Arrodillarnos al lado de la víctima que deberá estar boca arriba con las 4 extremidades extendidas.



- Colocar el brazo de la víctima más próxima a nosotros en un ángulo de 90° con respecto al cuerpo y el antebrazo también lo colocaremos en 90° con relación al brazo, poniendo la palma de la mano hacia arriba.
- Cruzar el otro brazo sobre el pecho de la víctima, poniendo la palma de la mano sobre el hombro contrario (fig. 12-a).
- Flexionar la pierna más alejada de nosotros, apoyando el pie sobre el suelo (fig. 12-b).
- Con una mano en la rodilla recién flexionada y la otra en el hombro del mismo lado, voltear a la víctima haciéndole girar sobre un eje imaginario que pasaría por su columna.
- Colocar la mano superior debajo de la mejilla, a modo de almohada.
- Colocar la pierna superior para que tanto la cadera como la rodilla estén flexionadas en ángulo recto (fig. 12-c).
- Dejar abierta la boca e inclinar la cabeza ligeramente hacia atrás para mantener abierta la vía aérea.
- Comprobar regularmente la respiración.
- Si la víctima tuviera que estar en esta posición mucho tiempo, es conveniente cambiarla de lado cada 30 minutos.



Figura 12-a.



Figura 12-b.

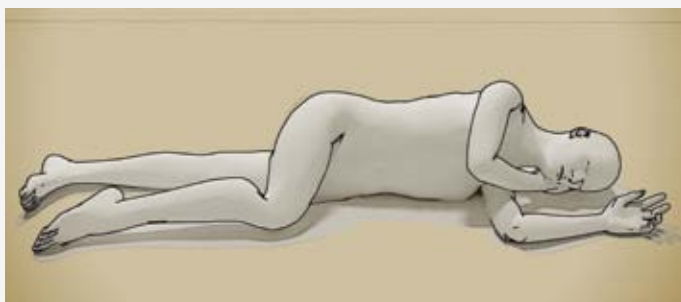


Figura 12-c.

Nunca debemos:

- Poner en PLS a una víctima sin previamente haberle retirado las gafas y los objetos voluminosos de los bolsillos.
- Dejarla en la misma posición más de 30 minutos sin cambiarla hacia el otro lado.
- No evaluar regularmente el estado respiratorio de la víctima.



Control de hemorragias externas

Como ya se mencionó al inicio de este capítulo, el SVB incluye una serie de técnicas entre las que se encuentra el control de las hemorragias externas. Las hemorragias se tratarán esencialmente mediante compresión directa durante varios minutos, con ayuda de gasas o compresas estériles (en el caso de no disponer de este material, se emplearán pañuelos, prendas de ropa, o algún otro tejido limpio), para hacer presión en el punto de sangrado.

Siempre que sea posible, se recomienda evitar el contacto directo con la sangre de la víctima mediante la utilización de guantes o cuando no se disponga de ellos, al menos interponer algún material impermeable (por ejemplo una bolsa de plástico) o alguna prenda impermeable.

Tanto si la hemorragia remite, como si continúa sangrando, no se deben retirar las gasas o el paño utilizado inicialmente (aunque se encuentren empapados), sino que se pondrán otros adicionales encima de las primeras, si fuera necesario.

Si la hemorragia se localiza en un miembro, la elevación de la extremidad manteniendo la compresión, también puede contribuir a disminuir la hemorragia. Puede ser beneficioso aplicar frío localizado en el caso de hemorragias menores o cerradas en una extremidad, para minimizar el sangrado.

Cuando la presión directa no puede controlar una hemorragia externa grave o la herida está en una localización en la que la presión directa no es posible o, por ejemplo, porque está en una extremidad amputada, puede ser posible su control utilizando apósitos hemostáticos o aplicando un torniquete. Para la aplicación tanto de los apósitos hemostáticos como del torniquete, es necesaria una formación adecuada para garantizar la aplicación segura y eficaz de ambos.



Cómo actuar:

- Actuar de forma rápida y con confianza.
- Tranquilizar a la víctima.
- Realizar compresión directa con gasas o paños limpios sobre el punto de sangrado, manteniendo la presión directa durante al menos 5-10 minutos (fig. 13).
- Si la hemorragia se localiza en un miembro, proceder a elevación de la extremidad manteniendo la compresión.
- En el caso de que el sangrado sea copioso, no se pueda detener con facilidad, proceda de una arteria, se localice en el cuello, tórax o abdomen o se sospeche de una hemorragia interna, solicite ayuda al SEM. Envíe a alguien en busca de ayuda (llame al **112/061**).



Figura 13. Ejercer presión directa sobre el punto afectado.



Nunca debemos:

- Retirar las gasas o el paño con el que estamos comprimiendo. En el caso de que se encuentren empapados, poner otros adicionales sobre éstos si fuera necesario.
- Dejar de comprimir hasta pasados 10-15 minutos.
- Administrar líquidos ni alimentos a la víctima.
- Retirar objetos que se encuentren clavados.
- Poner torniquete (salvo sangrado importante e imposibilidad de control de hemorragia por otros métodos).

Anotaciones

19

Accidentes de tráfico

En la Unión Europea se producen cada año aproximadamente 55.000 muertos y más de 1.500.000 heridos. Para hacerse una idea de la gravedad de las cifras, es como si en Europa se estrellara todos los días un avión completo de pasajeros, sin supervivientes.

La principal trascendencia sanitaria de este tipo de accidentes, radica en que afecta a individuos jóvenes, (es la primera causa de muerte en el grupo de edad comprendido entre 5-29 años). Casi un 60% de las muertes se producen antes de los 65 años de edad.

Casi siempre se debe a causas que pueden evitarse. La mayoría de los accidentes de tráfico se hubieran evitado, respetando el límite de velocidad, evitando el consumo de alcohol, usando correctamente el casco y el cinturón de seguridad y no utilizando el teléfono móvil al conducir. Cuando estas medidas de seguridad no se cumplen, aumentan las probabilidades de tener un accidente.

Un comportamiento adecuado ante un accidente de tráfico puede ser tan importante para las víctimas como su posterior tratamiento médico.

Cómo actuar:

- Si existe peligro de explosión o incendio del vehículo; NO se acerque.
- Aparque en un lugar seguro y señalice bien el lugar para evitar nuevos accidentes.
- Apague el motor y quite las llaves del contacto del vehículo accidentado, para disminuir el riesgo de explosión. →





- Llame al centro de coordinación de emergencias 061 suministrando la siguiente información:
 - Dirección exacta del accidente. En el caso de ser una autovía, indicar el sentido en el que ha ocurrido.
 - Número de vehículos implicados.
 - Número de víctimas y del estado en que se encuentran, valorando el estado de consciencia (pregúntele el nombre), comprobando si respira y si tiene pulso, existencia de sangrado o lesiones importantes.
 - En caso de incendio, víctimas atrapadas o gasolina derramada. indique la necesidad de la presencia de bomberos.
- No mover al herido.
- Si hubiera de moverlo, hacerlo entre dos personas a modo de bloque (sin que se flexione la columna vertebral), prestando especial atención a evitar movimientos del cuello.
- Si está en el suelo abríguela. No le de líquidos ni comida.
- En caso de hemorragia, presionar el punto sangrante con un paño limpio.
- Si lleva casco no se lo quite, pues al intentarlo puede agravar una lesión de columna con importantes consecuencias.
- Recuerde que si moviliza una persona con lesión de columna vertebral de manera incorrecta, la puede dejar paralítica. Es preferible esperar la llegada de personal especializado.

Nunca debemos:

- Acercarnos al accidente con riesgo de explosión.
- Mover y trasladar a las víctimas sin esperar ayuda especializada.



Incidentes violentos activos intencionados

Los incidentes violentos activos intencionados, son aquellas situaciones en las que la ciudadanía se puede ver inmersa en un entorno inseguro provocado por diferentes tipos de amenazas (tiroteos, acuchillamientos, atropellos múltiples, explosivos, etc.) causadas por elementos violentos activos.

Ante este tipo de incidentes, la prioridad será siempre tomar las medidas oportunas de autoprotección y realizar una alerta precoz a los servicios de emergencias y a las fuerzas y cuerpos de seguridad.

Los primeros auxilios a las personas se realizarán única y exclusivamente cuando las condiciones de seguridad lo permitan. Por el patrón tipo de lesiones producidas en este tipo de incidentes, los primeros auxilios prestados por parte de la propia ciudadanía se centrarán exclusivamente en el control de hemorragias y colocación de las personas heridas que lo requieran en posición lateral de seguridad, permitiendo mantener la apertura de la vía aérea.

Son importantes las medidas de prevención en estas situaciones y es muy útil tener previsto en el lugar de trabajo o en las grandes superficies donde hay gran aglomeración de personas (centros comerciales, aeropuertos, estaciones, etc...), cómo actuar en el caso de que nos viésemos envueltos en esta situación, conociendo:

- Las salidas en caso de emergencia.
- Evaluar posibles lugares de riesgo donde podría quedar atrapado ante una emergencia.
- Identificar lugares donde refugiarse si fuera necesario.
- Y siempre notificar a las fuerzas de seguridad si identifica elementos o personas con actitudes sospechosas.



Cómo actuar:

Durante el incidente:

Huya:

- Mantenga la calma.
- Diríjase si es posible hacia la salida que había identificado.
- Aléjese de la zona de tumulto.
- Abandone la zona rápidamente, pero intente transmitir tranquilidad a quienes le rodean.
- No correr. Si no hay espacio para ello, podría producir avalanchas.
- Deje todo aquello que pueda ser un lastre para su huida.
- No se detenga a grabar o sacar fotos.
- No se pare a atender a personas heridas.

Escóndase:

- Si no ha podido alejarse de la amenaza y se ve atrapado/a, escóndase, manténgase oculto/a y en silencio.
- Bloquee el acceso.
- Silencie el teléfono y toda fuente de ruido.
- Esté preparado/a para reaccionar ante una amenaza inminente.

Luche:

- Si la amenaza llega hasta usted, actúe con contundencia y en grupo si fuera posible.
- Utilice cualquier objeto que pudiera ayudarle (por ejemplo, un extintor). →



Después del incidente:

Cuando esté seguro/a de que la amenaza ha cesado:

- Llame al **112/061**
- Indicar qué ha ocurrido, dónde se encuentra, número de personas que se encuentran con usted.
- En caso de haber personas heridas, cuantos heridos aproximadamente hay en el incidente.
- Si utiliza redes sociales, indique en ellas que se encuentra bien y dónde se encuentra.

Cuando entre en contacto con las fuerzas de seguridad:

- Siga estrictamente todas sus indicaciones.
- Suelte cualquier objeto que pudiera permanecer en sus manos, déjelas a la vista y si es posible sobre su cabeza.
- No corra hacia los agentes, aproxímese a ellos sin movimientos bruscos.

Si la situación de seguridad se lo permite, comience a prestar los primeros auxilios:

- Si la **víctima presenta una hemorragia grave** (fig. 1) en alguna de sus extremidades, realice presión directa sobre la herida.

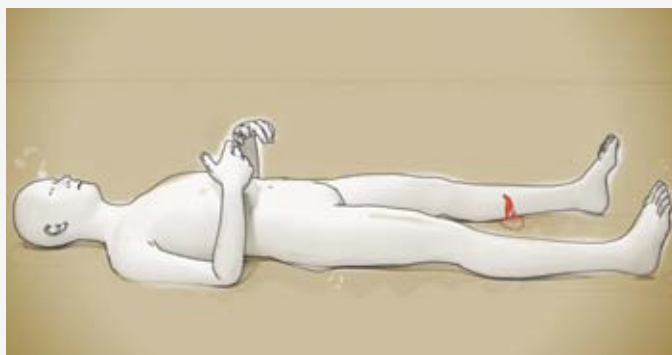


Figura 1.

A ser posible intente colocar un trozo de tela relleno la herida y mantenga una fuerte presión directa de forma constante hasta que llegue la ayuda (figs. 2 y 3). Si no dispone de torniquetes homologados no use nunca torniquetes improvisados, siempre será mejor realizar presión directa que improvisar un mal torniquete. Si tiene acceso a un torniquete homologado y está entrenado, utilícelo.



Figura 2.



Figura 3.

Uso básico de torniquete:

- Colóquelo lo más próximo a la ingle o a la axila según la extremidad afectada.
- Colóquelo sobre la ropa asegurándose de que no haya elementos intermedios que impidan su correcto ajuste (cartera, móvil, etc.). →



- Apriete el torniquete hasta que el sangrado cese.
- Anote la hora de colocación.
- No afloje el torniquete.
- Si la **víctima se encuentra inconsciente o con bajo nivel de consciencia**, colóquela en posición lateral de seguridad (fig. 4). Esta posición mantendrá abierta la vía aérea. Colocarla en esta posición no ha de interferir la presión directa sobre la hemorragia en caso de existir ésta.

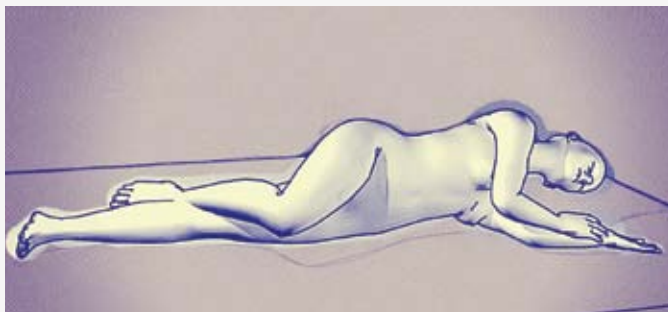


Figura 4. Posición lateral de seguridad.

- **Abrigue a la víctima**, incluso en verano, esta medida mejora la supervivencia de este tipo de heridos.



Nunca debemos:

- Permanecer en el lugar de la amenaza.
- Regresar al lugar de la amenaza para recoger objetos personales olvidados.
- Intentar prestar auxilio cuando la amenaza aún está activa.
- Correr hacia agentes de las fuerzas de seguridad de forma brusca con objetos en las manos.
- Dejar de realizar presión directa sobre una herida con sangrado grave.
- Usar torniquetes improvisados, no homologados.
- Aflojar un torniquete.
- Dejar sin colocar en posición lateral de seguridad a una persona inconsciente o con bajo nivel de consciencia.
- Dejar de abrigar a la persona herida.

Anotaciones

21

Botiquín básico de primeros auxilios

El botiquín básico debe contener los objetos y medicamentos necesarios para proporcionar los primeros auxilios en caso de accidente o enfermedad y resolver los pequeños problemas derivados de lesiones de poca importancia. Debe estar presente en todos los hogares y centros de trabajo.

En el caso de las empresas, es recomendable disponer de dos tipos de botiquín: uno fijo y otro portátil.

Botiquín fijo

Debe ser sólido, hermético al polvo y a la humedad. Estará ubicado en una zona de fácil acceso, conocida por todos los/las trabajadores/as, sin llave, bien iluminado y a ser posible cerca de un grifo de agua.

Es importante que tenga dibujada una cruz roja o verde y, si es posible, que contenga la inscripción «Primeros auxilios» o algo similar para ser identificado sin problemas.

Botiquín portátil

Hay que prever que ocurra algún accidente lejos de donde se encuentra el botiquín de la empresa, por lo que se deberá disponer de un botiquín portátil. Debe ser sólido y manejable, y contener algunos compartimentos para ordenar por grupos el contenido de este botiquín. Podrá tener la misma variedad de material que el botiquín fijo, pero lógicamente en menor cantidad.

Contenido de un botiquín básico en el hogar

Su contenido ha de permitirnos hacer frente a las situaciones que con más frecuencia se presentan en el entorno doméstico, por lo que su

composición puede variar según las circunstancias, siendo recomendable que contenga al menos, los siguientes elementos:

A. Material de autoprotección:

- Toallitas de alcohol o desinfectante de manos; las utilizaremos para desinfectar nuestras propias manos, antes de realizar una cura; recordar que NO deben utilizarse directamente sobre las heridas. Lo ideal si es posible, es realizar un lavado de manos con agua y jabón neutro.
- Guantes de un solo uso, para reducir el riesgo de contaminación. Los utilizaremos siempre que vayamos a realizar una cura. Nos protegen del contacto directo con la sangre y otros fluidos, secreciones, etc.
- Mascarilla de protección facial; la utilizaremos en caso de que sea necesario realizar la respiración artificial boca a boca. De esta manera, evitaremos el contacto directo con posibles secreciones, vómitos, etc. de la persona a la que estemos atendiendo.

B. Material de curas y protección de heridas, quemaduras y traumatismos articulares:

- Suero fisiológico, para limpiar las heridas.
- Gasas estériles, tanto para la limpieza como para cubrir las heridas y/o quemaduras.
- Compresas estériles, para heridas y quemaduras grandes y para control de hemorragias y vendajes en los que necesitamos hacer presión.
- Antiséptico, para prevenir la infección en el caso de las heridas. No usar povidona yodada en alérgicos al yodo.
- Agua oxigenada, para desinfección de cualquier herida, excepto para las quemaduras.
- Esparadrapo, preferiblemente de papel o de seda hipoalérgico para evitar alergias.
- Tiritas adhesivas; ideal banda de tiritas para adaptar mejor el tamaño a las necesidades.
- Tijeras de punta redondeada y pinzas sin dientes.
- Alcohol 70°; no para tratamiento, sino para desinfección de material utilizado.

- Apósitos preparados para ponerlos directamente sobre las heridas.
- Vendas elásticas y de gasa de diferentes tamaños para cubrir lesiones en la muñeca, el tobillo, la rodilla y el codo.
- Jeringas.
- Termómetro digital.

C. Medicamentos recomendados previamente por su médico/a para:

- El dolor (analgésicos).
- Bajar la fiebre (antitérmicos).
- La inflamación (pomadas o spray antiinflamatorios).
- Quemaduras (pomada para pequeñas quemaduras superficiales).
- Picaduras o alergias (antihistamínicos).

Puede resultar muy útil tener hielo en un congelador o disponer de bolsas de hielo instantáneo, para aplicarlo en las inflamaciones.

Mantenimiento y uso del botiquín

Existen unas recomendaciones básicas para el mantenimiento y uso del botiquín. Son las siguientes:

- El botiquín debe estar guardado en un lugar seguro, accesible y conocido por los habitantes de la casa, oficina, etc., pero fuera del alcance de los/las niños/as pequeños/as.
- Debe permanecer en un lugar fresco y seco y contener un listado con todo el material que está incluido en él.
- Una caja hermética y que sea fácil de transportar puede valer.
- Es importante que contenga alguna inscripción o similar que permita ser identificado sin problemas.
- Debe mantenerse siempre cerrado pero nunca con una llave o candado.
- Es aconsejable que una persona sea la encargada de revisar periódicamente el contenido del botiquín, así como el buen estado del material contenido en éste. El material debe revisarse periódicamente y reponerse tan pronto como caduque o sea utilizado. Es muy importante, comprobar periódicamente las fechas de caducidad tanto del material como de los medicamentos.

- Debe procurarse que el material y los medicamentos ocupen siempre el mismo lugar de forma ordenada, para poder identificarlos con rapidez.
- Cada medicamento debe tener una etiqueta en la que conste para qué sirve y así evitar confusiones. Todos los frascos de medicamentos deben estar perfectamente etiquetados.
- Todos los frascos o recipientes que se utilicen deben estar cerrados.
- Hay que guardar los prospectos de los medicamentos y seguir sus indicaciones, así como las que dé el personal médico.
- Después de usar el material, es necesario limpiarlo en el caso de tijeras, pinza o reponerlo, en el caso de vendas, gasas...
- Debe guardarse junto al botiquín un manual sobre primeros auxilios.
- Hay que colocar en la puerta del botiquín los números de emergencias más necesarios (emergencias sanitarias 061, policía local, bomberos...).

BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

MATERIAL DE AUTOPROTECCIÓN



Toallitas de alcohol o desinfectantes



Mascarilla de protección



Guantes de nitrilo



Antihistamínico

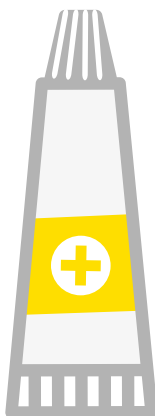
MEDICAMENTOS



Analgésicos



Antitérmicos

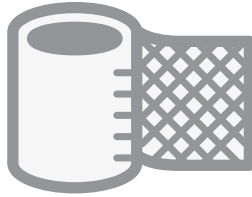


Pomada quemaduras



Spray antiinflamatorio

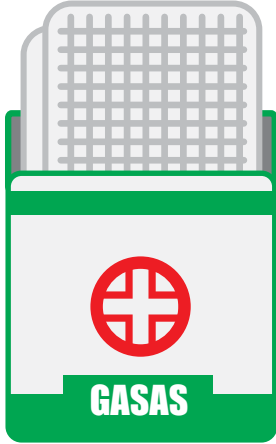
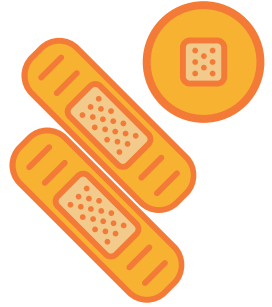
MATERIAL DE CURAS



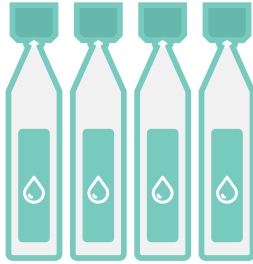
Venda elástica



Esparrapado



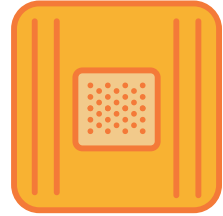
Gasas



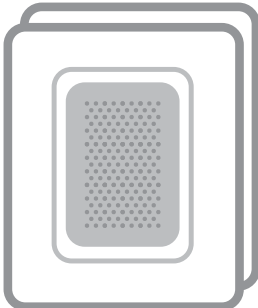
Suero fisiológico



Antiséptico



Tiritas diferentes tamaños



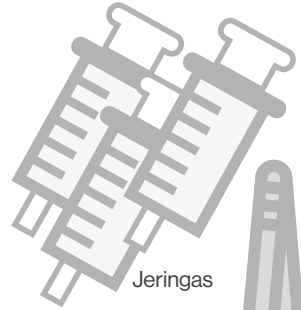
Compresas estériles



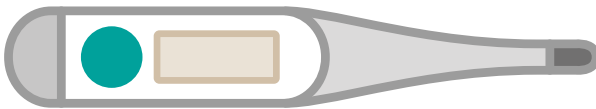
Agua oxigenada



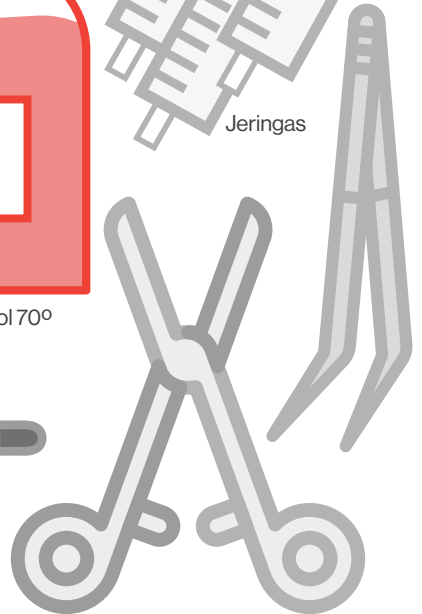
Alcohol 70°



Jeringas



Termómetro digital



Tijeras de punta redondeada y pinzas sin dientes

glosario



Apnea: ausencia de respiración.

Broncoespasmo: dificultad respiratoria debida a una estrechez de la vías respiratorias.

Conjuntiva: membrana mucosa transparente que tapiza el globo ocular.

DEA: Desfibrilador Externo Automático.

Disnea: sensación por parte de la persona enferma de respiración dificultosa, anormal.

Epistaxis: sangrado nasal.

Fotofobia: intolerancia o molestia ocular a la luz.

Hiperventilar: la excesiva respiración produce bajos niveles de dióxido de carbono en la sangre, lo cual causa muchos de los síntomas de la hiperventilación. Es un fenómeno respiratorio que suele aparecer en personas que sufren ataques de pánico o ansiedad.

Intox.: intoxicación.

Maniobra de Heimlich: compresión abdominal con la finalidad de favorecer la desobstrucción de la vía aérea superior.

PLS: posición lateral de seguridad.

PCR: parada cardiorrespiratoria.

RCP: reanimación cardiorrespiratoria.

Palpitaciones: sensación de latido cardiaco rápido o irregular.

Shock: deterioro circulatorio en el que se produce una disminución de órganos vitales.

Síncope: pérdida brusca de consciencia y de tono postural, de duración breve, con recuperación espontánea.

Emergencias sanitarias: 061
Teléfono de emergencias: 112

Urgencias sanitarias:

Almería:	950 175 306
Cádiz:	956 012 007
Córdoba:	957 001 737
Granada:	958 028 827
Huelva:	959 527 174
Jaén:	953 366 144
Málaga:	951 031 437
Sevilla:	955 402 482

Salud Responde: 955 54 50 60

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos le informamos que: a) El Responsable del tratamiento de sus datos personales es la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (Q2900463G); b) Los datos personales solicitados son necesarios para la prestación de la asistencia sanitaria; c) La base jurídica del tratamiento es el cumplimiento de una obligación legal impuesta al responsable del tratamiento; d) Podrán realizarse cesiones de datos a otros organismos del Sistema Sanitario Público de Andalucía si resultan necesarios para su asistencia; e) En general, los datos recogidos son los que usted nos ha aportado. Además se incorporan los datos ofrecidos por terceros intervinientes en el accidente o la asistencia.

Puede encontrar información adicional sobre el tratamiento de sus datos en: www.epes.es/?estaticos=privacidad-proteccion-datos. En esa misma dirección se explica cómo puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan.



Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS

Guía de **PRIMEROS AUXILIOS**

www.epes.es