



CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS:



Sociedad de Prevención de

01/01/2012

Fremap.





INDICE

Unidad I: Principios generales.

Introducción Principios de acción de emergencia: PAS Nociones sobre el cuerpo humano

<u>Unidad II: Parada cardiorrespiratoria.</u>

Introducción

Maniobra de resucitación cardiopulmonar básica

Unidad III: Traumatismos.

Contusiones
Heridas
Esguinces
Luxaciones
Fracturas

Unidad IV: Hemorragias y shock.

Tipos de hemorragia Tratamiento Alteraciones de la consciencia

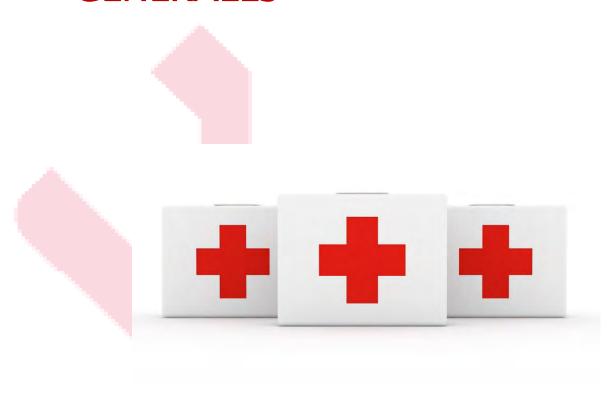
Unidad V: Quemaduras e intoxicaciones.

Quemaduras térmicas, eléctricas y químicas Normas generales de las intoxicaciones





UNIDAD I: PRINCIPIOS GENERALES







UNIDAD I: INTRODUCCIÓN

El término "primeros auxilios" es de uso habitual en nuestra vida cotidiana, pero rara vez nos paramos a pensar sobre su significado. Se entiende por primeros auxilios el conjunto de actuaciones y técnicas que comprenden la atención inmediata de un accidentado, hasta que llegue la asistencia sanitaria profesional, con objeto de evitar que las lesiones empeoren o se compliquen.

De la manera en que sean dados los primeros auxilios depende muchas veces la vida del paciente. En cualquier caso, la administración adecuada de los mismos disminuirá el sufrimiento del accidentado y facilitará la labor del personal sanitario.

Los objetivos generales que nos motivan a prestar primeros auxilios se resumen en dos:

1° evitar la presentación de complicaciones

2° disminuir en la medida de lo posible las secuelas

El objetivo básico en la prestación de primeros auxilios es mantener la vida del paciente hasta la llegada de personal sanitario cualificado.

Existe obligación legal de prestar socorro a cualquier accidentado, en función de los conocimientos de cada uno, lo cual no necesariamente supone intervenir en cada caso. A veces, la mejor forma de auxiliar es avisar a los servicios de emergencias y evitar cualquier intervención que pudiera empeorar el estado del sujeto, por ejemplo, como regla general, evitando la movilización de un motorista que haya sufrido un accidente de





tráfico y cuya vida no corra peligro inminente por permanecer en el lugar del accidente hasta la llegada de los servicios de socorro; de este modo evitaríamos posibles complicaciones a nivel medular en caso de afectación de la columna.



Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.

TÍTULO IX. DE LA OMISIÓN DEL DEBER DE SOCORRO.

Artículo 195.

- 1. El que no socorriere a una persona que se halle desamparada y en peligro manifiesto y grave, cuando pudiere hacerlo sin riesgo propio ni de terceros, será castigado con la pena de multa de tres a doce meses.
- 2. En las mismas penas incurrirá el que, impedido de prestar socorro, no demande con urgencia auxilio ajeno.
- 3. Si la víctima lo fuere por accidente ocasionado fortuitamente por el que omitió el auxilio, la pena será de prisión de seis meses a 18 meses, y si el accidente se debiere a imprudencia, la de prisión de seis meses a cuatro años.

UNIDAD I: PRINCIPIOS DE ACCIÓN DE EMERGENCIA.



Principio de acción de emergencia: PAS

- Proteger
- Avisar
- Socorrer





Lo primero y más importante que hay que recordar a la hora de prestar primeros auxilios es que hay que "Proteger", y esta acción debe dirigirse tanto hacia el accidentado como hacia el socorrista como hacia el resto de personas que pueden estar en la zona en ese momento. Por desgracia, no es infrecuente escuchar relatos verídicos de casos en los que el auxiliador ha procedido a intentar ayudar al accidentado sin pararse a reflexionar unos instantes sobre cómo lo va a hacer. De este modo, vemos coches mal estacionados porque el conductor se ha apresurado a socorrer a otro, ocasionando riesgo de nueva colisión o de atropello del accidentado, o de personas heridas o fallecidas al intentar rescatar a un electrocutado sin tomar las medidas de precaución oportunas como podría ser cortar la corriente en el cuadro eléctrico principal.

No siempre se podrá proteger del todo la escena del accidente, en cuyo caso debemos de hacer lo posible para evitar que aumenten los daños y disminuir el peligro. Es importante evitar las heroicidades, ya que por desgracia no todas tienen el final deseado.

Cada accidente puede suponer una nueva fuente de peligro para las personas que acuden en auxilio.

El siguiente punto a recordar es que antes de socorrer en sí al accidentado, es preciso "<u>Avisar</u>" a los servicios sanitarios de emergencias. Generalmente es preferible retrasar los primeros auxilios los minutos necesarios para realizar esta acción que empezar inmediatamente a actuar sobre el accidentado.

Reflexione un momento, estamos ante un accidentado en parada cardiorrespiratoria, por muy bien que apliquemos la técnica de resucitación cardiopulmonar básica aprendida, es primordial que llegue el servicio de asistencia sanitaria lo antes posible para intentar revertir la parada. Cuanto más demoremos en avisarlos más tardarán en llegar desde





el punto de vista del accidentado, y nuestros esfuerzos pueden en último término ser en vano.

Para que el aviso sea efectivo, debemos asegurarnos que lo recibe el interlocutor adecuado y que lo ha entendido perfectamente. Como norma general deberemos llamar al 112 y contestar con claridad y paciencia las preguntas que nos puedan plantear tras describir brevemente lo ocurrido.

Siempre deb<mark>emos ase</mark>gurarnos de comunicar los siguientes detalles del accidente:

- Tipo de accidente, ya que variará la ayuda enviada (ambulancia simple, ambulancia medicalizada, uvi móvil, apoyo de bomberos, policía, etc).
- Estado de las víctimas, o por lo menos sensación de gravedad de las lesiones.
- Dirección exacta y acceso si no es directo, puede precisarse la intervención de helicópteros, grupos de rescate especiales, etc. En carreteras de varios carriles separados por mediana es importante indicar además del punto kilométrico el sentido en el que se ha producido el accidente. En vías circulares puede ahorrar minutos esenciales el señalar si se produce en el interior o en el exterior de la misma.
- N° de personas accidentadas, lo que ayudará a dimensionar los servicios de emergencias enviados.
- Peligros que pueden empeorar la situación.
- Teléfono de contacto, por si fuera necesario confirmar algún aspecto de lo anterior.

Es importante mencionar que a veces no llamamos avisando de un accidente o situación de peligro porque pensamos que ya habrá llamado otra persona. Ante esto, cabe apuntar que aunque haya sido así y los servicios de emergencias ya hayan recibido un aviso, nuestra información puede complementar la anterior, y que más de una llamada sobre el mismo accidente puede ser indicador de su veracidad, ya que por





desgracia este tipo de servicios reciben falsos avisos, con intención o sin ella, con relativa frecuencia.

Por todo lo expuesto anteriormente es importante primero avisar y después intentar "Socorrer" al individuo, pero este paso también debe realizarse de forma ordenada:

1° tranquilizar a la víctima:

Al menos que esté inconsciente, es muy probable que el accidentado presente agitación y nerviosismo ante el accidente sufrido, e incluso puede estar desorientado sobre qué ha ocurrido, quiénes somos y nuestras intenciones. Por tanto es muy importante identificarnos y aclarar por qué hemos acudido en su ayuda. Además es bueno asegurar al accidentado que se ha avisado a los servicios de emergencias y que estos vienen de camino y explicarle en cada momento qué estamos haciendo (en el caso de manipulación o simple inspección, o incluso si se opta por no movilizar de manera alguna al individuo). Deben evitarse exclamaciones de asombro o repulsa ante cualquiera de los signos o síntomas que presente el sujeto, ya que esto sólo serviría para intranquilizarle y/o incomodarle, pero tampoco debe de quitarse en exceso importancia a lo sucedido ni a sus consecuencias, ya que podría darle una sensación irreal de seguridad que podría desencadenar complicaciones (por ejemplo, intentar incorporarse o pisar con un miembro inferior fracturado).

Habiendo dicho lo anterior, el contacto físico puede ser muy reconfortante, y gestos como dar la mano o apoyar con cuidado la mano sobre un hombro o un brazo pueden ayudar a tranquilizar a la víctima.

2º exploración primaria de los signos vitales:

Entre estos se incluyen la consciencia, mediante la respuesta a estímulos primero auditivos y después mecánicos, la respiración, comprobando la apertura de las vías aéreas y los movimientos torácicos, y la circulación sanguínea mediante la toma del pulso carotideo.







Orden de la exploración primaria de los signos vitales:

- Consciencia
- Respiración
- Pulso

3° exploración secundaria de los síntomas:

Una vez revisados los signos vitales, se procederá a una evaluación de cabeza, cuello, tórax y abdomen y extremidades. Durante dicha evaluación se buscarán puntos dolorosos, heridas y contusiones, deformidades y si se conserva la sensibilidad y la movilidad espontánea de las distintas zonas.



RECORDAR QUE AL ACCIDENTADO HAY QUE **TRATARLE** CON URGENCIA, NO *TRASLADARLE* CON URGENCIA





Es importante recordar que las personas accidentadas son más propensas a los efectos de la temperatura ambiente, por lo que deberemos procurar taparlos con una manta o prenda de abrigo en caso de temperaturas medias - bajas, y proteger del sol en casos de altas temperaturas.

Tan importante como saber qué hacer es tener claro qué <u>no</u> se debe hacer:

- No dar alimentos ni bebidas al accidentado, ni siquiera agua
- No dar medicación
- No movilizar si se sospecha traumatismo de columna o fractura

En este apartado le proponemos que reflexione sobre un Ejercicio Práctico de Ejemplo.

Ante un incendio con heridos en el interior de un local o una nave, de ser posible y necesario entrar al rescate, qué medidas de precaución tomaría usted, y en qué momento llamaría a los servicios de emergencias.

Tenga en cuenta que en este caso no existe una única solución verdadera, ya que dependerá de su imaginación a la hora de componer la escena. Por ejemplo, ¿está usted en un lugar aislado?, ¿dispone de teléfono móvil?, ¿está sólo o acompañado?, ¿existe riesgo de explosión al tratarse de una planta química o al contrario es una oficina en un bloque de pisos?,...

Piense que cuantas más escenas haya repasado en su mente, más preparado estará para reaccionar en caso de tener que intervenir.



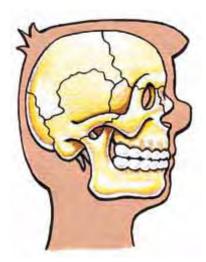


UNIDAD I: NOCIONES SOBRE EL CUERPO HUMANO

De forma muy simplista, el ser humano se divide en cabeza, tronco y extremidades, partes que como hemos visto deben ser evaluadas por el socorrista a la hora de hacer una evaluación secundaria del accidentado.

CABEZA:

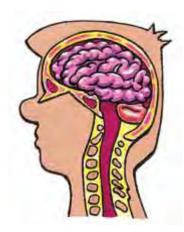
El principal grupo óseo de la cabeza se denomina en conjunto el cráneo, formado por varios huesos independientes. Los huesos parietales se sitúan a ambos lados de la línea sagital media de la cabeza, y por debajo de ellos están los huesos temporales. El cráneo se cierra por delante mediante el hueso frontal y por detrás mediante el hueso occipital. Además nos encontramos con el hueso maxilar superior, que forma el paladar y aloja los dientes superiores, y el maxilar inferior, encajado mediante una articulación móvil en el hueso temporal formando el suelo de la boca y conteniendo los dientes inferiores.



Dentro del cráneo se aloja el cerebro, del que emerge la médula espinal, donde se conducen los impulsos nerviosos motores y se recogen las sensaciones táctiles, de presión y de temperatura.







TRONCO:

La estructura ósea más relevante del tronco es la columna vertebral, formada por treinta y tres huesos llamados vértebras, divididas en siete cervicales, doce dorsales y cinco lumbares. La columna vertebral, además de dar estabilidad al tronco, alberga y protege la médula espinal.

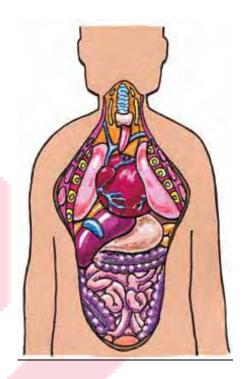
El tronco conforma una cavidad ovoidea dividida claramente en dos secciones: abdomen y tórax, separadas ambas por el músculo diafragma.

El tórax está formado por el esternón, las costillas y la zona cérvico-dorsal de la columna vertebral.

A efectos de primeros auxilios, una de las principales diferencias determinantes entre ambas secciones, aparte lógicamente del contenido, es la presencia o ausencia de estructura ósea protectora. De este modo, la estructura ósea del tórax, formado por esternón, costillas y columna vertebral, dan una protección más efectiva a los pulmones y al corazón que la que proporciona la pared abdominal anterior, formada únicamente por musculatura abdominal. Por tanto, ante un traumatismo, los órganos digestivos abdominales (estómago, hígado, páncreas, y sobre todo el intestino delgado y grueso), el bazo y la vejiga y los riñones, están peor protegidos que los torácicos.







EXTREMIDADES:

Las extr<mark>emidades se d</mark>iferencian en superiores o inferiores, no contienen órganos como tales y están formadas por estructuras óseas, musculares, vasculares (arterias y venas) y nerviosas.

Las extremidades superiores pueden dividirse en varias áreas, hombro, brazo, codo, antebrazo, muñeca y mano, mientras que las inferiores lo hacen en pelvis, muslo, rodilla, pierna, tobillo y pie.

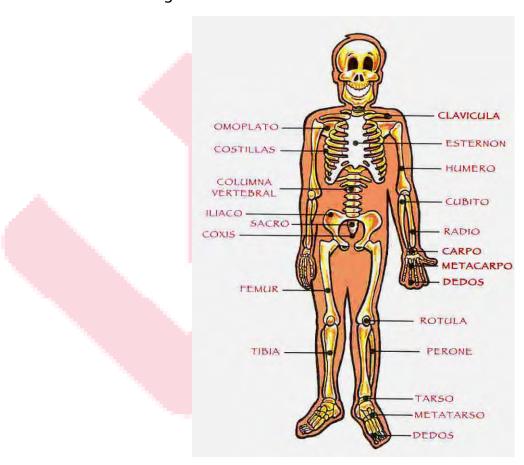
El hombro es una articulación en la que se reúnen la clavícula, el omóplato y el húmero, dando estabilidad a la zona además de permitir su movimiento. El brazo lo forma un único hueso llamado húmero, que se articula en el codo con los huesos del antebrazo, el cúbito y el radio. La muñeca está formada por ocho huesecillos que se articulan entre sí, y la mano está formada por cinco huesos alargados (los metacarpianos) y las falanges de los dedos.

La pelvis forma un cinturón con una mínima movilidad proporcionada por las articulaciones entre los dos huesos iliacos y el sacro, y en ella se aloja la cabeza del fémur, el hueso largo del muslo. El fémur se articula en la rodilla con los dos huesos largos de la pierna, la tibia y el peroné,





interviniendo también en la articulación otro hueso, la rótula. El pie está formado por tres segmentos, el tarso o empeine, el metatarso y los dedos con sus falanges.



FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO HUMANO:

EL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO.

Todos los huesos del cuerpo están rodeados por músculos que proporcionan movilidad y fuerza. Además, los tendones (zonas más densas y fuerte de los músculos donde se insertan en los huesos) y los ligamentos (estructuras de sujeción de las articulaciones formadas por tejido conjuntivo que se extienden de un hueso a otro), evitan que en condiciones normales se desarticulen los huesos proporcionando gran estabilidad al conjunto articular.





EL SISTEMA NERVIOSO.

Formado por el cerebro, la médula espinal y los nervios propiamente dichos.

Como hemos visto, el cerebro se aloja en el cráneo, siendo el órgano que rige el buen funcionamiento de todo el organismo, tanto de forma consciente como inconsciente.

EL SISTEMA CIRCULATORIO.

Comprende el corazón y los vasos; permite que la sangre oxigenada llegue a cada una de las células del cuerpo humano, y que retorne a los pulmones para volver a oxigenarse.

El corazón está formado por un músculo característico que tiene la particularidad de contraerse espontáneamente de forma regular. Se divide en cuatro cámaras, dos aurículas y dos ventrículos. La aurícula y el ventrículo derechos bombean la sangre hasta los pulmones y la aurícula y el ventrículo izquierdos hacen lo propio llevando la sangre desde los pulmones hasta el resto del cuerpo. Cuando el corazón se contrae se conoce como sístole y cuando se relaja se llama diástole.



La sangre oxigenada sale del corazón a través de la arteria aorta. Las arterias por definición conducen sangre oxigenada y las venas recogen la sangre que ha cedido su oxígeno a los tejidos para devolverla al corazón y de ahí a los pulmones. Las arterias van perdiendo calibre según se distancian del corazón y se acercan al tejido a perfundir, y los capilares

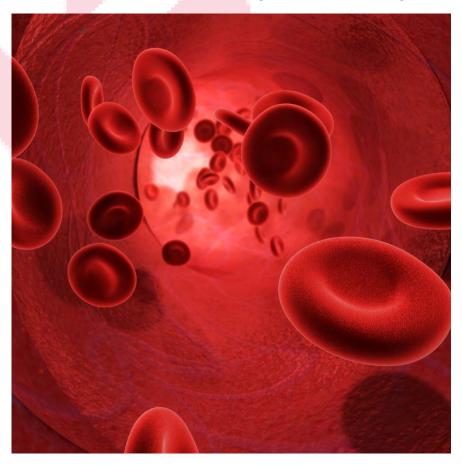




son conductos diminutos donde se produce este intercambio de oxígeno del que venimos hablando. De forma inversa, las venas van haciéndose mayores según se alejan de los tejidos y se acercan al corazón, siendo la vena cava la equivalente a la arteria aorta.

En cuanto a la sangre, debemos saber que se trata de una suspensión de distintas células en una parte fluida o plasma. En cuanto a las células, se pueden dividir en tres tipos:

- Hematíes o glóbulos rojos, que transportan el oxígeno
- Glóbulos blancos, que intervienen en los procesos inmunes
- Plaquetas, que participan en la coagulación de la sangre



EL SISTEMA RESPIRATORIO.

Formado por aquellas estructuras que permiten la entrada y salida de aire en el cuerpo humano, con el fin último de oxigenar la sangre y que este oxígeno se distribuya por todo el organismo.





El aire penetra por la boca y, preferiblemente, por la nariz, pasa a la tráquea y de ahí a los bronquios, bronquiolos y finalmente alveolos pulmonares. Es en estos alveolos donde se produce el intercambio gaseoso con la sangre, desprendiéndose dióxido de carbono y recogiendo el oxígeno necesario para la vida. Los pulmones, en su conjunto, están a presión negativa, lo que supondría que si se perfora la pleura que los rodea se colapsarían. La contracción de los músculos intercostales provoca la expansión del tórax y la entrada de aire en los pulmones, y su relajación pasiva produce que vuelva a su estado en reposo y se expulse aire.





UNIDAD I: AUTOEVALUACIÓN

Lea con detenimiento el enunciado de la pregunta y conteste la opción que le parezca más adecuada.

Si tiene alguna duda en el enunciado de la pregunta, revise el contenido del concepto preguntado e intente de nuevo contestar a la pregunta, antes de mirar el resultado correcto.

Al finalizar el Ejercicio de Autoevaluación, mire la solución de las preguntas en la próxima página, compruebe las respuestas contestadas y verifique si sus respuestas han sido acertadas.

En caso de que haya cometido algún fallo, repase de nuevo el apartado en el que se describe el concepto preguntado y razone la respuesta.

Pregunta 1: ¿Cuándo existe obligación legal de prestar socorro a un accidentado?:

- a) Sólo cuando se ha recibido formación específica sobre el tipo de accidente y de lesión.
- b) Sólo cuando no haya nadie más alrededor del accidentado.
- c) Siempre, en función de los conocimientos de cada uno.
- d) Siempre, procediendo al traslado inmediato del accidentado a un centro asistencial.

Pregunta 2: ¿Cuál de los siguientes NO es objetivo principal que nos motiva a realizar primeros auxilios?

- a) Evitar la presentación de complicaciones para el accidentado.
- b) Disminuir en lo posible las secuelas del accidente.





- c) Mantener con vida al accidentado hasta la llegada de personal sanitario cualificado.
- d) Adelantar el tratamiento del accidentado a la llegada de los servicios sanitarios.

Pregunta 3: El orden correcto del principio de acción de emergencia es:

- a) Proteger Avisar Socorrer.
- b) Avisar Socorrer Proteger.
- c) Avisar Proteger Socorrer.
- d) Proteger socorrer Avisar.

Pregunta 4: ¿Cuál de los siguientes datos no es imprescindible comunicar cuando se avisa a los servicios de emergencias?

- a) El número de personas accidentadas.
- b) El nombre del accidentado.
- c) El lugar del accidente.
- d) El tipo de accidente.

Pregunta 5: El orden correcto de la exploración primaria de los signos vitales es:

- a) Consciencia Pulso Respiración.
- b) Pulso Respiración Consciencia.
- c) Respiración Pulso Consciencia.
- d) Consciencia Respiración Pulso.

Pregunta 6: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Puede suministrar libremente agua al accidentado siempre que se lo solicite.
- b) Ante traumatismos que provoquen dolor al accidentado, puede administrarle cualquier analgésico que tenga en el botiquín.





- c) Siempre debe movilizarse al accidentado para proceder a su traslado a un centro sanitario adecuado.
- d) Como regla general, no debe permitir que el accidentado beba ningún tipo de líquido.

Pregunta 7: El corazón...

- a) Está formado por un músculo que se contrae regularmente.
- b) Está dividido en dos cámaras, superior (riega el cerebro) e inferior (riega los pulmones).
- c) Recibe sangre oxigenada de los tejidos y la impulsa hacia los pulmones.
- d) Recibe sangre por la arteria cava y la impulsa por la vena aorta.

Pregunta 8: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Los hematíes transportan el oxígeno.
- b) Los glóbulos blancos intervienen en los procesos inmunes.
- c) Las plaquetas participan en los procesos de coagulación.
- d) Todas las anteriores son correctas.

Revise las respuestas





UNIDAD I: SOLUCIONES AL CUESTIONARIO

Pregunta 1: ¿Cuándo existe obligación legal de prestar socorro a un accidentado?:

Respuesta correcta: Opción c) Siempre, en función de los conocimientos de cada uno.

Pregunta 2: ¿Cuál de los siguientes NO es objetivo principal que nos motiva a realizar primeros auxilios?

Respuesta correcta: Opción d) Adelantar el tratamiento del accidentado a la llegada de los servicios sanitarios. No es lo mismo prestar primeros auxilios que tratar a un accidentado; el tratamiento debe ser prestado por personal sanitario cualificado.

Pregunta 3: El orden correcto del principio de acción de emergencia es:

Respuesta correcta: Opción a) Proteger - Avisar - Socorrer.

Pregunta 4: ¿Cuál de los siguientes datos no es imprescindible comunicar cuando se avisa a los servicios de emergencias?

Respuesta correcta: Opción b) El nombre del accidentado.

Pregunta 5: El orden correcto de la exploración primaria de los signos vitales es:

Respuesta correcta: Opción d) Consciencia - Respiración - Pulso.

Pregunta 6: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Respuesta correcta: Opción d) Como regla general, no debe permitir que el accidentado beba ningún tipo de líquido

Pregunta 7: El corazón...

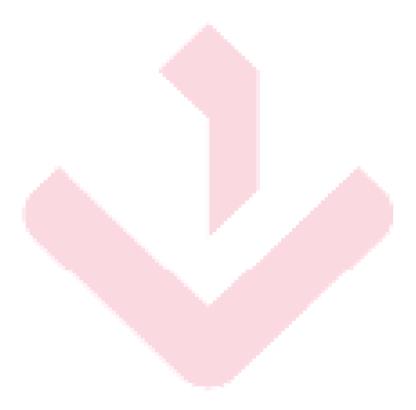
Respuesta correcta: Opción a) Está formado por un músculo que se contrae regularmente.





Pregunta 8: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

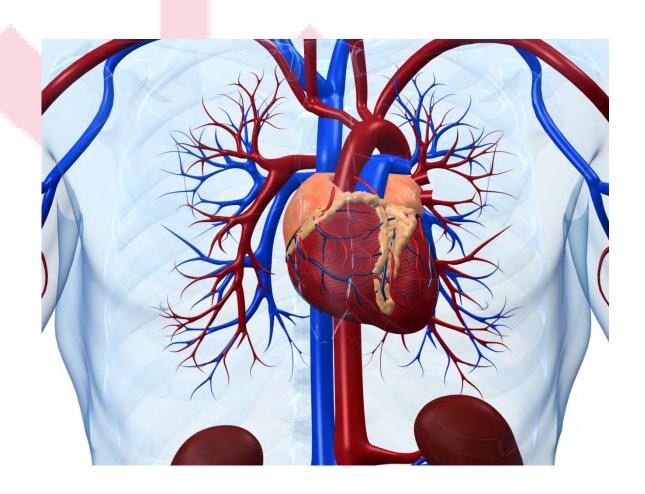
Respuesta correcta: Opción d) Todas las anteriores son correctas







UNIDAD II: PARADA CARDIORRESPIRATORIA







UNIDAD II: INTRODUCCIÓN

Se define parada cardiorrespiratoria como la interrupción inesperada, repentina y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontáneas.

El origen de la parada cardiorrespiratoria puede ser distinto en cada caso. El primer escenario que nos viene en mente es el que se produce cuando un individuo sufre un infarto agudo de miocardio. En esta situación se produce primero una parada cardiaca, lo que trae como consecuencia una falta de oxígeno repentina al resto de órganos y en último término un fallo multiorgánico que incluye el sistema respiratorio.

PARADA CARDIACA FALTA DE OXIGENO REPENTINA

FALLO MULTIORGANICO

Otra situación posible se produce tras un traumatismo craneal, hemorragia o infarto cerebral que afecten al centro que regula la respiración espontánea, o en un caso más simple, una obstrucción de la vía aérea debida a un atragantamiento o ahogamiento. Aquí el proceso comienza por un fallo respiratorio que produce una falta de oxígeno progresiva y que de no ser revertido a tiempo desemboca en parada cardiaca.





FALLO RESPIRATORIO

FALTA DE OXIGENO PROGRESIVA

PERDIDA DE CONSCIENCIA

PARADA CARDIACA

La maniobra de resucitación cardiopulmonar no garantiza la supervivencia de la persona que ha sufrido una parada cardiorrespiratoria, pero si da opciones de salvar la vida, mientras que no practicar la maniobra de resucitación cardiopulmonar ante una parada cardiorrespiratoria garantiza la no salvación.

La tasa de supervivencia tras una parada cardiorrespiratoria puede mejorar notablemente en base a varios factores:

- Rapidez en la activación de los sistemas de atención sanitaria.
- Resucitación cardiopulmonar básica precoz.
- Desfibrilación semiautomática.
- Resucitación cardiopulmonar avanzada.
- Traslado adecuado.





UNIDAD II: MANIOBRA DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA

La maniobra de resucitación cardiopulmonar básica se define como la serie de maniobras sencillas cuyo fin es mantener la función cardiaca y pulmonar hasta la llegada de los servicios de emergencia. Con los conceptos aprendidos en esta unidad y su complemento práctico en las aulas, Vd. estará capacitado para realizar esta maniobra en el caso de que sea necesario.

Es importante que usted se reconozca como protagonista de los dos primeros eslabones dentro de la llamada "cadena de supervivencia":

- 1° Avisar a los servicios de emergencia
- 2º Maniobra de resucitación cardiopulmonar básica
- 3° Desfibrilación semiautomática
- 4ª Maniobra de resucitación cardiopulmonar avanzada







Ya hemos visto en el capítulo anterior que los pasos a seguir para la valoración de los signos vitales consisten en:

- 1° valorar el estado de consciencia
- 2° valorar la función respiratoria
- 3° valorar la función cardiaca

Este proceso no debe tomarnos más de 30 segundos.

VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSCIENCIA

Para ello lo primero que haremos será intentar captar la atención del individuo mediante estímulos verbales, llamándole por su nombre (si lo conocemos) o mediante interjecciones cortas como "¡oiga!", "¡hábleme!", etc.

Si vemos que el sujeto no nos contesta ni dirige la mirada hacia nosotros, deberemos agitarle con cuidado, sin movilizarle bruscamente, y si no responde podemos intentar un estímulo doloroso como un pellizco suave o una palmada.

Si está consciente, el paciente respira y tiene pulso, por lo que nos limitaremos a observarle y tranquilizarle hasta que lleguen los servicios de emergencia. Si no ha habido traumatismo y el individuo está aturdido o somnoliento, podemos colocarle en la llamada posición lateral de seguridad. Esta posición previene de posibles atragantamientos por taponamiento de la vía aérea con la base de la lengua o por vómitos o regurgitaciones provocados por el estado del paciente.





La posición lateral de seguridad se explicará detenidamente y se pondrá en práctica en la parte presencial de este curso, pero si quiere ir avanzando, pruebe lo siguiente con un familiar o amigo:

1º pídale que se tumbe boca arriba en el suelo.



2° colóquese de rodillas al lado del "accidentado".

3° coloque la mano del "accidentado" que esté más cerca de usted a la altura de la cabeza del "accidentado".

4° doble la rodilla del accidentado que esté más lejos de usted de tal forma que el pie quede apoyado en el suelo.



5° gire al "accidentado" hacia Vd. de tal forma que quede apoyado sobre un costado. Para ello, coloque su mano derecha en la rodilla doblada y su mano izquierda en el hombro del "accidentado" más lejana a Vd. Notará que bastará con una fuerza mínima para que gire el "accidentado".



Pruebe este ejercicio con personas de distinta corpulencia y verá lo sencillo que resulta.





VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA

En el caso de que el individuo haya perdido el conocimiento el siguiente paso en la resucitación cardiopulmonar es la apertura de la vía aérea. Para ello debe estar en posición de RCP, es decir, boca arriba sobre una superficie plana con brazos y piernas extendidos.

La maniobra más sencilla es la denominada frente-mentón (no debe realizarse si se sospecha traumatismo cervical). Lo que buscamos con la maniobra frente-mentón es desobstruir la vía aérea y evitar que la lengua pueda caer hacia atrás y bloquear el paso del aire. Se realiza poniendo la mano en la frente de la víctima e inclinando su cabeza hacia atrás con suavidad, a la vez que elevamos el mentón de la víctima para abrir la vía aérea.





A continuación debemos buscar signos de respiración espontánea, y para ello debemos:

Ver... si existen movimientos torácicos

Oír... acercando el odio a la boca del individuo para escuchar posibles inspiraciones o exhalaciones





Sentir... el aire espirado sobre nuestra mejilla o mano

Si el accidentado <u>respira</u>, deberemos colocarlo en posición lateral de seguridad (si descartamos traumatismos cervicodorsales y fracturas).

Además es conveniente retirar de la boca cualquier objeto libre que pueda causar obstrucciones de la vía aérea, como son restos de comida, goma de mascar, dentadura postiza, etc. En el curso práctico le explicarán cómo realizar esta retirada sin dañar el paladar ni empujar el objeto.

Cuando el motivo de que no ventilen correctamente los pulmones es la obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño que impide el paso del aire, podemos encontrarnos con dos casos:

Obstrucción incompleta:

La víctima estará agitada y toserá. En este caso, lo primero que hay que hacer es pedirle que hable. Si puede hablar confirmamos que estamos ante una obstrucción incompleta y habrá que animarle a que siga tosiendo para desalojar el objeto que se haya alojado en la vía aérea. Jamás debemos de dar golpes en la espalda ni agitar al accidentado, ya que si la desobstrucción que pudiéramos producir coincidiera con una inhalación brusca podríamos provocar que el objeto se encajara más profundamente en la vía aérea.

• Obstrucción completa:

El individuo no podrá articular palabra ni toserá, y característicamente se rodeará la garganta con las manos. En el caso de estar consciente realizaremos la maniobra de Valsalva con el individuo de pie y en el caso de no estarlo deberemos realizarla con el sujeto tumbado boca arriba y con la cabeza girada hacia un lado para evitar ahogamientos posteriores al desalojo del cuerpo extraño. Esta maniobra será explicada en el curso práctico, y consiste en aumentar bruscamente la presión del abdomen buscando provocar la expulsión del cuerpo extraño alojado en las vías aéreas.

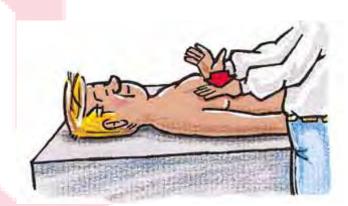
Si la víctima **no respira**:

1º nos arrodillaremos al lado de la víctima.





- 2° colocaremos el talón de la mano en el centro del pecho de la víctima.
- 3° colocaremos el talón de la otra mano encima de la primera.
- 4° entrecruzaremos los dedos de las manos, y nos aseguraremos de no hacer presión sobre las costillas de la víctima ni sobre el abdomen. La localización correcta de las manos es sobre el extremo inferior del esternón.



- 5° debemos colocarnos en posición vertical sobre la víctima con los brazos rectos.
- 6° comprimiremos el esternón hacia abajo entre 4-5 cm., liberando la presión tras cada compresión pero sin perder el contacto entre las manos y el esternón. La frecuencia correcta es de unas 100/mín. (unas 2/seg.). La compresión y la descompresión deben durar lo mismo.
- 7° combinaremos las compresiones torácicas con la respiración boca a boca: después de 30 compresiones torácicas, abriremos de nuevo la vía aérea con la maniobra frente-mentón, taparemos la nariz de la víctima con el índice y el pulgar y la otra mano apoyada en su frente permitiendo que se abra su boca manteniendo elevada la barbilla, inspiraremos una vez colocando nuestra boca alrededor de la de la víctima sellándola completamente e insuflaremos el aire en la boca a un ritmo constante observando cómo se eleva el pecho. La insuflación dura aproximadamente 1 sg.







- 8° Manteniendo <mark>la cab</mark>eza inclinada hacia atrás y la barbilla elevada, retire su boca y observe corno el tórax vuelve a su posición original.
- 9° Inspire normalmente e insufle a la víctima una vez más. Vuelva a poner las manos inmediatamente en la posición correcta y realice 30 compresiones torácicas más.

Deberemos continuar con las compresiones torácicas y las respiraciones boca a boca en una relación 30:2.

La secuencia correcta a la hora de realizar la resucitación cardiopulmonar es de 30 compresiones torácicas por cada 2 insuflaciones.





UNIDAD 2: AUTOEVALUACIÓN

Lea con detenimiento el enunciado de la pregunta y conteste la opción que le parezca más adecuada.

Si tiene alguna duda en el enunciado de la pregunta, revise el contenido del concepto preguntado e intente de nuevo contestar a la pregunta, antes de mirar el resultado correcto.

Al finalizar el Ejercicio de Autoevaluación, mire la solución de las preguntas en la próxima página, compruebe las respuestas contestadas y verifique si sus respuestas han sido acertadas.

En caso de que haya cometido algún fallo, repase de nuevo el apartado en el que se describe el concepto preguntado y razone la respuesta.

Pregunta 1: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:

- a) El origen de la parada cardiorrespiratoria puede ser distinto en cada caso.
- b) La parada cardiorrespiratoria no es potencialmente reversible.
- c) Los traumatismos craneales no pueden producir una parada cardiorrespiratoria.
- d) La maniobra de resucitación cardiopulmonar garantiza la supervivencia del accidentado.

Pregunta 2: ¿Cuál de las siguientes acciones debe realizarse en primer lugar?

- a) Avisar a los servicios de emergencia
- b) Maniobra de resucitación cardiopulmonar básica
- c) Desfibrilación semiautomática





d) Maniobra de resucitación cardiopulmonar avanzada

Pregunta 3: La posición lateral de seguridad:

- a) Debe ser utilizada siempre.
- b) Está contraindicada en caso de que el accidentado esté aturdido.
- c) Previene de posibles atragantamientos.
- d) Consiste en levantar las piernas por encima del accidentado.

Pregunta 4: La maniobra frente - mentón:

- a) No busca abrir las vías aéreas.
- b) Se realiza levantando bruscamente el mentón del accidentado.
- c) No debe realizarse si se sospecha traumatismo cervical.
- d) Se realiza con el individuo en posición lateral de seguridad.

Pregunta 5: La obstrucción incompleta de la vía aérea:

- a) Es siempre irreversible.
- b) Impide que el individuo pueda toser.
- c) No impide que el accidentado pueda hablar.
- d) Debe resolverse mediante golpes enérgicos en la espalda.

Pregunta 6: Cuando se realiza la maniobra de resucitación cardiopulmonar:

- a) Las manos deben colocarse sobre el abdomen.
- b) Las compresiones torácicas se realizan sobre las costillas.
- c) La posición de las manos no es importante.
- d) Se realiza presión sobre el tercio inferior del esternón.

Pregunta 7: Cuando se realiza la maniobra de resucitación cardiopulmonar:





- a) La secuencia correcta es de 30 compresiones torácicas y 2 insuflaciones.
- b) La secuencia correcta es de 2 compresiones torácicas y 30 insuflaciones.
- c) La secuencia correcta es de 15 compresiones torácicas y 15 insuflaciones.
- d) La secuencia correcta es de 2 compresiones torácicas y 2 insuflaciones.

Pregunta 8: Cuando se realiza la maniobra de resucitación cardiopulmonar:

- a) El acci<mark>den</mark>tado deb<mark>e estar t</mark>umbado boca arriba sobre una superficie plana
- b) El ritmo correcto es de una compresión por segundo.
- c) La presión debe comprimir el tórax entre 6 y 10 cms.
- d) La presión se realiza a un ángulo de 45° del individuo.

Revise las respuestas





UNIDAD 2: SOLUCIONES AL CUESTIONARIO

Pregunta 1: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:

Respuesta correcta: Opción a) El origen de la parada cardiorrespiratoria puede ser distinto en cada caso.

Pregunta 2: ¿Cuál de las siguientes acciones debe realizarse en primer lugar?

Respuesta correcta: Opción a) Avisar a los servicios de emergencia

Pregunta 3: La posición lateral de seguridad:

Respuesta correcta: Opción c) Previene de posibles atragantamientos

Pregunta 4: La maniobra frente - mentón

Respuesta correcta: Opción c) No debe realizarse si se sospecha traumatismo cervical.

Pregunta 5: La obstrucción incompleta de la vía aérea:

Respuesta correcta: Opción c) No impide que el accidentado pueda hablar.

Pregunta 6: Cuando se realiza la maniobra de resucitación cardiopulmonar:

Respuesta correcta: Opción d) Se realiza presión sobre el tercio inferior del esternón.

Pregunta 7: Cuando se realiza la maniobra de resucitación cardiopulmonar:

Respuesta correcta: Opción a) La secuencia correcta es de 30 compresiones torácicas y 2 insuflaciones.

Pregunta 8: Cuando se realiza la maniobra de resucitación cardiopulmonar:





Respuesta correcta: Opción a) El accidentado debe estar tumbado boca arriba sobre una superficie plana

UNIDAD III: TRAUMATISMOS

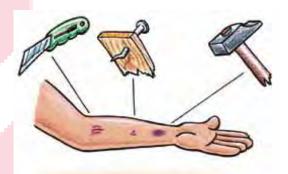






UNIDAD III: CONTUSIONES

Las contusiones son lesiones producidas por impacto de un objeto con el cuerpo y se producen por golpes, caídas, choques, etc. La piel no se lastima, pero sí los tejidos inmediatos. Se rompen vasos sanguíneos, produciendo una inflamación roja y oscura (hematoma). Con el tiempo y por la degradación de los componentes de la sangre va cambiando de color.



SÍNTOMAS

Dolor inmediato, inflamación, enrojecimiento. Las contusiones, a veces, son indicios de lesiones más graves.

TRATAMIENTO

Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte magullada. Mantener la parte lesionada en reposo y elevada (si se puede). Si por la fuerza o la violencia del impacto se sospecha una posible lesión interna, no mover al herido y esperar a los servicios de emergencia.





UNIDAD III: HERIDAS

Herida es toda pérdida de continuidad de la piel como consecuencia de un traumatismo. Según su causa, las heridas se clasifican en:

- Incisas: producidas por objetos cortantes. Se caracterizan por tener los bordes limpios y suelen sangrar profusamente.
- Contusas: producidas por objetos romos o por golpes que, además de romper la piel, producen hematomas.
- Punzantes: causadas por objetos (clavos, etc.) que se introducen en los tejidos. Predomina la profundidad sobre la superficie.

Se habla de heridas leves cuando sólo afectan a la epidermis (capa externa de la piel) y han pasado menos de seis horas sin tratamiento. Las heridas graves afectan a capas internas de la piel, o tejidos u órganos internos. Suelen presentar hemorragia. También se clasifican como graves las que son extensas y sucias, tienen cuerpos extraños o han pasado más de seis horas desde que se han producido y todavía no han sido limpiadas.

Las heridas pueden originar hemorragias, infecciones y/o «shock». Las infecciones son consecuencia del desarrollo y propagación de gérmenes nocivos en una herida; éstos se desarrollan poco a poco, por lo que la infección no aparecerá de inmediato. Por ello, cualquier herida, por pequeña que sea, debe atenderse debidamente.

Síntomas

Dolor, enrojecimiento, calor y formación de «pus» en la zona herida si con el tiempo se ha desarrollado una infección.

Tratamiento

Para atender una herida leve y evitar su infección es necesario:

a) Lavarse las manos con agua y jabón.





- b) Limpiar la herida primero con agua (a chorro) y jabón o suero fisiológico, y después con una gasa esterilizada, actuando desde el centro hacia los bordes.
- c) Siempre hay peligro de infección tetánica, por lo que debemos asegurarnos de que el accidentado esté correctamente vacunado o hacer hincapié en que acuda lo antes posible a un centro médico por si es oportuno comenzar la vacunación.



Para atender una herida grave deberemos:

- a) Controlar la hemorragia si la hay.
- b) No extraer cuerpos extraños, fijarlos para que no se muevan.
- c) Aplicar un apósito o gasa húmeda estéril. Ante la eventualidad de que este apósito se empapara de sangre, jamás lo retiramos; la actuación correcta en estos casos consiste en aplicar un nuevo apósito, gasa o tela encima del primero y así sucesivamente. De este modo evitamos abrir de nuevo la herida si estaba empezando a taponarse.
- d) Esperar la llegada de los servicios de emergencias y en casos excepcionales proceder al traslado vigilando los signos vitales.







Recuerde que:

- El agua oxigenada es un buen hemostático (ayuda a detener sangrados leves).
- El algodón puede dejar filamentos en la herida y por tanto no debe usarse.
- El mercurocromo y la tintura de yodo tiñen las heridas dificultando la labor de los sanitarios y por tanto no debe usarse si se precisa atención especializada.
- Los medicamentos en forma de pomadas o polvos pueden ser causa de reacción alérgica grave y por tanto no deben usarse.

HERIDAS ESPECIALES

Heridas profundas en el vientre

Cuando nos encontremos con un accidentado que haya sufrido una herida profunda en el vientre deberemos ante todo acostar al herido sobre la espalda, manteniéndole caliente. Jamás debemos intentar reintroducir las vísceras en la eventualidad de que hubieran sobresalido de la pared abdominal; en estos casos deberemos cubrir la zona con gasas estériles humedecidas con suero fisiológico o en su defecto una tela limpia humedecida con agua potable.

En el caso de que haya algún objeto todavía clavado en el abdomen, no debemos retirarlo, ya que esto podría ser casusa de un mayor daño intrabdominal y/o hemorragia severa. Deberemos fijar el objeto rodeándolo con un almohadillado suave.

Debemos de ser firmes y no permitir que el accidentado ingiera líquidos. Si tiene sed, podremos humedecer la boca.





Heridas en los ojos

Las heridas y traumatismos en los ojos deben tratarse todos de la misma forma. Deberemos colocar una compresa esterilizada sobre el ojo lesionado y cubrir esta compresa con un vendaje, realizado a través de las dos orejas, pasando por encima del pelo.

Jamás debemos intentar curar una herida en un ojo ya que las posibilidades de causar un daño mayor son elevadas. Estas lesiones deben ser vistas por un facultativo especialista.

Heridas en el pecho

Son siempre peligrosas, siendo más graves aquéllas en las que se ve y se oye el aire al entrar y salir por la herida. Las víctimas respiran con suma dificultad, y existe peligro de muerte si no se atiende con rapidez.

En estos casos se deberá sellar la herida con un vendaje parcialmente oclusivo. Para ello colocaremos una gasa estéril o una tela muy limpia sobre la herida y la sujetaremos con esparadrapo por tres de sus lados, quedando uno sin fijar.

Al igual que en las explicaciones anteriores, si el objeto se encuentra todavía clavado, no debemos retirarlo, estabilizándolo con un almohadillado suave. Únicamente lo retiraremos si el accidentado precisa Reanimación Cardiopulmonar e impide su correcta realización.

Al igual que en los traumatismos de abdomen debemos de impedir que el accidentado beba líquido.

UNIDAD III: ESGUINCES

Se trata de una pérdida de contacto momentánea de las superficies articulares de dos huesos, con distensión de los ligamentos que protegen la articulación.





El esguince conlleva habitualmente una rotura parcial de los ligamentos que mantienen unida la articulación, aunque cuando el impacto es muy fuerte, la rotura de los ligamentos puede ser total.

Las articulaciones más frecuentemente afectadas son la del tobillo, dedos, rodilla, cervical, etc.

Síntomas

- Dolor en la articulación con dificultad para la movilización.
- Dolor a la palp<mark>ación y</mark> al intentar movilizar.
- Inflamación de las partes blandas que rodean a la articulación, sobre todo en el caso de tobillo y dedos.

Primeros Auxilios

Aplicación de frío local e inmovilización hasta que sea visto por un servicio médico.

UNIDAD III: LUXACIONES

Se llama luxación a la salida de su sitio de uno de los extremos de un hueso que forma una articulación.

Si la separación es total, la luxación es completa; cuando la separación es parcial recibe el nombre de subluxación.

Cuando se fuerza el movimiento de una articulación se produce un esguince; es decir, desgarro de ligamentos, y después, por ese punto que ha quedado debilitado, se produce la luxación.

El esquince precede a la luxación.

Las más frecuentes son las del codo, cadera, hombro, dedos, rodilla, etc.







Síntomas

- Deformidad de la articulación. Impotencia funcional (movilidad articular disminuida).
- Dolor intenso.
- Desviación del eje normal del miembro.
- Alargamiento o acortamiento aparente de la articulación.

Primeros Auxilios

Inmovilizar la articulación afectada en la posición en la que se encuentre, sin manipular, y acudir a un servicio médico.

Recuerde que la manipulación de una luxación por personal no cualificado puede acarrear una lesión de los nervios motores y/o sensitivos de la zona afectada que podrá desencadenar alteraciones permanentes de movilidad y sensibilidad del miembro afectado.





UNIDAD III: FRACTURAS

Se denomina fractura a la pérdida de continuidad de un hueso.

Clases de Fracturas

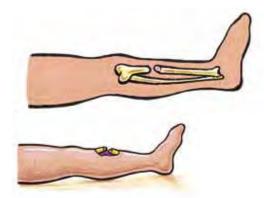
Pueden ser cerradas o abiertas. En las cerradas, la piel que cubre el hueso permanece intacta. En las abiertas el hueso asoma al exterior a través de los tejidos y piel, o bien existe una herida sobre el foco de fractura que facilitará la comunicación entre el exterior y el hueso.

Las fracturas abiertas son más graves y complicadas, si tenemos en cuenta el peligro de infección que encierran.

Síntomas para reconocer la existencia de una fractura

Los principales síntomas son:

- a) Imposibilidad de realizar movimientos con el miembro fracturado.
- b) Deformación y amoratamiento de la zona lesionada.
- c) Intenso dolor.
- d) Sensación de que rozan los dos fragmentos del hueso fracturado.



- e) «Shock».
- f) En las fracturas abiertas, hemorragias y fragmentos del hueso roto en la herida.





Primeros Auxilios

El socorrista debe tener en cuenta que los huesos rotos presentan bordes cortantes y puntiagudos que al menor movimiento se clavan en la carne, produciendo roturas de vasos sanguíneos y de fibras.

Por ello debemos reconocer y examinar a la víctima e inmovilizar provisionalmente el miembro fracturado hasta que sea reconocido en un centro sanitario.

a) Examen y reconocimiento

No se permitirá que el lesionado cambie de postura ni se mueva hasta que se le haga un examen cuidadoso para cerciorarse si existe fractura y comprobar el miembro afectado. En previsión de la inflamación que seguramente aparezca, deben de retirarse relojes, anillos, pulseras, etc. Si la fractura es abierta, se procederá a contener la hemorragia y a cubrir la herida con gasas estériles o tejidos limpios y humedecidos. Bajo ningún concepto intentaremos colocar o reintroducir el hueso.

En caso de que la fractura sea abierta la trataremos primero como una herida, limpiando en los posible la zona teniendo cuidado de no movilizar el hueso, tapando la herida con una gasa estéril humedecida o en su defecto una tela humedecida en agua potable y procediendo a inmovilizar provisionalmente el miembro fracturado hasta que sea reconocido en un centro sanitario.

b) Inmovilización provisional

Como primera medida, después de reconocer al accidentado se procederá a inmovilizar el hueso fracturado mediante planchas de metal o de madera, denominadas férulas, que abarquen la zona herida e incluso la articulación más próxima. Las férulas deben sujetarse con vendajes no excesivamente apretados para no dificultar la circulación de la sangre.

En todo caso, la inmovilización será provisional.





Fracturas de Cabeza

Las más frecuentes son las fracturas de cráneo y de maxilar inferior.

En caso de fractura de cráneo se acostará al herido con la cabeza algo elevada si presenta rostro congestionado o con la cabeza baja si está pálida.

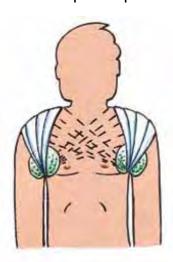
Inmediatamente se le transportará a la clínica más próxima, valorando que siempre que sea posible el transporte deberá hacerse en una unidad médicalizada.

Si se comprueba fractura de maxilar inferior y el accidentado está consciente, se colocará una venda o pañuelo por debajo de la mandíbula, anudándola por encima de la cabeza, a fin de que las arcadas dentarias queden adosadas unas a otras.

Fracturas del Tronco

Pueden se<mark>r de clav</mark>ícula, cuello, columna vertebral, costillas y pelvis (cadera).

- Las fracturas de clavícula se producen generalmente por una caída con la mano extendida o por un golpe en el hombro. Para inmovilizarla se colocará un rodillo de algodón debajo de la axila, sujetándola al tronco y al hombro contrario por medio de un vendaje. Además se sujetará el brazo, doblado por el codo, a la altura del pecho por medio de una venda.







- Las fracturas del cuello son muy delicadas. No se moverá la cabeza del accidentado bajo ningún pretexto. Cualquier movimiento en falso puede tener consecuencias irreparables. Para su inmovilización, el herido estará acostado boca arriba. Inmediatamente se le colocará una tablilla larga desde la cabeza hasta la cintura, que se sujetará al tronco con vendajes, de tal forma que el cuerpo se mantenga siempre en la misma posición.



Si el paciente ha perdido el conocimiento, se le aplicará el tratamiento indicado para el «shock» traumático.

- Las de columna vertebral requieren gran habilidad por parte de la persona que atienda al accidentado. Cuando se produce una fractura de médula, o bien una vértebra desplazada presiona sobre aquélla, se origina una parálisis del cuerpo. Si la víctima no puede mover las piernas o los brazos, es síntoma claro de fractura de columna.

La actuación del socorrista se limitará a cumplir los siguientes principios:

1º No llevará a cabo maniobras que impliquen doblar la espalda del accidentado.



2º Procurará que permanezca en todo momento acostado boca arriba sobre un plano duro (mesa, puerta, etcétera), con la cabeza fijada al plano, evitando cualquier movimiento de torsión o de flexión en el lesionado. La cabeza, el tronco y las piernas se mantendrán en un mismo plano.





Cualquier intento de movilización será efectuado por no menos de trescuatro personas, procurando mantener la columna siempre rígida.



Debemos recordar que, con fracturas de la gravedad que hemos estado repasando, a menudo es mejor esperar a que pueda ser atendido por profesionales sanitarios y nuestra labor como socorristas deberá limitarse a impedir que otras personas de forma bienintencionada intenten movilizar o trasladar por medios propios al accidentado. La mejor atención no es necesariamente la que se presta más rápido.

Fracturas de Costillas

No se deben «inmovilizar», pues la respiración es más importante que el dolor que puedan producir.

Fractura de Pelvis o Cadera

Colocaremos una férula por la parte externa desde la axila hasta el pie, y otra por la parte interna desde la ingle hasta el pie.

Ambas se sujetarán con vendas anudadas al tronco y a la pierna.







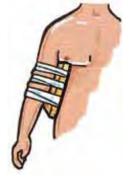
Fractura de Brazo

Inmovilizaremos colocando dos férulas, una desde el hombro hasta el codo y otra también desde la axila hasta el antebrazo, sujetándolas con vendas. Además, con un cabestrillo sujeto al cuello se mantendrá el antebrazo cruzado delante del pecho.



Fractura de Codo

Si el accidentado no puede doblar el codo, colocaremos una tablilla desde la axila hasta el antebrazo. Si puede doblarlo, se sujetará el brazo sobre el pecho con un cabestrillo.







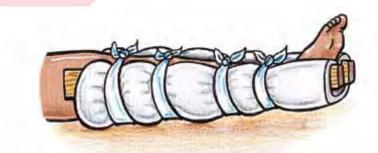
Fractura de Antebrazo

Es necesario colocar el antebrazo entre dos tablillas sujetas hasta los dedos y con el codo doblado sujetar con un cabestrillo.



Fractura de Pierna, Rodilla y Tobillo

Al igual que en las extremidades superiores, colocaremos dos tablillas inmovilizando la zona fracturada.



Traslado

Una vez prestados los primeros auxilios a las heridas, en los casos de fractura abierta, y después de inmovilizar provisionalmente el miembro o parte del cuerpo afectada, se valorará el medio de traslado hasta un centro asistencial. Siempre se dará preferencia al traslado por personal cualificado en ambulancia.





En este apartado le proponemos que reflexione sobre un Ejercicio Práctico de Ejemplo.

Unos excursionistas se encuentran en el fondo de un cañón cuando se produce un desprendimiento de roca. Una piedra impacta contra el suelo cerca de ellos y estalla, con el infortunio de que una de las esquirlas impacta contra el dorso del codo de uno de ellos causando una herida por la que asoma un extremo del tendón del tríceps. El accidentado refiere dolor intenso pero mueve de forma voluntaria el antebrazo aunque sin doblar el codo.

¿Cómo actuaría Vd.? Medite unos minutos sobre cuál sería su reacción.

En este caso, los excursionistas se hallaban en una zona sin cobertura de telefonía móvil y el coche estaba a media hora. Humedecieron un pañuelo de cuello en el agua que habían llevado consigo y lo ataron alrededor del codo del accidentado, intentando contener la hemorragia. El accidentado sujetaba su antebrazo para mover el codo lo menos posible. Volvieron con cuidado al coche donde sin retirar el pañuelo ensangrentado envolvieron de nuevo el codo en una camiseta limpia y trasladaron al accidentado al hospital más cercano. En el hospital vieron que además de la herida y la sección del tendón había una fractura del codo y el accidentado tuvo que ser intervenido quirúrgicamente.

¿Vd, hubiera actuado de forma similar? ¿Habría tenido alguna precaución adicional frente a la posibilidad de fractura?





UNIDAD 3: AUTOEVALUACIÓN

Lea con detenimiento el enunciado de la pregunta y conteste la opción que le parezca más adecuada.

Si tiene alguna duda en el enunciado de la pregunta, revise el contenido del concepto preguntado e intente de nuevo contestar a la pregunta, antes de mirar el resultado correcto.

Al finalizar el Ejercicio de Autoevaluación, mire la solución de las preguntas en la próxima página, compruebe las respuestas contestadas y verifique si sus respuestas han sido acertadas.

En caso de que haya cometido algún fallo, repase de nuevo el apartado en el que se describe el concepto preguntado y razone la respuesta.

Pregunta 1: Ante una contusión procederemos en primer lugar a:

- a) Inmovilizar la zona afectada.
- b) Dar analgésicos por vía oral.
- c) Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte magullada.
- d) Realizar un vendaje compresivo sobre la zona contusionada.

Pregunta 2: Ante una herida grave procederemos en primer lugar a:

- a) Controlar la hemorragia si fuera necesario.
- b) Extraer cuerpos extraños.
- c) Aplicar un vendaje compresivo sobre la zona afectada.
- d) Trasladar a la víctima.





Pregunta 3: Ante un esguince procederemos en primer lugar a:

- a) Inmovilizar la zona afectada.
- b) Dar analgésicos por vía oral.
- c) Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte afectada.
- d) Realizar un vendaje compresivo sobre la zona contusionada.

Pregunta 4: Ante una luxación procederemos en primer lugar a:

- a) Inmovil<mark>izar l</mark>a zona afectada en la posición anatómicamente normal.
- b) Inmovilizar la zona afectada en la posición en la que se encuentre, sin manipular.
- c) Aplicar un vendaje compresivo sobre la zona afectada.
- d) Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte afectada.

Pregunta 5: Ante una fractura cerrada en un antebrazo procederemos en primer lugar a:

- a) Inmovilizar la zona afectada en la posición anatómicamente normal.
- b) Inmovilizar la zona afectada en la posición en la que se encuentre, sin manipular.
- c) Aplicar un vendaje compresivo sobre la zona afectada.
- d) Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte afectada.

Pregunta 6: Ante una posible fractura de costillas procederemos en primer lugar a:

- a) Inmovilizar la zona afectada.
- b) Dar analgésicos por vía oral.
- c) Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte magullada.
- d) Ninguna de las anteriores.





Pregunta 7: Ante una posible fractura cervical procederemos en primer lugar a:

- a) Colocar al accidentado en posición lateral de seguridad.
- b) Dar analgésicos por vía oral.
- c) Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en el cuello.
- d) Ninguna de las anteriores.

Pregunta 8: Las fracturas abiertas:

- a) Son más graves que las cerradas.
- b) Precisan inmovilización.
- c) Las heridas deben ser atendidas antes que la fractura, pero teniendo cuidado de no movilizar la misma.
- d) Todas las anteriores.

Revise las respuestas





UNIDAD 3: SOLUCIONES AL CUESTIONARIO

Pregunta 1: Ante una contusión procederemos en primer lugar a:

Opción c). Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte magullada.

Pregunta 2: Ante una herida grave procederemos en primer lugar a:

Opción a). Controlar la hemorragia si fuera necesario.

Pregunta 3: Ante un esguince procederemos en primer lugar a:

Opción c). Aplicar compresas frías o bolsas de hielo en la parte afectada.

Pregunta 4: Ante una luxación procederemos en primer lugar a:

Opción b). Inmovilizar la zona afectada en la posición en la que se encuentre, sin manipular.

Pregunta 5: Ante una fractura cerrada en un antebrazo procederemos en primer lugar a:

Opción b). Inmovilizar la zona afectada en la posición en la que se encuentre, sin manipular.

Pregunta 6: Ante una posible fractura de costillas procederemos en primer lugar a:

Opción d). Ninguna de las anteriores.

Pregunta 7: Ante una posible fractura cervical procederemos en primer lugar a:

Opción d). Ninguna de las anteriores.

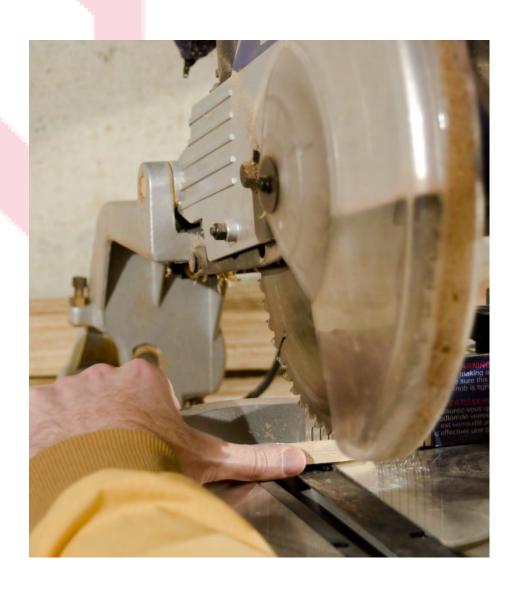
Pregunta 8: Las fracturas abiertas:

Opción d) Todas las anteriores.





UNIDAD IV: HEMORRAGIAS Y SHOCK







UNIDAD IV: TIPOS DE HEMORRAGIA

Se llama hemorragia a toda emanación de sangre fuera de su conducto normal.

Según su origen, una hemorragia puede ser arterial o venosa. Se pueden diferenciar por el color, ya que la arterial es más roja y la venosa más oscura, y por el tipo de flujo, siendo la arterial más rápida y la venosa más lenta y continua. Existe un tercer tipo de hemorragia, la capilar, que produce la denominada hemorragia en sábana.

Según su destino podemos diferenciar hemorragias internas y externas. Las internas no se aprecian a simple vista ya que la sangre fluye hacia las cavidades internas del organismo, y las externas se vierten hacia el exterior. Además distinguimos las hemorragias exteriorizadas, que se producen en el interior del organismo pero que finalmente encuentran salida al exterior mediante algún orificio natural como la nariz o el oído.

Las hemorragias también se pueden clasificar según su pronóstico en leves, moderadas, graves y muy graves. Para ello se tienen en cuenta el volumen de sangre perdido, la consciencia, la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardiaca.

Toda hemorragia es grave, sobretodo la arterial. Cuanto mayor es el volumen de sangre que se ha perdido mayor es el riesgo, aunque la gravedad dependerá también del ritmo de pérdida sanguínea.

UNIDAD IV: PRIMEROS AUXILIOS

Primeros Auxilios

- a) Debemos tumbar al herido, descubriéndole la zona que sangra. Si se trata de una extremidad, la mantendremos elevada.
- b) Aplicaremos una gran gasa esterilizada o paño muy limpio sobre la herida y comprimimos durante cinco minutos. Si se consigue que la herida deje de sangrar, aplicar un fuerte vendaje. Si continúa





sangrando, colocar otra gasa encima (sin retirar la anterior) y comprimir con más fuerza si es posible.

Comprensión Digital

Cuando no se logre detener la hemorragia con las medidas arriba indicadas, se deberá efectuar una compresión de la arteria con los dedos entre la herida que sangra y el corazón.

Arteria femoral

Comprimir en la ingle con la palma de la mano o con los pulgares en el tercio superior del muslo para evitar hemorragias en la pierna.

Arteria facial

Comprimir en el hueco que existe entre la mandíbula y los labios.

Arteria carótida

Para controlar las hemorragias en el cuello, apretar por encima de la clavícula, en la unión del hombro con el cuello.

Arteria subclavia

Presionar por detrás de la clavícula contra la primera costilla en caso de hemorragias en hombros y brazos.

Arteria humeral

Para contener las hemorragias en el antebrazo y en la parte baja del brazo, oprimir la cara interna de éste contra el hueso a la altura de la axila.

Arteria temporal

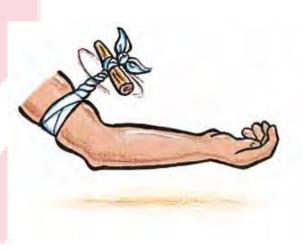
Para controlar las hemorragias en la cabeza o en la frente, presionar esta arteria por delante de la oreja contra el cráneo.





Torniquete

Se realizará sólo en caso de aplastamiento y amputaciones traumáticas. Es muy peligroso tanto para la vida del paciente como para la del miembro afectado, pero si la hemorragia no se corta después de la compresión digital, consideraremos la realización de un torniquete con una goma elástica ancha, un cinturón, corbata, etc., anudándola par encima de la herida.



Cada diez minutos, debemos de aflojar levemente unos instantes el torniquete, sin retirarlo, para impedir que le afecte la gangrena. Si al aflojarlo se aprecia que la herida ya no sangra, no se apretará de nuevo. Una vez colocado no debe ser retirado.

Si no se puede garantizar esta maniobra es preferible la compresión digital todo el tiempo que precise.

Siempre es necesario que lo vea un médico, y en caso de usar el torniquete, conviene anotar la hora en que se colocó. Préstele continua atención, pues la pérdida de sangre puede causar la muerte.





Hemorragias Especiales

Hemorragia nasal

Comprimir la ventana nasal que sangra entre cinco y diez minutos, aplicaremos presión mediante el dedo índice o pulgar hacia el tabique nasal.

Hacer que el paciente coloque la cabeza dirigida hacia adelante.

Si la hemorragi<mark>a no s</mark>e interrumpe pasado este tiempo, el accidentado debe ser trasladado a un centro sanitario.

Hemorragia de oído

Por lo general es debida a un golpe. Debe llamarse con rapidez al médico, pues es posible que haya una fractura de cráneo.

UNIDAD IV: ALTERACIONES DE LA CONSCIENCIA

Shock Traumático

Cuando las heridas revisten una gravedad, el accidentado puede entrar en estado de »shock».

Síntomas

Respiración débil y rápida, piel fría y sudorosa, agitación, semiinconsciencia, náuseas y vómitos.

Primeros Auxilios

a) Acostar al herido con la cabeza más baja que los pies. Si la herida está localizada en la cabeza o en el pecho, se elevarán los hombros y la cabeza por medio de una almohadilla.





- b) Aflojar la ropa (cuello, cinturón, zapatos).
- c) Mantener el calor del cuerpo, tapándole con una manta fina o similar.
- d) Retirar de la boca todo objeto que pueda obstaculizar la respiración (dentadura postiza, etc.)
- e) Tener presente que, después de una notoria mejoría, puede sobrevenir un empeoramiento. Prestar atención a las recaídas.
- f) En caso necesario, inicias maniobras de Reanimación Cardiopulmonar.

UNIDAD IV: AUTOEVALUACIÓN

Lea con detenimiento el enunciado de la pregunta y conteste la opción que le parezca más adecuada.

Si tiene alguna duda en el enunciado de la pregunta, revise el contenido del concepto preguntado e intente de nuevo contestar a la pregunta, antes de mirar el resultado correcto.

Al finalizar el Ejercicio de Autoevaluación, mire la solución de las preguntas en la próxima página, compruebe las respuestas contestadas y verifique si sus respuestas han sido acertadas.

En caso de que haya cometido algún fallo, repase de nuevo el apartado en el que se describe el concepto preguntado y razone la respuesta.

Sociedad de Prevención de Fremap





Pregunta 1: Las hemorragias arteriales:

- a) Son menos graves que las venosas.
- b) Se caracterizan por ser de sangre más oscura que las venosas.
- c) El flujo suele ser más rápido que en una hemorragia venosa.
- d) Todas las anteriores son falsas.

Pregunta 2: Indique la opción correcta:

- a) Las hemorragias internas se aprecian a simple vista.
- b) Las hemorragias exteriorizadas se producen en el interior del organismo.
- c) El volumen de sangre perdido no incide sobre la gravedad de la hemorragia.
- d) Las hemorragias suelen ser leves.

Pregunta 3: Ante una hemorragia, no procede:

- a) Tumbar al herido, descubriéndole la zona que sangra.
- b) Si se trata de una extremidad, mantenerla elevada.
- c) Aplicar una gran gasa esterilizada o paño muy limpio sobre la herida y comprimir durante cinco minutos.
- d) Si continúa sangrando, retirar la gasa anterior y colocar otra.

Pregunta 4: Aplicaremos un torniquete:

- a) Siempre que haya sangrado abundante.
- b) Únicamente en caso de aplastamiento y amputaciones traumáticas.
- c) Utilizando una cuerda lo más fina posible.
- d) De forma temporal, procediendo a retirarlo a los 10 minutos.

Pregunta 5: Ante un sangrado nasal:

a) Pediremos al afectado que lleve la cabeza hacia atrás.





- b) Restaremos importancia al incidente, las hemorragias nasales siempre son leves.
- c) Comprimiremos la ventana nasal entre 1 y 2 minutos.
- d) Si no se interrumpe pasados 10 minutos trasladaremos al accidentado a un centro sanitario.

Pregunta 6: Los síntomas del shock que se produce a consecuencia de una hemorragia no suelen incluir:

- a) Respiración débil y rápida.
- b) Piel caliente y seca.
- c) Agitación y/o semiinconsciencia.
- d) Náusea<mark>s y v</mark>ómitos.

Pregunta 7: Ante un posible shock traumático procederemos en primer lugar a:

- a) Acostar al herido con la cabeza más baja que los pies. Si la herida está localizada en la cabeza o en el pecho, se elevarán los hombros y la cabeza por medio de una almohadilla.
- b) Aflojar la ropa (cuello, cinturón, zapatos).
- c) Mantener el calor del cuerpo, tapándole con una manta fina o similar.
- d) Retirar de la boca todo objeto que pueda obstaculizar la respiración (dentadura postiza, etc.)

Pregunta 8: Las hemorragias traumáticas:

- a) Conllevan riesgo vital para el accidentado.
- b) Suelen resolverse espontáneamente.
- c) Siempre son aisladas, no se acompañan de fracturas ni de otras situaciones patológicas.
- d) No precisan tratamiento especializado.

Revise las respuestas





UNIDAD IV: SOLUCIONES AL CUESTIONARIO

Pregunta 1: Las hemorragias arteriales:

Opción c). El flujo suele ser más rápido que en una hemorragia venosa.

Pregunta 2: Indique la opción correcta:

Opción b). Las hemorragias exteriorizadas se producen en el interior del organismo.

Pregunta 3: Ante una hemorragia, no procede:

Opción d). Si continúa sangrando, retirar la gasa anterior y colocar otra.

Pregunta 4: Aplicaremos un torniquete:

Opción b). Únicamente en caso de aplastamiento y amputaciones traumáticas.

Pregunta 5: Ante un sangrado nasal:

Opción d). Si no se interrumpe pasados 10 minutos trasladaremos al accidentado a un centro sanitario.

Pregunta 6: Los síntomas del shock que se produce a consecuencia de una hemorragia no suelen incluir:

Opción b). Piel caliente y seca.

Pregunta 7: Ante un posible shock traumático procederemos en primer lugar a:

Opción a). Acostar al herido con la cabeza más baja que los pies. Si la herida está localizada en la cabeza o en el pecho, se elevarán los hombros y la cabeza por medio de una almohadilla.

Pregunta 8: Las hemorragias traumáticas:

Opción a). Conllevan riesgo vital para el accidentado.





UNIDAD V: QUEMADURAS E INTOXICACIONES







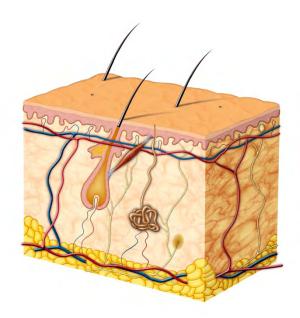
UNIDAD V: QUEMADURAS

Las quemaduras son un tipo específico de lesión de los tejidos blandos, y se originan por exposición a agentes físicos, químicos, eléctricos o radiaciones. La mayoría se deben a una excesiva exposición al calor que se caracteriza por una destrucción rápida del tejido cutáneo.

La gravedad de las quemaduras depende de varios factores, como son:

- La etiología: agente causal, temperatura y tiempo de contacto
- El efecto: profundidad, extensión y localización; traumatismos asociados
- Factores propios del accidentado: la edad, patologías previas, estado de salud
- El entorno donde se ha producido la quemadura (riesgo de infección)

Según el grado de lesión que producen en la piel y en los tejidos, se clasifican en quemaduras de primero, segundo y tercer grado:







- Primer grado: Se enrojece la parte externa de la piel (epidermis), produciendo una ligera inflamación.
- Segundo grado: La parte interior de la piel (dermis) se quema, formándose ampollas.
- Tercer grado: La piel se calcina por completo, lesionando los tejidos que se hallan debajo de ella y destruyendo en algunos casos músculos y vasos sanguíneos.

La gravedad de una quemadura está en función de su extensión y de su grado. Así, una quemadura de primer grado muy extensa puede ser más peligrosa que una de tercer grado localizada. También es importante la localización, ya que existen zonas de especial peligrosidad como la cara o sobre las articulaciones.

Cualquier quemadura que afecte a una articulación a un orificio natural (boca, ojos, ...) puede dar lugar a una cicatriz que podría causar limitación funcional de la zona afectada.

Primeros Auxilios

El objetivo de los primeros auxilios frente a quemaduras es disminuir el tiempo de exposición a la fuente de calor y mitigar los efectos de dicha exposición.

El procedimiento a seguir consiste en:

a) No reventar las ampollas que se hayan formado.







- b) Lavar con agua y jabón, nunca aplicar antisépticos.
- c) Cubrir la quemadura con gasa y vendajes humedecidos.
- d) Trasladar a un centro sanitario.
- e) No se deben aplicar nunca cremas, polvos «Azol», sulfamidas, etc. sólo sirven para complicar la futura labor del médico.

Para curar las quemaduras de escasa importancia se recomienda pomadas de novocaína y cualquier derivado de cortisona, pero como con cualquier medicamento siempre debemos asegurarnos de que el accidentado no es alérgico a ninguno de los principios activos de la misma, y en caso de duda abstenernos de aplicarlas.

Quemaduras por Ácidos

En estos casos se debe lavar la zona afectada con agua abundante durante al menos quince minutos.

Si le ha saltado ácido a los ojos, lavarlos con agua abundante, colocando después una cura seca, y llevarle inmediatamente a un centro sanitario.

UNIDAD V: NORMAS GENERALES DE LAS INTOXICACIONES

Los casos de intoxicación son cada día más frecuentes, a causa del empleo de productos químicos en los trabajos industriales y agrícolas. Los tóxicos pueden penetrar en el organismo por vía respiratoria (mediante inhalación), por vía bucal (ingestión) y por contacto (a través de la piel).

En todos los casos, salvo los evidentemente leves, se debe avisar al médico informándole del tóxico y la dosis, siguiendo sus instrucciones hasta que reciba tratamiento médico especializado. Si no, trasladar al paciente urgentemente al centro sanitario más cercano (no olvidar llevar la información sobre el tóxico y la dosis).

Envenenamientos por Ingestión





- 1° Descartar que el tóxico sea corrosivo (ácidos: nítrico, sulfúrico, clorhídrico, etc... o lejía, sosa, aguafuerte, amoníaco, etc...) ya que en este caso el traslado urgente es obligado y nunca se debe provocar el vómito.
- 2° Si el tóxico no es corrosivo (detergentes, medicamentos, alcohol, pintura, insecticidas, etc...):
- Llamar a los Servicios de Urgencias.
- Provocar el vómito con toques en la faringe (campanilla) o al final de la lengua, o bien dando a beber un vaso de agua tibia (37° C) con una cucharada de postre de sal común.

Envenenamiento por Inhalación (Gases)

Gases combustibles (propano, butano, gas ciudad)

Después de asegurar nuestra integridad física, procedemos a sacar al accidentado rápidamente de este ambiente y dejar respirar durante 5 ó 10 minutos aire no viciado.

Si está inconsciente y no se recupera en pocos minutos, hacer respiración artificial y trasladar urgentemente.

Gases producidos por incendios

Después de asegurar nuestra integridad física, procedemos a sacar rápidamente de este ambiente y dejar respirar durante unos minutos aire no viciado. Deberemos de tener en cuenta que existe la posibilidad de que además de la intoxicación exista una quemadura de las vías aéreas por inhalación del aire caliente.

Si está inconsciente, hacer respiración artificial, si se puede oxigeno, y trasladarlo muy urgentemente a un hospital, ya que puede ser causa de fallecimiento si no es tratado adecuadamente.





UNIDAD V: AUTOEVALUACIÓN

Lea con detenimiento el enunciado de la pregunta y conteste la opción que le parezca más adecuada.

Si tiene alguna duda en el enunciado de la pregunta, revise el contenido del concepto preguntado e intente de nuevo contestar a la pregunta, antes de mirar el resultado correcto.

Al finalizar el Ejercicio de Autoevaluación, mire la solución de las preguntas en la próxima página, compruebe las respuestas contestadas y verifique si sus respuestas han sido acertadas.

En caso de que haya cometido algún fallo, repase de nuevo el apartado en el que se describe el concepto preguntado y razone la respuesta.

Pregunta 1: Las quemaduras más frecuentes se producen por:

- a) Calor.
- b) Frío.
- c) Corriente eléctrica.
- d) Radiaciones ionizantes.

Pregunta 2: Las quemaduras pueden ser:

- a) De primer grado, cuando se enrojece la parte externa de la piel (epidermis), produciendo una ligera inflamación.
- b) De segundo grado, cuando la parte interior de la piel (dermis) se quema, formándose ampollas.
- c) De tercer grado, cuando la piel se calcina por completo, lesionando los tejidos que se hallan debajo de ella y destruyendo en algunos casos músculos y vasos sanguíneos.
- d) Todas las anteriores son correctas





Pregunta 3: La gravedad de una quemadura depende de:

- a) Únicamente de su extensión.
- b) La localización.
- c) La extensión y el grado.
- d) La b) y la c).

Pregunta 4: Es cierto sobre las quemaduras:

- a) No se deben reventar las ampollas que se hayan formado.
- b) Deben lavarse con agua y jabón y aplicar antisépticos.
- c) No deben cubrirse con gasa ni vendajes humedecidos.
- d) Deben aplicarse cremas, polvos «Azol», sulfamidas, etc.

Pregunta 5: Las intoxicaciones laborales:

- a) Son relativamente comunes.
- b) Se dan sobre todo en trabajos industriales y agrícolas.
- c) Suelen precisar tratamiento especializado.
- d) Todas las anteriores son correctas.

Pregunta 6: Los tóxicos pueden penetrar en el organismo:

- a) Por vía respiratoria (mediante inhalación)
- b) Por vía bucal (ingestión)
- c) Por contacto (a través de la piel).
- d) Por cualquiera de las anteriores.

Pregunta 7: Ante una intoxicación por ingesta:

- a) Nunca provocaremos el vómito.
- b) Siempre provocaremos el vómito.
- c) Provocaremos el vómito siempre que tengamos certeza de que el tóxico no es corrosivo.
- d) Daremos de beber leche al accidentado.





Pregunta 8: El envenenamiento por inhalación de gases producidos por incendios:

- a) Suele ser leve.
- b) No precisan suministración de oxígeno.
- c) A la intoxicación puede añadirse la quemadura de las vías aéreas.
- d) No puede originar la muerte del accidentado.

Revise las respuestas





UNIDAD V: SOLUCIONES AL CUESTIONARIO

Pregunta 1Las quemaduras más frecuentes se producen por:

Opción a). Calor.

Pregunta 2: Las quemaduras pueden ser:

Opción d). Todas las anteriores son correctas

Pregunta 3: La gravedad de una quemadura depende de:

Opción d). La b) y la c).

Pregunta 4: Es cierto sobre las quemaduras:

Opción a). No se deben reventar las ampollas que se hayan formado.

Pregunta 5: Las intoxicaciones laborales:

Opción d). Todas las anteriores son correctas.

Pregunta 6: Los tóxicos pueden penetrar en el organismo:

Opción d). Por cualquiera de las anteriores.

Pregunta 7: Ante una intoxicación por ingesta:

Opción c). Provocaremos el vómito siempre que tengamos certeza de que el tóxico no es corrosivo.

Pregunta 8: El envenenamiento por inhalación de gases producidos por incendios:

Opción c). A la intoxicación puede añadirse la quemadura de las vías aéreas.