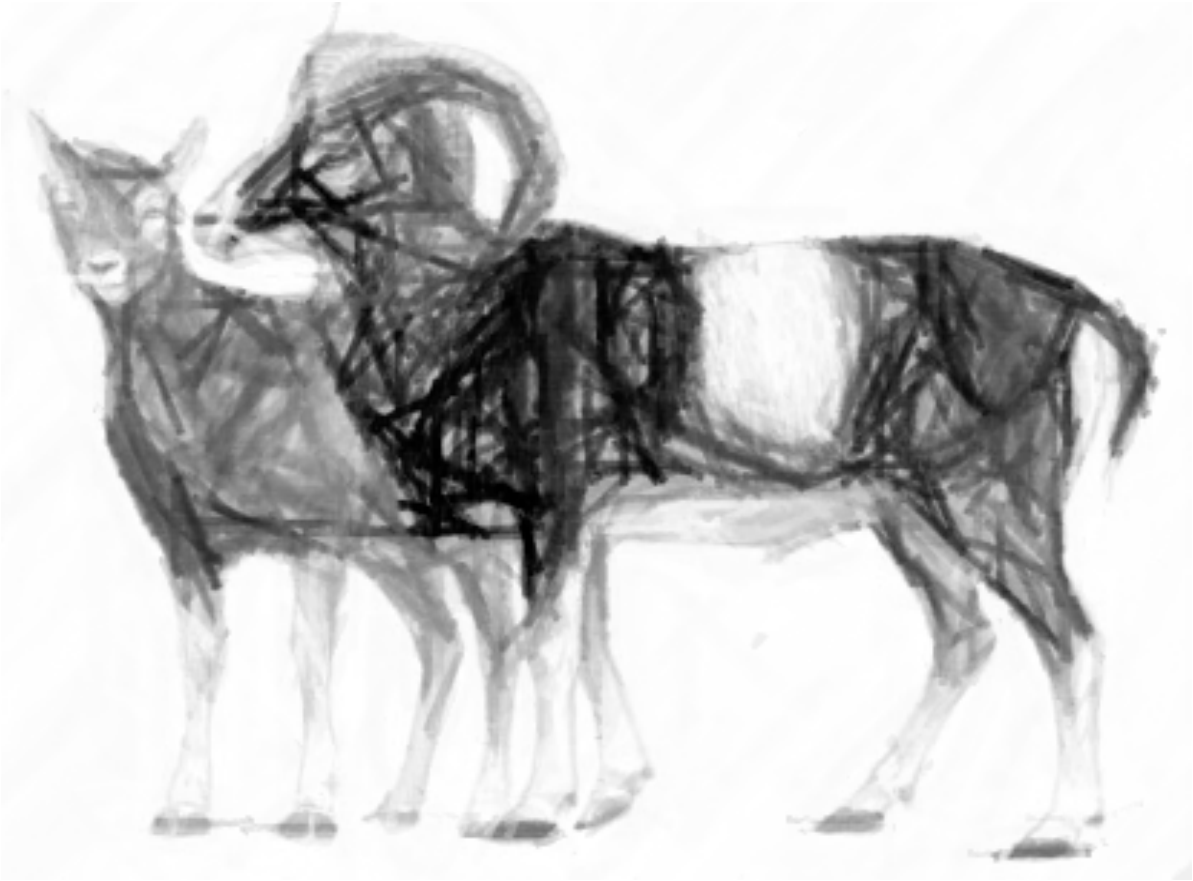
FEDERACIÓN MEXICANA DE TIRO Y CAZA, A.C.

FEMETI

“Manual de Primeros Auxilios para Cazadores”

MANUAL
DE PRIMEROS AUXILIOS PARA CAZADORES



“GUÍA DE PROCEDIMIENTOS BÁSICOS APLICABLES EN ACCIDENTES DE CAMPO ANTES DE RECIBIR AUXILIO POR PARTE DE PROFESIONALES DE LA SALUD.”

INDICE

Pág. 3 Objetivo
Pág. 4 Introducción
Pág. 18 Traumatismo Craneoencefálico (TCE)
Pág. 20 Inconciencia sin traumatismo previo
Pág. 20 Dificultades respiratorias
Pág. 23 Reanimación Cardiaca
Pág. 24 Estabilización de Lesiones Traumáticas
Pág. 26 Trastornos provocados por el frio
Pág. 27 Congelación
Pág. 30 Trastornos provocados por el calor
Pág. 34 Heridas por arma de fuego
Pág. 35 Heridas oculares
Pág. 37 Heridas en el tórax
Pág. 37 Afectación especifica por órganos
Pág. 42 Posibles órganos intra abdominales afectados
Pág. 43 Importancia de la profilaxis antitetánica
Pág. 44 Heridas en las extremidades
Pág. 44 Heridas por arma blanca
Pág. 44 El hombro del cazador
Pág. 46 Traumatismos de oído
Pág. 47 Incidentes provocados por animales
Pág. 55 Botiquín del cazador
Pág. 56 Bibliografía

OBJETIVO

EN LA BÚSQUEDA POR BRINDAR A LOS CAZADORES MEXICANOS UN EJEMPLO DE LAS ACCIONES CORRECTAS A EFECTUAR FRENTE A UNA EMERGENCIA, SURGE LA NECESIDAD DE PROPORCIONAR DE MANERA RÁPIDA Y EFICAZ, Y SIN LA NECESIDAD DE REQUERIR CONOCIMIENTOS PREVIOS EN RESCATE, LAS TECNICAS BASICAS EN PRIMEROS AUXILIOS.

POR ESTO FEMETI DECIDIÓ DESARROLLAR ESTE MANUAL DE ASISTENCIA EN PRIMEROS AUXILIOS QUE ESTÁ DISEÑADO PENSANDO EN LAS LIMITANTES A LOS QUE EL CAZADOR DEPORTIVO RESPONSABLE SE ENFRENTA CUANDO REQUIERE DE LA ASISTENCIA MÉDICA EN PRIMEROS AUXILIOS.

ESTE MANUAL CONSTA COMO UN MATERIAL DE APOYO AL CAZADOR PARA PODER ACTUAR CON PRUDENCIA, SERENIDAD Y EL SENTIDO COMÚN QUE EXIGE ALGUN ACCIDENTE; POR LO QUE EN NINGUN MOMENTO SE DEBE CONSIDERAR A ESTE COMO UNA OBRA DE INSTRUCCIÓN PROFESIONAL.

“INTRODUCCION”

En el ámbito cinegético las primeras maniobras de asistencia a una persona accidentada tienen especial importancia, ya sea por la situación de aislamiento en que pueda encontrarse el herido, por la gravedad de las lesiones o por la necesidad de un traslado urgente.

El estado y la evolución de las lesiones derivadas de un accidente dependen en gran parte de la rapidez y de la calidad de los primeros auxilios recibidos.

La primera asistencia **(primeros auxilios)** no necesariamente son cuidados médicos especializados, pero pueden condicionar el efecto positivo de algún procedimiento medico posterior si estos se efectúa incorrectamente.

Ante una situación que afecte la salud y en la que se presenta una circunstancia que rompe con la capacidad física para desarrollar con normalidad la actividad cinegética, debemos reaccionar con la serenidad y el sentido común que exige la ocasión.

Existen **10** consideraciones que se deben tener en cuenta, siempre, ante los accidentes.

El asumir estos consejos se evitara cometer los errores más habituales en la atención de accidentados y, con ello, conseguir no agravar las lesiones de los mismos.

- **1. Conservar la calma.**

No perder los nervios es básico para poder actuar de forma correcta, evitando errores irremediables.

- **2. Evitar aglomeraciones que puedan entorpecer la actuación del socorrista.**

- **3. Saber imponerse.**

Es preciso hacerse cargo de la situación y dirigir la organización de recursos y la posterior evacuación del herido.

- **4. No mover.**

Como norma básica y elemental no se debe mover a nadie que

haya sufrido un accidente hasta estar seguro de que se pueden realizar movimientos sin riesgo de empeorar las lesiones ya existentes. No obstante, existen situaciones en las que la movilización debe ser inmediata: cuando las condiciones ambientales así lo exijan o bien cuando se debe realizar la maniobra de reanimación cardiopulmonar.

- **5. Examinar al herido.**

Se debe efectuar una evaluación primaria, que consistirá en determinar aquellas situaciones en que exista la posibilidad de la pérdida de la vida de forma inmediata.
Posteriormente, se procederá a realizar la evaluación secundaria o, lo que es lo mismo, controlar aquellas lesiones que pueden esperar la llegada de los servicios profesionalizados.

- **6. Tranquilizar al herido.**

Los accidentados suelen estar asustados, desconocen las lesiones que sufren y necesitan a alguien en quien confiar en esos momentos. Es función del socorrista ofrecer esa confianza y mejorar el estado anímico del lesionado.

- **7. Mantener al herido caliente.**

Cuando el organismo humano recibe una lesión, se activan los mecanismos de autodefensa implicando, en muchas ocasiones, la pérdida de calor corporal. Esta situación se acentúa cuando existe pérdida de sangre, ya que una de las funciones de ésta es la de mantener la temperatura interna del cuerpo.

- **8. Avisar a personal especializado (cuerpos de emergencia).**

Este consejo se traduce como la necesidad de pedir ayuda con rapidez, a fin de establecer un tratamiento médico lo más precozmente posible.

- **9. Traslado adecuado.**

Es importante acabar con la práctica habitual de la evacuación del herido a bordo de un automóvil, ya que si la lesión es vital no se puede trasladar y se debe atender “in situ" (en el lugar donde se encuentra el herido), y si la lesión no es vital, quiere decir que puede esperar la llegada de un vehículo debidamente acondicionado.

- **10. No medicar.**

Esta facultad es exclusiva del médico

- **PRIMEROS AUXILIOS**

Son los cuidados o la ayuda inmediata, temporal y necesaria que se le da a una persona que ha sufrido un accidente, enfermedad o agudización de esta antes de contar con la asistencia por parte de un médico calificado o profesional paramédico el cual se encargará, solo en caso necesario, del traslado a un centro hospitalario, tratando de mejorar o mantener las condiciones en las que se encuentra para la primordial conservación de la vida.

- **PRIMER RESPONDIENTE**

Es la primera persona que participa en la atención de un lesionado; esta persona puede o no ser un profesional de la salud.

Es el encargado de evaluar la escena, comenzar la revisión del lesionado y activar al servicio médico de urgencia, conocido en los medios urbanos como **"Sistema de Atención Médica Pre hospitalaria"**, de **"Urgencias"** o **"Servicio Metropolitano de Urgencias".**

Las acciones primordiales del primer respondiente son:

- Tener el primer contacto con el lesionado.
- Pedir ayuda porque no siempre se puede trabajar adecuadamente solo.
- Realizar la evaluación primaria del paciente.
- Solicitar el apoyo de los cuerpos de emergencia adecuados.
- Liberar la vía aérea.
- En caso necesario iniciar RCP (básico).

- Dar datos del padecimiento o atención a los servicios de Emergencia al llegar.

Es de vital importancia la rapidez con la que el paciente reciba una atención adecuada. Ya que de esto se desencadenara la magnitud del daño, el pronóstico de supervivencia o las secuelas.

❖ SERVICIO METROPOLITANO DE URGENCIAS (SMU).

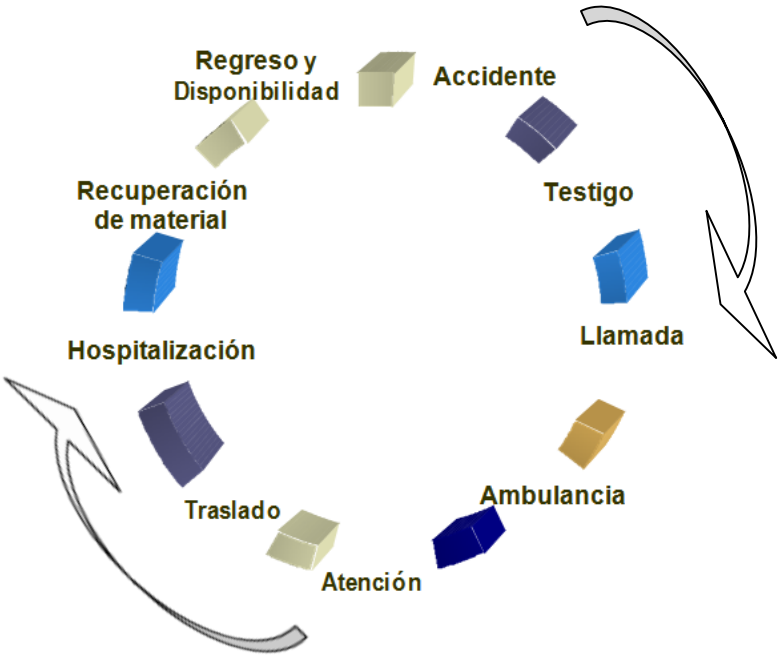
El Sistema Metropolitano de Urgencias, consiste en los mecanismos y procedimientos por medio de los que se atiende una emergencia.

Este está constituido tanto por organizaciones públicas como privadas, las cuales colaboran entre sí para poder tener una adecuada capacidad de respuesta ante una emergencia.

Se encarga de la ayuda física, psicológica y humana para brindar un mejor cuidado al paciente mientras es trasladado a mejores instalaciones para su pronta atención y posterior recuperación.

El **SMU** se activara inmediatamente después de la revisión inicial del paciente.

Elementos del SMU



En este esquema se toma en consideración la atención de una urgencia médica. Como punto inicial es el accidente o la

agudización de la enfermedad.

El "**testigo"** es aquella persona que observa lo que está pasando o que tiene la información correcta acerca de lo que acontece en el lugar.

Este testigo debe de activar a los elementos de respuesta adecuados para esta emergencia por medio de una llamada directo a la instancia necesaria para evitar la triangulación de la información y ahorrar tiempo, en la cual debe proporciona los datos adecuados para que el servicio llegue oportunamente.

Debe de proporcionar:

- Qué tipo de apoyo necesita.
- Que fue lo que paso.
- Dirección exacta con algún punto de referencia.
- Hace cuánto tiempo sucedió el accidente.
- Nombre de la persona que habla.
- Teléfono donde se pueda localizar.
- No colgar hasta que el que atienda la llamada lo indique.

A partir de aquí entra la parte profesional del SMU. Se presta la atención por parte de los técnicos en urgencias médicas.

¿CÓMO LLAMAR?

Durante una emergencia, la importancia de activar rápidamente el SMU se vuelve fundamental. Para esto las personas más adecuadas para hacerlo, son los curiosos (en caso de haberlos) o en el caso particular de la caza serán los compañeros mismos, los cuales comúnmente son amigos o familiares, ya que el rescatador estará ocupado brindando la primera atención al lesionado.

La manera correcta para **"solicitar apoyo"** o **"mandar"** a los curiosos/ compañeros a activar el **SMU** es la siguiente:

- Señalar a una persona llamándola por alguna característica particular.

- Utilizar una voz imperativa.

- Darle el número al que debe de llamar, ya que la gran mayoría no sabe cuáles son los números de emergencia.

- Pedirle que regrese a confirmar que ha hecho la llamada

Ejemplo:

¡Hey tú compadre! deja el rifle y de volada pide una ambulancia al número de emergencias**,** regresas y me avisas.

❖ **SEGURIDAD PERSONAL**

Para proporcionar una buena atención es fundamental el estar libres de riesgos para lo cual se toman diversas medidas para evaluar la escena donde ocurrió el accidente. Es la primera acción que se realiza y sirve para garantizar la integridad física**.**

Existen tres reglas de seguridad para poder dar una buena atención a la persona que necesite de nuestra ayuda:

- Análisis de la "escena"
- Checar la "seguridad"
- Valorar la "situación"

Además es importante:

- La regla del yo: **"primero yo, luego yo y siempre yo",** nunca olvidar que antes de prestar auxilio a un paciente, hay que evitar convertirse en víctima.

La evaluación de la escena se lleva a cabo con una vista panorámica total del lugar de abajo hacia arriba, de izquierda a derecha y de adelante a atrás. Se observa qué puede haber tirado, colgado, si hay líquidos con los que se pueda resbalar, cables, vidrios, animales, etc.

Oír el paso de vehículos, voces de alarma, detonaciones, etc.

Oler si hay gas, gasolina, fertilizantes, y demás sustancias potencialmente nocivas. En general aplicar todos los sentidos en búsqueda de peligros potenciales para el rescatador.

¿QUÉ PASÓ?, ¿CÓMO PASÓ?, ¿QUÉ PUEDE PASAR?

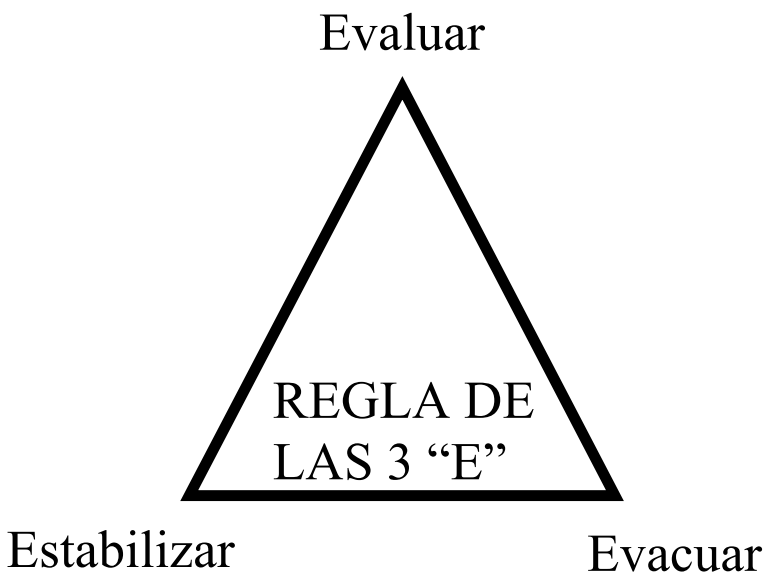
Una vez **garantizada** nuestra seguridad y evaluada la escena se evalúa la situación es decir:

- **¿CUÁL FUE LA SITUACIÓN PREEXISTENTE?**
- **¿EXISTEN AÚN ESAS CONDICIONES?**
- **¿CUÁNTOS HERIDOS HAY?, ¿CUÁNTOS NO ESTAN HERIDOS?, ¿CUÁL ES EL MAS GRAVE?**

Una vez descartados peligros potenciales, procede la aproximación al lesionado. Ésta se realiza acercándose de frente al campo visual de lesionado, primeramente buscando respuesta verbal a través de llamar su atención hablándole o haciendo ruido. De no encontrarse respuesta, se debe procurar un acercamiento mayor, para evaluar más las señales de inconciencia.

Para acercarse a la persona existe lo que se llama la posición de seguridad ésta consiste en colocarse cerca de la persona, apoyándose en 2 puntos, nos ubicamos a la altura del tronco de nuestro paciente, hincados con una pierna a altura de la cadera, la cual debe ir con la rodilla apoyada al piso, y la otra pierna, a la altura de las costillas, debe colocarse en flexión de cadera y rodilla, haciendo así un ángulo de 90° sin apoyarla en el piso. Ésta posición tanto nos protege y nos mantiene alertas para huir en caso necesario**,** permite además una aproximación a la persona que necesite de nuestra ayuda.

Ante todo y sobre todo se debe procurar no hacer más daño, como en todo accidente deportivo, ante una emergencia se debe recurrir a la regla de las tres “E”



✓ EVALUAR

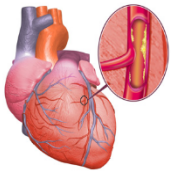
Consiste en determinar el nivel de gravedad del incidente (desde un simple susto, hasta un compromiso vital).

OJO: “No necesariamente se encuentra más grave aquel que más grita”

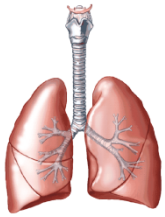
La vida se sostiene por medio de un trio vital cuyos componentes son:

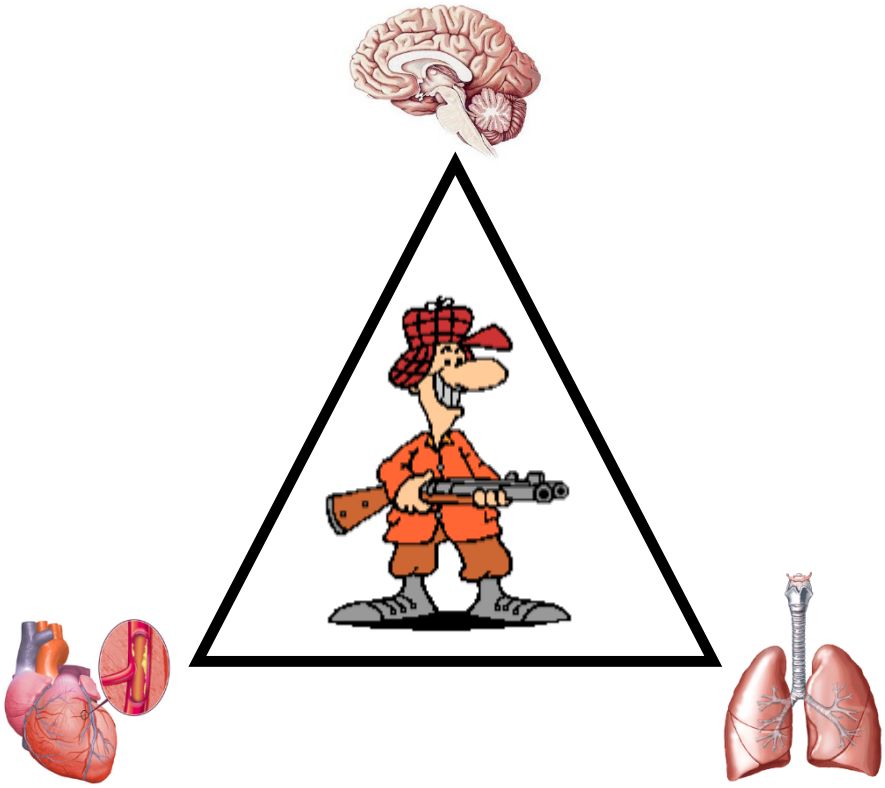
- **El sistema nervioso central.**

- **El sistema cardiovascular.**



- **El sistema respiratorio.**





Si se afecta cualquiera de los tres componentes de este trio, la vida se desestabiliza y puede llegar a perderse.

Todo proceso que afecte a cualquiera de estos sistemas, dará lugar a una urgencia con un alto riesgo de comprometer la vida.

El sistema nervioso central.

Está constituido por las todas las partes del cerebro (encéfalo) y la medula espinal, es el encargado de recibir los estímulos conducidos por los nervios; su afectación puede acarrear la “desconexión” de las funciones que rigen los otros sistemas, y con ello la vida.

Todo aquel que asista a la persona en riesgo debe constatar en primer lugar el grado de consciencia del accidentado. La consciencia indica el estado del SNC, por lo que si hay una respuesta muy disminuida frente a estímulos externos como son ruido o dolor, puede significar deterioro de dicho sistema.

La falta total de respuesta, incluso al estímulo doloroso, indica que la víctima está inconsciente.

El sistema cardiovascular.

Incluye el corazón, venas y arterias.
Todo aquel que asista deberá tomar el pulso a nivel de alguna zona accesible y conocida, por ejemplo en el cuello en ambos lados, o en la cara interior de la muñeca ejerciendo en ambas una ligera presión que permitirá detectar dicho pulso.
El pulso ofrece un panorama rápido sobre el funcionamiento del sistema cardiovascular, manifestado por la irrigación sanguínea dado por el latido del corazón a través de las arterias. Este deberá ser rítmico y constante, (de 60 a 80 latidos por minuto) percibirse con cierta facilidad mediante la palpación de los dedos índice y medio a nivel de la cara anterior de la muñeca.

Este pulso, llamado periférico, puede desaparecer en el caso de presión arterial baja; por ejemplo en desmayos o pérdidas masivas de sangre por hemorragias, en cuyo caso será más fiable la determinación del pulso en un punto más cercano al corazón, como es la zona carotidea (cuello).

El sistema respiratorio.

Compuesto por 2 pulmones los cuales de cierta forma se conectan con el sistema cardiovascular para efectuar el intercambio gaseoso en todo el cuerpo.

La alteración de sus funciones imposibilita a este sistema el llevar oxígeno a la sangre, la cual, una vez bombeada por el corazón se distribuirá por todos los órganos.

La respiración deberá ser rítmica (de 12 a 16 veces por minuto), no ruidosa y profunda. Habitualmente se percibe de forma fácil por los movimientos del tórax (Pecho), de no ser así podemos acercar nuestra mejilla a su boca o nariz para confirmar, o no, la salida de aire.

En todos los incidentes la conducta a seguir será la de conseguir el máximo confort del accidentado para proceder, previa estabilización, a su evacuación por el método o medio más seguro y al lugar adecuado.

La persona responsable de tomar las decisiones deberá formar un "perímetro de seguridad" alrededor del lugar del incidente para permitir efectuar las maniobras asistenciales sin interferencias. Esto se consigue encargando la misión de mantener la zona despejada a la persona o personas que estén cerca y al mismo tiempo estén de sobra. El hecho de darles una misión les alejara del punto donde se desarrolla la acción y así mismo no dejarán que nadie más moleste.

✓ ESTABILIZAR

Es detener el progreso causante de la emergencia; con objeto de minimizar sus secuelas y adoptando las medidas terapéuticas o posturales que le permitan soportar al paciente de la mejor manera posible, el tiempo que tardará en llegar al centro asistencial donde será tratado con todos los medios personales y materiales en las instalaciones adecuadas.

Aquí queda incluido desde el simple gesto de aplicar una compresa fría sobre una contusión, hasta iniciar unas maniobras de resucitación a un paciente inanimado.

Acabada la evaluación podemos encontrar víctimas en cuatro situaciones comprometidas:

- Conscientes.
- Inconscientes.
- Con paro respiratorio.
- Con paro cardiorespiratorio.

El accidentado consciente será quien, más o menos, haga una primera autovaloración de la lesión lo que ayudará a quienes le asistan a tomar las medidas oportunas; pero si está inconsciente deberán tomarse decisiones que posteriormente pueden tener secuelas negativas.

La pérdida de consciencia puede ser:

- De origen craneal (después de un traumatismo en la cabeza).
- De causa orgánico como un desmayo.
- Por crisis convulsiva.

EVALUACION INMEDIATA SIMULTÁNEA

Es la evaluación en la que se determina en un lapso no mayor a 10 segundos el estado general del paciente, estado de conciencia, condición respiratoria y circulatoria

¿CÓMO SE HACE?

Una vez en tu posición de seguridad se toca al paciente en los hombros y se le agita levemente mientras se le pregunta como esta. Hey, hey. . . ¿se encuentra usted bien?

Se determina el estado de conciencia a través del método AVDI

A: La persona se encuentra alerta, habla fluidamente, fija la mirada al explorador y está al pendiente de lo que sucede en torno suyo.

V: La persona presenta respuesta verbal, aunque no está alerta puede responder coherentemente a las preguntas que se le realicen, y responde cuando se le llama.

D: La persona presenta respuesta solamente a la aplicación de algún estímulo doloroso, como presionar firmemente alguna saliente ósea como el esternón o las clavículas; pueden emplearse métodos de exploración menos lesivos como rozar levemente sus pestañas o dar golpecitos con el dedo en medio de las cejas, esto producirá un parpadeo involuntario, que se considera respuesta.

I: La persona no presenta ninguna de las respuestas anteriores, está inconsciente

EVALUACIÓN PRIMARIA

Es la evaluación inicial que nos ayuda a identificar cuáles son las lesiones o condiciones que pueden poner en peligro la vida del

paciente. Debe ser rápida y eficaz y aplica para pacientes en quienes se ha demostrado la inconsciencia

Para realizar esta evaluación se utiliza la nemotecnia **“ABC”**

A: “Airway” abrir vía aérea y control de cervicales.
B: “breath” ventilación.
C: “circulation” circulación y control de hemorragias.

A: Que la vía aérea este abierta y sin obstrucción de la lengua.

Esto se obtiene aplicando la técnica de inclinación de cabeza.

B: Se evalúa que la ventilación esté presente o no.

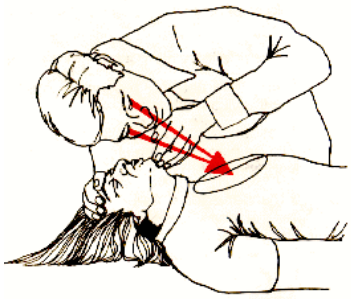
Se utiliza la nemotecnia **“VES”**

V: “Ver” el pecho del paciente (si sube y baja).

E: “Escuchar” la respiración

S: “Sentir” el aire que sale por la boca o nariz

Hay que determinar si respira por sí solo, con qué frecuencia y que tan profundas son las respiraciones.



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

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

Cifras normales son:

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

C: Se determina la presencia de signos de circulación, como el pulso o la coloración de la piel, si está pálido, azulado; la temperatura corporal y revisar si presenta alguna hemorragia evidente.

TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO (TCE)

TCE simple, sin pérdida de consciencia. Tras un golpe en la cabeza, con hematoma o incluso con alguna herida en el cuello cabelludo. Si presenta dolor de cabeza, náuseas, vómitos, vértigos, palidez o desconcierto, el herido debería ser trasladado a un hospital para estudio y tratamiento.

TCE con pérdida de consciencia. Cuanto más tarde en recuperarla, indica mayor posibilidad de lesiones asociadas. El traslado debe ser urgente sin dejar de estar atentos a otros signos vitales.

Si la persona inconsciente respira normalmente, se le debe colocar en posición de recuperación o posición lateral de seguridad.

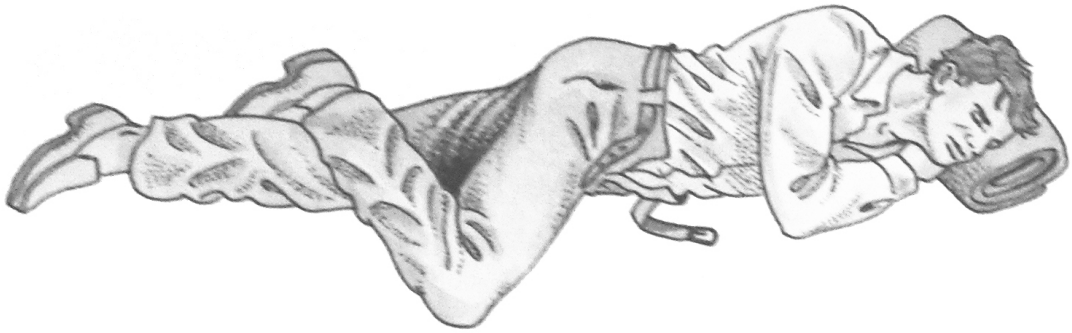
- Pierna derecha flexionada.
- Brazo Izquierdo pegado a él tórax.
- Apoyarle sobre el lado derecho.
- Brazo derecho extendido frente al accidentado.
- Proporcionar apoyo suave a la cabeza (ropa o algo no rígido)

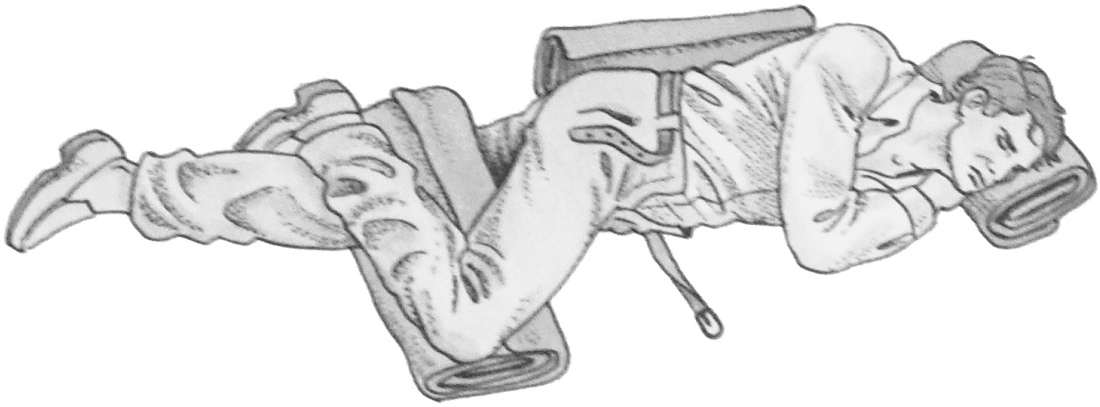
Posición de seguridad.

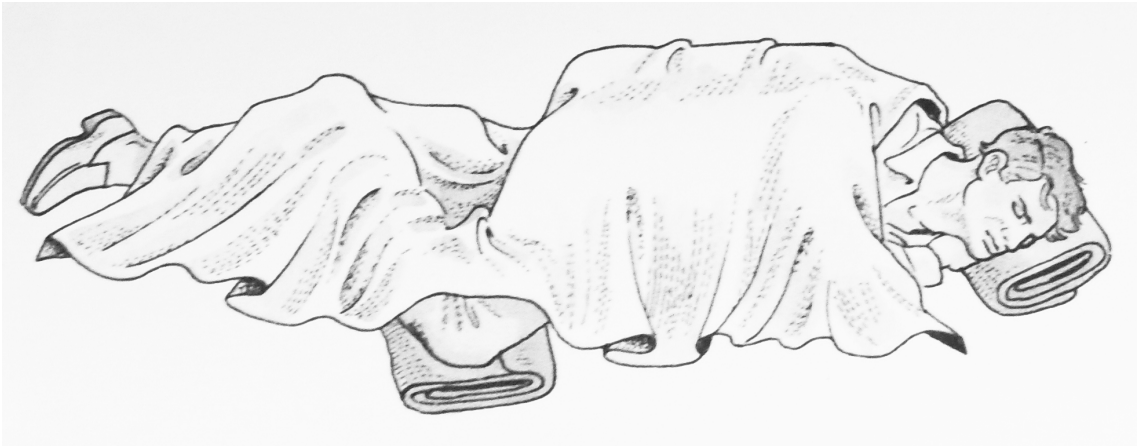
De esta manera aseguramos la permeabilidad de la vía aérea evitando la caída de la lengua hacia atrás, y prevenimos la posibilidad de aspiración del contenido gástrico que, en caso de vómito, podría verterse en los pulmones y provocar su infección (neumonía por aspiración) debido a la presencia de substancias sólidas o líquidas donde sólo debe haber aire. El ahoga- miento se produce precisamente por la presencia de agua dentro de los pulmones.

Otras medidas generales son:

- Cubrir al accidentado con una manta mientras espera el traslado.
- No dar de beber nunca a una persona que está, o ha estado, inconsciente (ni mucho menos darle bebidas alcohólicas o sentarle en una silla).
- No deje nunca sola a una persona que está, o ha estado, inconsciente.
- Aflojarle todas las prendas a nivel de garganta y cintura.







INCONSCIENCIA SIN TRAUMATISMO PREVIO

Puede producirse por deshidratación o pérdida excesiva de líquidos en ambientes muy calurosos, por una bajada de tensión, por alteración del ritmo cardíaco (arritmia) o por una caída del nivel de glucosa (azúcar) en sangre.

Además de las medidas enumeradas anteriormente, deben realizarse otras como:

- Asegurar la permeabilidad de las vías aéreas (mantener abierto el paso de aire a los pulmones).
- Poner a la persona en decúbito supino (boca arriba) levantándole las piernas para aumentar la llegada de sangre al cerebro.
- No darle de beber, a excepción del diabético conocido, a quien sospechándose una baja- da del nivel de glucosa, podría beneficiarle la ingestión de una bebida azucarada.
- Si esta situación se prolonga más de diez minutos, deberá trasladarse al paciente.

DIFILCUTADES RESPIRATORIAS

Si una persona consciente presenta de forma aguda graves dificultades para respirar, puede ser debido a la agudización de un proceso asmático (estos pacientes deben llevar siempre a mano su inhalador) a una reacción alérgica de contacto o inoculación por animal o vegetal, o por obstrucción de las vías respiratorias por algún elemento que no ha seguido el trayecto correcto a través de las vías digestivas (atragantamiento).

Cuando alguna cosa ingerida se dirige a través de la glotis a las vías aéreas, el organismo reacciona tosiendo. A veces el objeto queda impactado y la tos no es suficiente para expulsarle. Es la típica situación de la persona que repentinamente se levanta de la mesa llevándose la mano al cuello, sin poder hablar ni toser, y lo que es peor, sin poder respirar.

Es estos casos podremos ayudarle efectuando la maniobra de Heimlich, que consiste en asir por detrás al afectado y presionarle de forma brusca el abdomen para que el ascenso del diafragma y la consiguiente presión intra-torácica, puedan ayudar a la expulsión.

Si se produce un paro respiratorio o asfixia aislada, la persona está inconsciente; no respira pero tiene pulso y estará viva aunque no respire por poco tiempo.

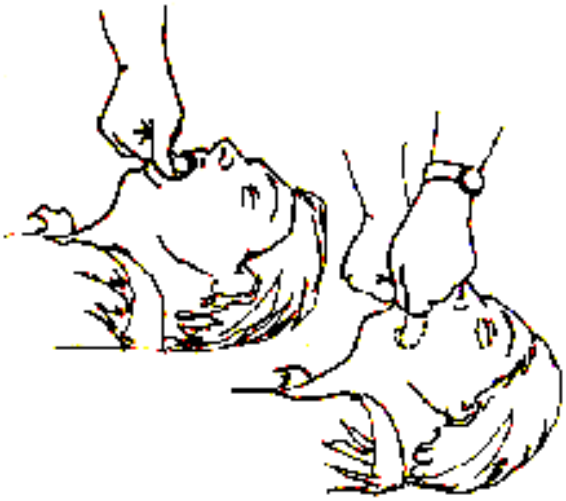
Si en cuatro o cinco minutos no conseguimos que llegue oxígeno al corazón, éste fracasará y se producirá entonces una paro cardiorespiratorio. En este caso se deben iniciar inmediatamente las maniobras de respiración artificial, con el fin que el aire entre y salga de los pulmones libremente.

La técnica más sencilla de la respiración artificial es la denominada «boca a boca». En niños, debido a su tamaño, se aplica el «boca-nariz«, que también podría aplicarse en el caso de un traumatismo facial muy grave que afecte a la zona bucal.

❖ TÉCNICA

Colocándose el socorrista a la izquierda del accidentado que estará tendido boca arriba, le pasará la mano izquierda por debajo de la nuca del afectado y la elevará ligeramente del plano del suelo al tiempo que con los dedos pulgar e índice de la mano derecha pinza la nariz de la persona que no respira al tiempo que con la palma de esta misma mano apoyada en la frente le imprime un movimiento de inclinación hacia atrás. Esta maniobra de hiperextensión del cuello es fundamental ya que con ello se evita que la lengua caiga hacia atrás obstruyendo las vías aéreas lo que impediría la entrada y salida de aire de los pulmones.

En caso de heridas faciales, el socorrista debe asegurarse que no existan elementos que obstruyan las vías aéreas para lo que deberá abrir la boca del paciente explorando su interior con su propio dedo y extrayendo lo que estuviera en su interior como, por ejemplo dientes desprendidos, fragmentos de hueso, etc.



A continuación el socorrista tomará aire mediante una inspiración profunda y sellando con su boca la del paciente, se lo insuflará con fuerza, mientras observa de soslayo que el tórax se expande.

Durante esta maniobra, mantendrá pinzada la nariz del paciente para evitar que se escape el aire.

REANIMACIÓN CARDÍACA

Si hay un paro cardíaco (ausencia de pulsos periféricos y pupilas dilatadas que no se contraen al aplicárseles luz directa (nunca la luz solar) deberá estimularse el corazón para que vuelva a actuar.

Para ello colocaremos al paciente en decúbito supino (boca arriba) y aplicando la parte inferior de la palma de la mano derecha a la altura del tercio inferior del esternón, se efectuará una presión intensa y brusca con la mano izquierda sobre la derecha, manteniendo los codos en extensión y balanceando el cuerpo hacia delante.

Con ello se consigue bajar el esternón de 3 a 5 centímetros, provocando una contracción del corazón.

Se afloja la presión y se repite esta maniobra hasta la reaparición de los latidos cardíacos o hasta que personal sanitario se responsabilice del accidentado y siga las medidas terapéuticas con los medios que ellos dispongan.

Si la reanimación cardiovascular es realizada por una persona, debe hacer 15 compresiones cardíacas por cada 2 insuflaciones.

Si la realizan dos personas, hay que hacer 5 compresiones por cada insuflación.

ESTABILIZACIÓN DE LESIONES TRAUMÁTICAS

Las medidas estabilizadoras de tipo mecánico en cuanto a lesiones traumáticas se refiere son los conocidos entablillados (férulas) que en medio natural y si no se dispone del oportuno botiquín consistirán en inmovilizar una determinada zona anatómica con los elementos de fortuna de que se disponga.

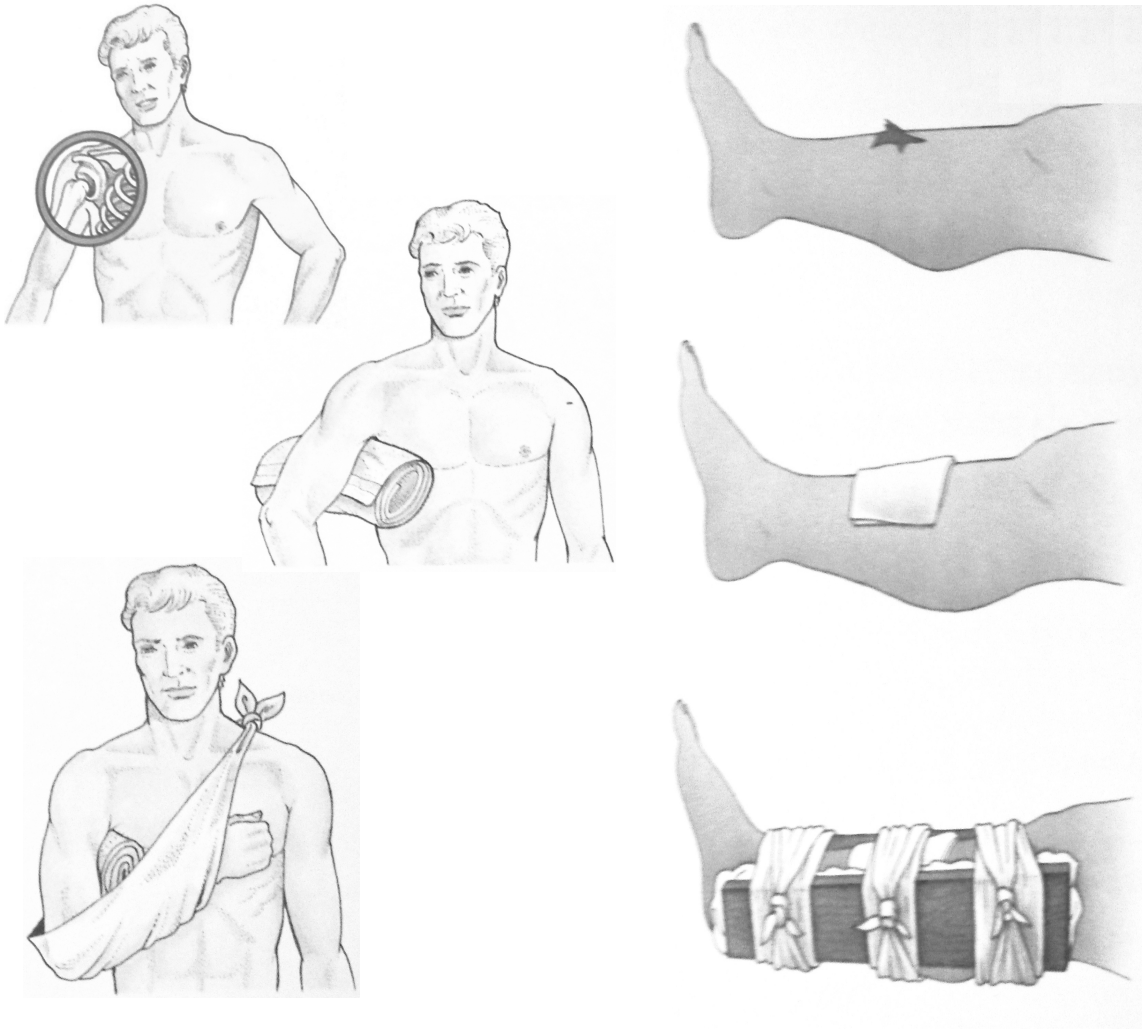
Estos elementos van desde una simple rama, hasta el cañón desmontado de una escopeta pasando por el apoyo de las extremidades al propio cuerpo.

Actualmente existen unas férulas de material plástico que son de mínimo peso y que ocupan un espacio muy pequeño. Las hay adaptadas a cada zona anatómica: mano, antebrazo, pierna, etc.

Para aplicarlas basta enfundar con ellas la zona que se desea inmovilizar y mediante una válvula, que permite tanto hinchar como deshinchar se sopla hasta darle la rigidez apropiada.

Si aplicando una inmovilización clásica hay peligro de apretarla demasiado y provocar alteraciones de la circulación.

De no contar con material de soporte para la elaboración de un férula, debemos recordar como norma de emergencia que el soporte o férula para un dedo es el dedo contiguo, para una pierna la otra y para un brazo el propio tórax.



✓ EVACUAR

El traslado es la última etapa de los primeros auxilios.

Todo accidentado evacuado debe llegar vivo y no por ello significa que para lograrlo debe llegar rápido dado que el apresurar cualquier traslado sin tomar las medidas preventivas necesarias podría comprometer la vida; para ello, previa evaluación y estabilización, se procederá al traslado en el medio más adecuado del que se disponga.

Se debe evitar llevar a una persona lesionada sentada en la parte posterior de un automóvil, en todo caso, y si no hay más remedio, debe ser acomodado en la parte trasera del automóvil donde pueda ir acostado preferiblemente de lado (en prevención de vómitos).

Si la gravedad lo requiere, solicitar la ayuda de un helicóptero o ambulancia.

En estos casos un teléfono celular representa uno de los más importantes elementos del equipo de seguridad para quienes efectúan actividades al aire libre.

Es útil llevar los números de los teléfonos de emergencia más usuales dentro de la agenda del mismo teléfono celular.

TRANSTORNOS PROVOCADOS POR EL FRÍO

Durante la temporada de caza que abarca los meses fríos del año lo normal es llevar ropa de abrigo; el cual se debe contemplar en el equipo sin titubeo.

Durante un mismo día y en función de la hora, la temperatura cambia, también lo hace al ganar altura a medida que se asciende, y junto a los cursos de agua.

La función de la ropa interior (algodón) es la de retener el aire caliente que desprende el cuerpo a través de la piel. Las prendas exteriores impiden la entrada del frío hasta el cuerpo.

Si al mismo tiempo se dispone del calzado adecuado y se lleva la cabeza protegida obtendremos el conjunto perfecto para mantener la temperatura propia y evitar la pérdida de calor.

El frío entra por los pies y el calor se escapa por la cabeza.

Es así que en cualquier actividad al aire libre durante las épocas frías deben llevarse los pies convenientemente protegidos y la cabeza cubierta con algún elemento aislante, independientemente del modelo y precio.

La ropa no debe quedar ajustada y menos aún a nivel de la garganta, muñecas y tobillos. Los pantalones deben tener pasadores amplios que permitan utilizar cinturones anchos para no oprimir la cintura.

Entre las personas que gustan de la vida en el monte está vigente el principio de: “varias capas delgadas mejor que una de gruesa”.

El sudor afecta el factor aislante de los tejidos al sustituir y desplazar la capa de aire caliente. Además, al evaporarse tiene efecto refrigerador.

El exceso de calor durante una caminata con bajas temperaturas debe evitarse sacándose las prendas de abrigo excesivas o incluso abriendo la parte superior de la camisa o de la prenda que cierre la parte anterior del cuello.

Es importante dar atención a manos y pies que son las zonas que primero se enfrían; los guantes y/o los bolsillos pectorales son tan útiles como imprescindibles algunas veces.

Los pies que sudan mucho son difíciles de estabilizar en cuanto a temperatura por ello es útil el calzado ancho que permite utilizar dos pares de calcetines.

➢ CONGELACIÓN.

Es un trastorno térmico y puede agravarse por la ingesta previa de alcohol.

El flujo sanguíneo cutáneo disminuye por efecto de la vasoconstricción debida al frío y si la perdida térmica no es reemplazada de forma adecuada aparecen los primeros signos de la congelación: piel rosada, dolorosa y con sensación de «quemadura«.

Si persiste esta situación la piel se vuelve de color blanco y la zona queda entumecida y el dolor desaparece (la congelación provoca insensibilización del área).

Se denomina congelación cuando la temperatura corporal (rectal) desciende por debajo de 35º. Según la temperatura corporal aparecen diversos síntomas:

• Entre 36.5º y 34º
- Escalofríos e irritación.
- Dolores en las extremidades.
- Piel pálida y posteriormente azulada.

• Entre 34º y 30º
- Somnolencia progresiva.
- Pérdida de la sensibilidad dolorosa.
- Disminución de la frecuencia cardíaca (bradicardia).
- Pérdida del ritmo respiratorio.
- Respiración irregular y dificultosa (disnea).

• Entre 27º y 30º
- Pérdida de conocimiento.
- Pupilas dilatadas (midriasis).
- Pulso debilitado.
- Respiración irregular.

• Por debajo de 27º
- Coma.
- Paro respiratorio.
- Paro cardíaco.

Según la intensidad de la congelación se diferencian varios grados:

- **Grado I**

- Alteración de la circulación a nivel de la piel (blanco-azulada)
- Progresivo enrojecimiento de la piel

- Tumefacción y dolor agudo

- **Grado II**

- Formación de ampollas (flictenas)
- Rubor, hinchazón (edema) y dolor

- **Grado III**

- Palidez de la piel, insensibilidad, hemorragias intradérmicas, necrosis de la piel (zonas desvitalizadas)

- **Grado IV**

- Destrucción completa de algunas zonas, que incluso llegan a desprenderse
- Lesiones irreversibles que conllevan a la amputación.

❖ **Lo que se debe hacer:**

✓ Llevar al paciente a un área caliente y evitar la re congelación.

✓ Cubrir el área congelada con las prendas que se tengan a mano.

✓ Si hay afectación de dedos de la mano llevarla a la axila.

✓ Poner el área congelada en agua a 42º durante 20 minutos.

✓ Dejar que la circulación se restablezca por sí misma (no frotar).

✓ Cuando la parte afectada este ya pálida animarle a mover los dedos.

✓ Darle a beber bebidas térmicas no alcohólicas (Té).

✓ No aplicar botellas de agua caliente ni lámparas de calor sobre el área congelada.

✓ Nunca frotar la piel con nieve. Frotar un tejido congelado aumenta el riesgo de gangrena.

- ✓ Las maniobras se practican hasta que se normalice la temperatura corporal.

- ✓ El contacto directo de las yemas de los dedos sobre el cañón o las partes metálicas del arma en situación de temperaturas bajo cero puede provocar que la piel de los dedos quede pegada y llegue a desprenderse al intentar despegarla.

- ✓ En personas especialmente sensibles el frío intenso puede llegar a provocarles urticaria (comezón) que es simplemente una reacción de tipo alérgico. Se forman habones pruriginosos (dan picor) en las zonas expuestas; no causan trastornos funcionales y duran menos de 24 horas.

- ✓ El único antídoto son las prendas de protección integral o bien... evitar salir a cazar cuan- do las temperaturas sean extremas.

TRANSTORNOS PROVOCADOS POR EL CALOR

Cuando la temperatura ambiente es muy alta, incluso sin necesidad de efectuar actividades físicas, hay personas que pueden experimentar sensación de debilidad náuseas y dolor de cabeza.

La piel palidece y está húmeda; pueden aparecer calambres en abdomen, piernas y brazos.

En estos casos debe llevarse a la víctima a un sitio sombreado o fresco, no frío.

Hay que administrarle agua salada (1 cucharadita por litro de agua) siempre y cuando el paciente esté consciente.

La víctima deberá estar recostada y con la cabeza más baja que los hombros.

➢ COLAPSO POR CALOR

Es el problema térmico más frecuente y no debe confundirse con el «golpe de calor» que es más grave.

Se produce por la exposición prolongada en un ambiente con elevada temperatura y humedad, y se traduce por una pérdida de conciencia momentánea (desvanecimiento).

La recuperación es espontánea y rápida en tanto se traslada al paciente bajo una sombra y se le deja en el suelo levantándole ambas piernas, al tiempo que se le aflojan las prendas que le opriman y se le rocía el rostro con agua fresca.

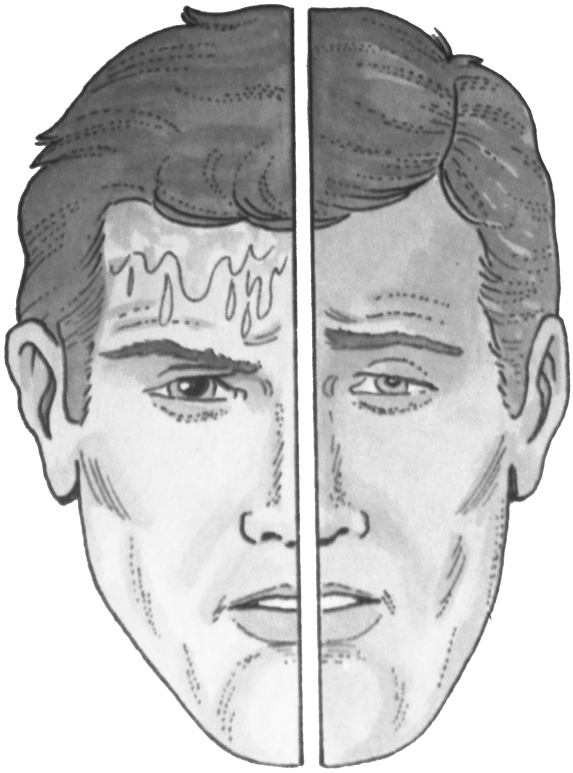
A continuación hay que darle a beber agua, teniendo en cuenta que el agua tarda en asimilarse (1 hora por litro) por lo que la cantidad en sí no es efectiva ya que, inicialmente sólo queda acumulada en el estómago.
La sed es un mal indicador de la pérdida de líquidos aunque es el signo más conocido. Cuando aparece la sensación de sed el grado de deshidratación ya puede ser importante.

Recordemos que: Es mejor beber antes de tener sed.

Lo aconsejable es beber pequeñas cantidades de agua antes de iniciar la jornada de caza (calor, largas caminatas, ausencia de sombra, etc.) y seguir bebiendo periódicamente, aún sin ganas, incluso una vez terminada la actividad.

Deshidratación y «golpe de calor» (insolación). Se denomina deshidratación a la pérdida excesiva de agua por parte de la persona afectada.

Cuando esta pérdida es mayor del 3% del peso corporal disminuye el rendimiento del deportista, pero si llega a ser del 9% al 10% se produce una grave situación con riesgo incluso para la vida.



Diferencia entre agotamiento físico (Izquierda) donde se muestra sudoración, coloración de la piel aumentada sin que se detecte un gesto débil. En el golpe de calor (Derecha) se muestran quemaduras en la piel por la exposición al sol, resequedad y un gesto débil cercano a un punto de inconciencia.
El «golpe de calor» es una circunstancia grave producida por un fallo en el mecanismo de transpiración de la persona de forma que el calor se acumula en el interior del organismo y la temperatura corporal aumenta progresivamente. Si sobrepasa los 40,5º pueden producirse cambios irreversibles.

Los primeros síntomas pueden pasar desapercibidos por que no llegan a relacionarse con este problema (dolor de cabeza y sensación congestiva).

Si persiste la causa, los síntomas se agudizan y la deambulación se hace vacilante, la piel enrojece, se calienta y se vuelve seca; aparecen náuseas e incluso pérdida de conciencia. Se trata de una urgencia.

Debe iniciarse la rápida rehidratación y el enfriamiento del paciente (aplicándole compresas frías). No debe dársele ninguna bebida alcohólica y se ha de solicitar ayuda médica inmediata.
Pautas de prevención:

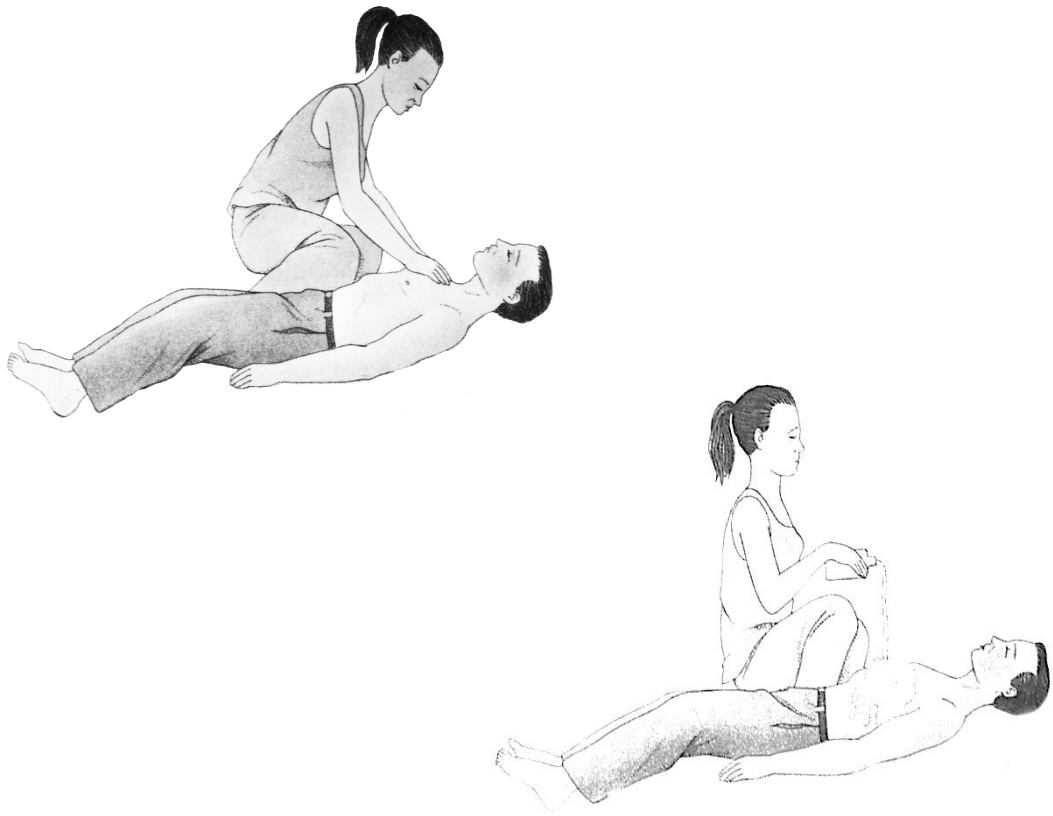
• Procurar utilizar prendas transpirables, evitar llevar piezas de plástico y no ir con el torso sin cubrir cuando se trate de evolucionar largo tiempo bajo el sol.

• En tiempo caluroso hay que fomentar la ingesta de frutas y verduras que aportan agua y sales en abundancia que formaran una «reserva» cuando se efectúe la actividad.

• No esperar a tener sed para beber. Beber a dosis fraccionadas (de 150 ml a 200 ml máximo en cada toma). El agua debe estar fresca, pero no fría, para evitar espasmos digestivos.

• Preferentemente utilizar bebidas isotónicas que aportan sales.

• Seguir bebiendo agua al acabar el ejercicio.



HERIDAS POR ARMA DE FUEGO

Su gravedad está en función de la extensión y profundidad de la zona afectada.

Cuando se produce un impacto de perdigones desde lejos, hay una dispersión con múltiples orificios de entrada generalmente superficiales.

En estos casos se procederá de la siguiente manera:

A. Lavar el área afectada con agua de manera que queden visibles los orificios de entrada.

B. Retirar con unas pinzas todos los perdigones superficiales o incluso sueltos, evitando hacerlo con las manos y mucho menos con las uñas.

C. Aplicar una solución antiséptica sobre las heridas y colocar encima un apósito húmedo (con agua simplemente).

D. No intentar solucionar el caso definitivamente y trasladar al accidentado a un centro médico.

Si el disparo ha sido a quemarropa, y el afectado sobrevive, se puede esperar una obstrucción de vías aéreas, hemorragias, lesiones neurológicas y shock.

En estos casos se debe:

A. Asegurar la permeabilidad de las vías aéreas retirando todos los cuerpos extraños que estén ocupando la boca y las vías nasales.

B. Intentar controlar la hemorragia mediante compresión local envolviéndole en una toalla o cualquier prenda de vestir, sin impedir en ningún momento el paso del aire y proceder al traslado urgente a un hospital.

¡¡¡¡¡¡ Es una urgencia vital !!!!!!

HERIDAS OCULARES

Los traumatismos oculares en la caza son el 15% del conjunto de las lesiones oculares de todos los accidentes deportivos.

Suelen revestir mucha gravedad puesto que la mayoría de las veces los impactos se alojan a nivel intraocular (dentro del ojo) o intra - orbitario (dentro de la órbita).

Los efectos de un traumatismo ocular por impacto de un proyectil, por pequeño que este sea, ocasionan lesiones más trascendentes que si este mismo proyectil impactara en cualquier otra localización, no vital, debido a la extrema fragilidad de las estructuras del ojo.

El impacto de la munición suele ser por trayectoria directa pero son igual de importantes los rebotes, que incluyen incluso fragmentos de minerales o vegetales.

Los impactos directos son los más graves.

Las lesiones palpebrales (párpados) suelen ser bien toleradas e incluso debería replantearse la extracción de ciertos perdigones ya que, por su situación, las maniobras necesarias para llegar a alcanzarlos podrían todavía empeorar la situación.

La exploración radiológica es obligatoria siempre en estos casos.

La aparente falta de movilidad del ojo después de un traumatismo plantea el problema de diferenciar entre el bloqueo ocular por un hematoma (acumulo de sangre) o porque existe inca interposición muscular, en cuyo caso se impone el tratamiento quirúrgico inmediato.

Los impactos en la órbita pueden causar ceguera, alteraciones del campo visual, parálisis motoras del ojo o anomalías pupilares.

Las heridas oculares pueden ser con o sin cuerpos extraños en su interior.

La tendencia actual es intentar la extracción después de una localización precisa, si ésta es favorable, y siempre que no perjudique todavía más
.
Los perdigones que contienen níquel o cobre son peligrosos por el efecto de metalosis y deben ser extraídos para evitar su progresiva intoxicación por esos metales.

En caso de accidente ocular:

A. Tapar el ojo afectado con una venda de gasa (si no se dispone de ella sirve también un pañuelo limpio).

B. No darle nada de comer ni beber. Podría necesitar anestesia general y para ello se requieren 6 horas en ayunas como mínimo. Si precisa analgesia debe administrarse en inyección intramuscular, nunca en comprimidos analgésicos que deben ser tomados bebiendo unos sorbos de agua.

C. Acudir con la máxima urgencia a un centro especializado. Si fuera posible debería avisarse al lugar de destino para que a su llegada estuviera ya preparado todo el equipo quirúrgico que intervendrá.

❖Consejo a los cazadores:

- ✓ La protección de los ojos se hace imprescindible en las actividades en que se utilizan cartuchos de perdigón y en especial cuando se circula por zonas rocosas o frondosas. Las gafas de seguridad son anatómicas y cómodas.

HERIDAS EN EL TÓRAX

Las lesiones por arma de fuego que afectan al tórax presentan una alta incidencia de mortalidad.

Debido a la importancia de las estructuras anatómicas que están presentes en esta zona corporal (corazón, grandes vasos sanguíneos, pulmones) es muy importante poseer conocimientos básicos de la anatomía y fisiología de la región, así como tener las ideas claras a la hora de prestar auxilio ante un herido por arma de fuego en esta zona corporal.

Los proyectiles penetran en el cuerpo por la piel y mucosas, pasan a través de los diferentes tejidos y se quedan en el cuerpo (penetrantes) o salen de nuevo (perforantes), en este segundo caso el daño producido por el proyectil es mucho mayor en la zona de salida que en la de entrada.

➢ AFECTACIÓN ESPECÍFICA POR ÓRGANOS

Las heridas cutáneas producidas por arma de fuego generalmente presentan gran destrucción de tejido y cuerpos extraños: tela, tierra, etc.

Se debe desbridar ampliamente y extraer los cuerpos extraños y no se deben cerrar, se cubren con gasas limpias para proceder a su traslado y ser valorado por personal especializado.

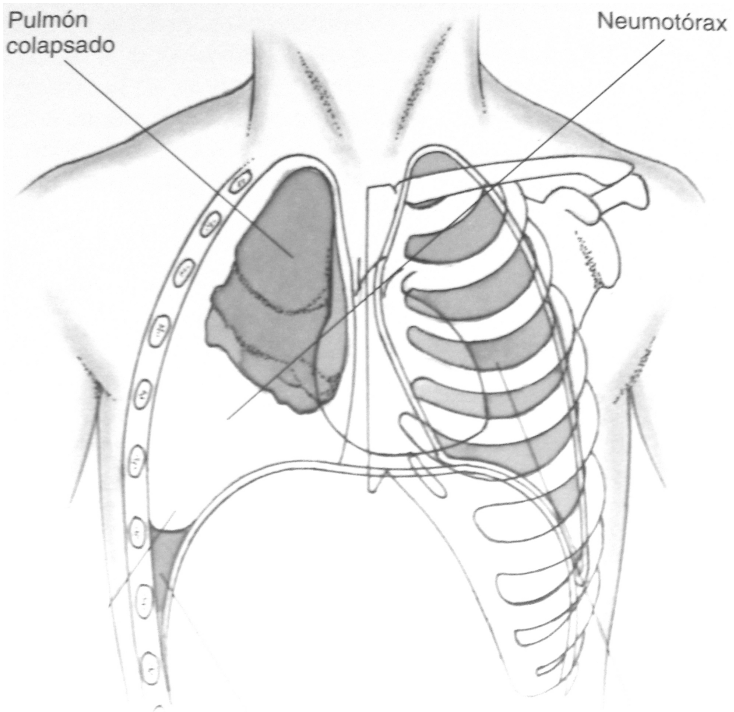
Lesiones óseas (costillas, esternón y vértebras).

Las fracturas producidas por arma de fuego son siempre abiertas y tienen siempre lesiones asociadas y precisan atención especializada.

Lesiones pleurales.

Si la lesión afecta a la pleura (parte interna del tórax) se produce la entrada de aire con cada inspiración. Con esta apertura el pulmón puede quedar completamente colapsado provocando dolor torácico, y disnea (dificultad para respirar).

Externamente se aprecia por ausencia de sonidos respiratorios a la auscultación, taquipnea, (respiración rápida) cianosis y aparición de bolsas de aire debajo de la piel.



Tráquea y bronquios.

Las heridas que les afectan provocan:

• Expulsión de sangre por la boca.

• Aparición de aire bajo la piel.

• Dificultad para respirar (disnea), dolor torácico y un coloramiento morado de la piel (cianosis).

Estas lesiones requieren siempre reparación quirúrgica.

Lesiones pulmonares.

Producen hemorragia y edema pulmonar, su lesión directa provoca hemotórax (sangre dentro del tórax). Estas lesiones requieren tratamiento quirúrgico de urgencia.

Grandes vasos.

El 80 a 90% de los pacientes con lesión de la arteria aorta mueren en la primera hora tras la lesión.

Corazón.

El corazón puede ser dañado por un proyectil y dar lugar a la rotura cardíaca o bien a un taponamiento pericárdico. Lo mejor en este caso es llevar al paciente directamente al quirófano de un hospital previamente advertido de su llegada.

Diafragma.

La mayoría de los casos requiere reparación quirúrgica.

En el lugar del accidente: ¿Qué hacer? ¿Qué no hacer?

Si un rápido traslado a un centro hospitalario es fundamental, en cualquier herida por arma de fuego en el caso de las heridas torácicas es vital. Aquí un minuto puede suponer la diferencia entre la vida y la muerte. Prioritariamente:

• Organizar los mecanismos para asegurar un traslado inmediato.

• Controlar las hemorragias:

- En ocasiones el mejor método para controlar una hemorragia puede ser colocar la mano o el dedo ejerciendo presión sobre la zona sangrante.

- Saber identificar dos entidades clínicas que es preciso tratar o controlar antes del tras- lado (Neumotórax a tensión y taponamiento cardíaco).

- La colocación de una aguja con efecto válvula, o bien la liberación del tejido que pro- duce la válvula es imprescindible antes de que en pocos minutos se produzca la muerte del herido.

- En ambos casos es fundamental que estas maniobras las realice alguien con la adecuada formación sanitaria.

• Preparar al herido para el traslado:

- Hay que realizar una adecuada inmovilización del herido, colocar una vía venosa si se dispone de medios y se sabe hacerlo; asegurar la permeabilidad de la vía aérea y tener en cuenta de no colocar apósitos muy tupidos o que den lugar, si tenemos un neumotórax simple, a que se convierta en uno a tensión.

Heridas abdominales

La herida característica a nivel del abdomen tras un impacto de bala es un agujero en sedal con orificio de entrada, un trayecto orgánico, y, a veces, un orificio de salida.

Estas heridas son menos letales que las producidas en la cabeza ó en el tórax:

• En el tórax tenemos órganos que sangran más y con mayor velocidad, como el corazón o los pulmones.

• Esta hemorragia ocupa un espacio libre de gran capacidad (las pleuras), cosa que no sucede en la cavidad abdominal.

• En el tórax hay la posibilidad de daño neurológico o traqueobronquial que lleve a la asfixia, tanto por el proyectil principal como por fragmentos secundarios.

Aunque la contaminación bacteriana es mayor en la cavidad abdominal, los antibióticos y la cirugía moderna hacen que su pronóstico sea mejor.

Dividiremos el abdomen en una zona central con grandes vasos cuya lesión implica una muerte casi segura, y 4 cuadrantes en los que distintos órganos se pueden ver afectados con distinta gravedad:

• Línea media
- Arteria aorta abdominal y sus ramas.
- Vena cava.

• 4 cuadrantes que contienen diversos órganos
SUP. D.: Hígado y vías biliares. SUP. IZQ.: Bazo. INF. D.: Colon ascendente/Arteria y vena ilíaca Derecha. INF. IZQ.: Colon descendente/Arteria y vena ilíaca Izquierda.

Manejo inicial tras el accidente

• Mantener la permeabilidad de las vias aéreas (dejar libre el paso del aire). El tratamiento inmediato del paciente que ha sufrido una herida de arma de fuego se basa en el llamado ABC de la resucitación de cualquier enfermo:

- La A corresponde al inglés «air» o control de la vía aérea, esto es, asegurarse que puede respirar sin ningún obstáculo al paso del aire.

- La B corresponde a «breath» ó respiración.

- Finalmente la C de «circulation» hace referencia a la estabilidad hemodinámica del enfermo. Esto es fácilmente controlable midiendo la frecuencia cardíaca mediante el pulso, que deberá estar entre las 60 y las 100 pulsaciones p/m. Caso de no ser así, se deba sospechar que se está produciendo una hemorragia importante que requiere tratamiento quirúrgico urgente en un centro hospitalario.

• Control de la hemorragia. Lo primero que debe hacerse es limpiar la herida. Lo ideal sería hacerlo con yodopovidona (Isodine ®), pero también es válido el agua y jabón.

Si se trata de una hemorragia superficial (piel, tejido celular subcutáneo y músculos) bastará con una fuerte compresión sobre la herida durante unos minutos para tenerla controlada. De no ser así, hay que sospechar que se trate de una hemorragia interna, y a partir de aquí, el tiempo de traslado a un centro hospitalario es vital.

Bajo ningún concepto se deberá darle nada de comer ni beber, por mucha sed que manifieste el paciente (signo de pérdida de líquido) ya que es un enfermo que potencialmente deberá ser sometido a una intervención quirúrgica urgente, y serán importantes las horas de ayuno para evitar una broncoaspiración durante las maniobras de inducción anestésica.

La exploración de las heridas solo deberá realizarla personal médico en un centro sanitario. El objetivo principal de esta exploración será el determinar si la herida es o no penetrante.
Delante de la duda, toda herida abdominal debe considerarse penetrante.

Tipos principales de heridas

Dividiremos los tipos de heridas en:

No penetrantes (leves). Son aquellas que no penetran en el peritoneo. Sus consecuencias son poco importantes y su tratamiento definitivo consiste en la extracción del proyectil, la limpieza de la herida y la sutura de los diferentes planos afectados
Penetrantes (graves). Son aquellas que han lesionado alguna víscera abdominal. Todas ellas requieren una intervención quirúrgica urgente con la finalidad, no sólo de extraer el proyectil (es lo menos importante) sino de reparar los daños interiores producidos por el mismo.

POSIBLES ÓRGANOS INTRA-ABDOMINALES AFECTADOS

Grandes vasos

Las lesiones de arteria aorta o de la vena cava son una causa frecuente de muerte.

Órganos sólidos.

Hígado y vías biliares: La causa más frecuente de muerte es la hemorragia. La intervención quirúrgica es imprescindible.

Bazo: Puede coexistir un derrame pleural de ese mismo lado. El principal problema de las lesiones esplénicas es la hemorragia.

Vísceras huecas.

Intestino delgado: Su lesión es muy frecuente y cuando se produce hay una salida de su contenido (heces) a la cavidad abdominal produciéndose una peritonitis que lleva a una infección generalizada llamada «sepsis».

Intestino grueso (colon y recto): Se trata del órgano más afectado después del intestino del- gado, e incluso en ocasiones se lesionan ambos simultáneamente. La salida de sangre a través del recto (rectorragia) es el signo de afectación de estas estructuras.

IMPORTANCIA DE LA PROFILAXIS ANTITETÁNICA

Estar bien vacunado contra el tétanos, ya no sólo es útil por una herida de proyectil, sino que sirve ante cualquier accidente que pueda sucederle durante la cacería o en su vida habitual.
La profilaxis con toxoide tetánico es el mejor medio para prevenir el tétanos.

Conclusiones

Las principales nociones deben quedar muy claras:

• La herida abdominal por arma de fuego es una situación muy grave.

• No se debe administrar ingesta alguna (ni calmantes) bajo ningún concepto al herido hasta no ser valorado por un médico.

• Mientras no se demuestre lo contrario, todos los heridos van a precisar una intervención quirúrgica.

• El tiempo de traslado es más importante que las condiciones del mismo.

HERIDAS EN LAS EXTREMIDADES

ES (superiores) EI (inferiores)

En primer lugar se detendrán las hemorragias mediante la aplicación de TAPONAMIENTOS que no se irán retirando para renovarlos sino que se hará acopio de capas sucesivas para detener la salida de sangre.

NO ESTÁN INDICADOS LOS TORNIQUETES pues se podrían agravar algunas lesiones que inicialmente pasaron desapercibidas, además de la posibilidad de provocar una necrosis (muerte de los tejidos por falta de sangre) debido a la excesiva presión y/o al tiempo de mantenimiento de dicho torniquete.

Debe procederse a la inmovilización de la extremidad o de la zona afectada, que se efectuará en las ES mediante un cabestrillo colocando el codo adosado al cuerpo y el antebrazo paralelo al suelo, y en las EI adosando una pierna a la otra a modo de elemento estabilizador.

Las heridas se clasifican en:

• Simples: Cuando sólo se afectan los tegumentos.

• Complejas: Cuando además afectan a los demás elementos (nervios, tendones, músculos y huesos).

La explosión de una recámara si afecta la mano puede dar lugar a la denominada mano catastrófica que incluso puede ser causa de amputación

HERIDAS POR ARMA BLANCA

Si las heridas son superficiales es suficiente la limpieza local y el taponamiento de la manera más antiséptica posible.

EL HOMBRO DEL CAZADOR

El hombro es una parte del cuerpo que puede resultar afectada durante la práctica habitual de la caza incluso sin necesidad de

sufrir ningún incidente. Porque sobre esta zona se apoya la culata del arma recibiendo el efecto del retroceso.

Como premisa se debe considerar que una vez encarada el arma, ésta y nuestro cuerpo han de formar un bloque homogéneo. A este gesto se le llama «armar el brazo».

Las lesiones más habituales por este mecanismo son:

• Contusión simple. No requiere más atención que la aplicación local de algún spray o pomada antiinflamatoria.

• Hematoma. Ha de iniciarse tratamiento con aplicaciones de compresas frías o hielo, si se dispone de él, y también algún producto antiinflamatorio, pero esta vez sólo en forma de spray sin hacer masaje de ninguna manera.

•Tendinitis del bíceps. Puede ser debido al apoyo indebido de la culata, por culata corta o por tiro precipitado sin tiempo de «armar» el brazo. El tratamiento, aparte del reposo obligado, es siem- pre a base de antiinflamatorios por via oral y rehabilitación funcional en un centro especializado.

• Artritis escapulohumeral (inflamación de la articulación entre ambos huesos).Es una lesión de estructuras profundas, que a diferencia de las anteriores persiste incluso en reposo. Precisa tratamiento médico y el periodo de reposo físico deportivo es bastante largo.

• Artritis acromio clavicular (inflamación de la articulación entre la clavícula y una estructura de la escápula denominada acromion). Ocurre con preferencia después de tiros verticales cuando la culata se desplaza a la parte superior del hombro. El tratamiento y la evolución es similar al anteriormente citado.

La causa común de estas lesiones radica en un sólo factor: el mal apoyo de la culata.

Prevención

Las lesiones del hombro son debidas, en síntesis, por exceso de tiros, por inadecuada relación arma-munición y por mal apoyo de la culata.

Cuanto más cansado se está, más cuesta «armar» el brazo.

Hay que tener en cuenta el cambio de vestimenta en las diferentes épocas del año. En época de calor es aconsejable añadir una protección almohadillada al chaleco de caza o debajo de la camisa para mantener la distancia o longitud de tiro de la culata.

En caso contrario cuando por el frío debe aumentarse la protección térmica lo correcto es recurrir a la norma montañera de que son mejores varias prendas delgadas que una de gruesa. Calidad antes que cantidad.

Otro factor será el del gesto al empuñar. La zona donde la mano abarca el cuello de la culata o empuñadura no debe ser ni excesivamente gruesa ni delgada pudiéndose abarcar con la mano cómodamente.

TRAUMATISMOS DE OÍDO

Los traumatismos de oído se producen cuando se recibe un impacto de ondas que sobrepasa la capacidad de absorción y neutralización de las estructuras anatómicas.

Los síntomas que provoca un traumatismo ótico son:

• Dolor. Intenso y punzante, duradero.
• Hipoacusia. Disminución de la audición.
• Acufenos. Ruido continuo a modo de zumbido.
• Hemorragia. Si hubo rotura del tímpano.

Tratamiento

Para el dolor puede administrarse cualquier analgésico por vía oral en dosis única o mínima, en tanto se consulta al especialista al regreso.

La hipoacusia y el acufeno pueden ser transitorios normalizándose al cabo de 12h o 24h pero en caso de persistir se debe consultar a un especialista.

Ante una hemorragia la conducta a seguir sobre el terreno consiste en limpiar simplemente el oído externamente y taponarlo con una

gasa o un fragmento limpio de un pañuelo (nunca aplicar algodón sobre heridas).

La consulta médica no debe retrasarse más de uno o dos días.

INCIDENTES PROVOCADOS POR ANIMALES

Mordeduras, arañazos, cornadas y embestidas

Son muchas las enfermedades que podemos contraer por la mordedura o arañazo de los animales de caza. Los casos más comunes son las infecciones de la propia herida.

• **Infecciones comunes.**

En la saliva de los animales hay una cantidad de bacterias por ml. superior a la nuestra. Algunos carnívoros tienen los colmillos rayados longitudinalmente, favoreciendo el depósito de placas bacterianas y su inoculación a la herida en caso de mordedura. Las mordeduras provocadas por animales herbívoros no ocasionarán más que infecciones secundarias por bacterias saprófitas. Si no se trata de heridas profundas, una buena desinfección y tratamiento tópico con antisépticos será suficiente.

El caso es diferente cuando se trata de arañazos y mordeduras de carnívoros o de heridas provocadas por colmillo de jabalí, ya que estos animales pueden provocar heridas incisas y profundas. El problema de estas heridas es que el agente infeccioso queda localizado profundamente dentro de la herida y hace muy difícil la desinfección y la acción de los antibióticos locales.

En ocasiones la herida se cierra superficialmente y el foco de infección queda en el interior de los tejidos provocando importantes abscesos.

Entre estas bacterias están el tétanos y la gangrena, por esta razón la desinfección y la vacuna antitetánica son normas esenciales.

Las **zoonosis** (enfermedades transmitidas por animales), son:

• **Pasteurelosis.** Es seguramente la más frecuente. En los humanos se presenta con un periodo de inoculación muy corto, y da lugar a

un edema duro, rojo, caliente y doloroso alrededor de la zona de la herida que va ascendiendo por la extremidad afectada. En una persona con el sistema inmunitario normal, la sintomatología mejora con una antibioticoterapia precoz.

• **Tularemia.** Es una enfermedad infecciosa potencialmente grave causada por la bacteria **Francisella tularensis**. Es endémica en Norteamérica, Europa y Asia. Siendo los huéspedes reservorios roedores y conejos diversos, y vectores frecuentes las garrapatas y ciertas moscas hematófagas. No tocar liebres o conejos encontrados muertos.

Los cazadores se pueden contaminar por mordedura o por manipulación de la pieza una vez abatida.

• **Leptospirosis.** Es una espiroqueta que afecta principalmente al hígado y/o riñón. Son huéspedes la mayoría de animales salvajes y domésticos; es una enfermedad muy extendida y su principal vector son los roedores.

• **Rabia.** Provocada por el virus de la rabia. Puede ser transmitida en ambiente de caza por el perro y el zorro. Todos los animales, incluido el hombre, son receptivos a la rabia, que presenta una incubación larga, de 3 a 8 semanas, y una evolución rápida, de 3 a 5 días. Una vez declarada la rabia es siempre mortal. Actualmente no existe ningún tratamiento, pero si en el momento de la inoculación se aplican las sueroterapias específicas hay muchas posibilidades de superar la infección.

Como normas:

• No tener contacto con animales domésticos desconocidos.

• Desconfiar de los cambios en el comportamiento de los animales conocidos.

Los animales afectados presentan una serie de síntomas que les distinguen:

• Un perro habitualmente cariñoso se vuelve agresivo.

• Un zorro puede aparecer en lugares inusuales y poblados, sin mostrar temor.

• Mirada turbia, fija, ausente, apagada.

• Marcha incordinada.

• Dificultades para tragar con profusa salivación (el animal babea).

No deben tocarse los animales encontrados muertos.

Si un perro se ha peleado con un animal salvaje en una zona contaminada debe ser inmediatamente lavado para expulsar los restos de saliva o sangre presuntamente contaminadas.

Conducta a seguir tras una lesión producida por animales:

• No se deben succionar las heridas para extraer el agente infeccioso o veneno.

• No debe hacerse la herida más grande de lo que ya es para que sangre, por la misma razón de antes: la puerta de entrada a bacterias sería todavía mayor y se provocaría necrosis y esfacelos.

• Hacer un torniquete también es contraproducente pues aumenta la isquemia (falta de sangre) de los tejidos.

• No debe dejarse que los perros laman una herida.

• Lavar bien la herida con abundante agua (contra la infección, dilución) y jabón. A continuación se desinfectará con Isodine.

• Después de desinfectar se dejará sobre la herida una gasa empapada y en caso de no tener la vacunación del tétanos al corriente, aplicarla.

El período de incubación de muchas de estas enfermedades es muy rápido. Si durante las primeras 12-24 horas aparecen los síntomas típicos de que la herida se ha infectado (rubefacción, calor local, dolor y tumefacción del miembro, etc.) evidentemente habrá que visitar al médico (será necesario hacer un cultivo de identificación y antibiograma a partir del exudado purulento).

En caso de no poder visitar a ningún médico durante las horas posteriores al ataque, se mantendrán las medidas de limpieza y

asepsia, y si no existe ninguna contraindicación personal, iniciar tratamiento antibiótico del grupo de las tetraciclinas.

Contagios por contacto con animales de caza

Las piezas capturadas nos pueden transmitir enfermedades por los parásitos que puedan tener, como pulgas y garrapatas, o también por algunas secreciones orgánicas como la leche, secreciones vaginales o excrementos.

• **Brucelosis**

• **Larva Migrans Viscera** (La toxocariosis es una zoonosis causada por larvas de los nematodos del género Toxocara. Las dos principales especies patógenas son: Toxocara canis, parásito de perros y zorros, y Toxocara cati, parásito de gatos. Otro agente involucrado, con mucha menor frecuencia, es Toxascaris leonina.)

• **Toxoplasmosis**

• **Quiste hidatídico** (La hidatidosis o equinococosis es una enfermedad parasitaria grave provocada por vermes de la clase de los cestodos del filo de los platelmintos, un gran grupo de invertebrados con muchas especies parásitas tanto en fase larvaria como adulta. Esta enfermedad está provocada por larvas de **Echinococcus granulosus** que, a menudo, son ingeridos en alimentos contaminados accidentalmente. Puede afectar a animales, tanto salvajes como domésticos, e incluso al ser humano. Es la enfermedad parasitaria más importante en los países de clima templado y en algunos casos el resultado puede ser fatal.)

Hay que tener en cuenta que cuando las pulgas y garrapatas se dan cuenta de que el animal donde están ha muerto, (está frio) lo abandonan y buscan otro receptor; es en ese momento cuando pueden quedarse dentro del coche, la ropa, y luego picarnos a nosotros.

Las principales enfermedades que pueden transmitir son:

• **Fiebre (fiebre de las garrapatas).** La fiebre recurrente (recidivante) transmitida por garrapatas (FRTG) es una enfermedad transmitida por un tipo de garrapatas. Una enfermedad transmitida por garrapatas puede dar cuando una garrapata pica. La FRTG es

una infección por causa de la mordedura de una garrapata que porta la bacteria **Borrelia hermsii,** y por esto se conoce también como borreliosis. En los Estados Unidos de América estas garrapatas usualmente se encuentran en las grandes elevaciones de los estados del oeste. Provoca fiebre, dolor articular, alteraciones plaquetarias, etc.

• **Cestodiasis.** Provoca diarrea y prurito (picor) anal.

Contagios por la ingestión de carne de caza:

Normalmente la carne de caza se come bastante cocinada, por lo que el riesgo de posibles contagios es mínimo.

Lo que sí debe tenerse en cuenta, respecto a la carne de jabalí, es que ha de ser siempre analizada por un veterinario para descartar la existencia de **Trichinella spiralis.** (Es una especie de nematodo de la clase Adenophoreael que produce una enfermedad conocida como triquinelosis, triquinosis o triquiniasis. Puede infectar a cualquier mamífero que ingiera carne cruda de otro mamífero infectado, siendo por tanto frecuente en carnívoros como cánidos, félidos, con menor frecuencia omnívoros como ratas, cerdos y humanos, e incluso herbívoros estrictos como los caballos. A diferencia de otras especies de Trichinella su alta infectividad en ciertos mamíferos como los cerdos, ratas y el hombre.)

Un peligro real de contagio viene por el consumo de embutidos hechos a partir de carne sin cocinar.

La carne de conejo con mixomatosis ingerida accidentalmente no afecta a los humanos.

Picaduras y mordeduras de insectos y otros animales

La gravedad de una picadura depende de:

• El grado de sensibilidad individual.

• El número de picaduras.

• La zona afectada.

• El estado general de la persona.

Picaduras de insectos

Las picaduras producen en el lugar de la inoculación: dolor, rubor localizado y sensación de prurito; en caso de picaduras masivas se puede incluso llegar a consecuencias mortales.

Las picaduras de insectos dan lugar a tres tipos de reacciones:

1. Reacciones no inmunológicas. Se inician entre 24 y 48 horas después de la picadura. Aparece un enrojecimiento alrededor de un punto doloroso de diámetro inferior a 10 cm. Las reacciones son locales o generales en forma leve.

2. Reacciones inmunológicas. Presentan reacciones locales intensas. Aparece alrededor del punto de inoculación una zona enrojecida de un diámetro mayor de 10 cm. que se mantiene más de 48 horas.

3. Sin mecanismo definido. Dan lugar a alteraciones renales, inflamación de nervios (neuritis) meningitis y alteración de la coagulación de la sangre (púrpuras).

Insectos

Lo más frecuente son las picaduras de abejas y avispas

Recomendaciones generales

• No acercarse a panales de abejas ni a nidos de avispas y si el acercamiento ha sido accidental, alejarse con movimientos lentos.

• Si se le posa encima una abeja o avispa no la mate ni la espante. Intente permanecer lo más quieto posible hasta que se aleje.

• Siempre que, estando al aire libre, beba de recipientes que contengan líquidos azucarados, compruebe que no hayan abejas o avispas en los bordes o el interior.

• Si deja ropa en el suelo sacúdala antes de ponérsela por si hubiera alguna avispa entre los pliegues.

• Evitar caminar por zonas de floración.

• No podar árboles o ramas bajas durante la época o en zonas de actividad.

Arañas y escorpiones

El efecto del veneno se manifiesta por dolor intenso en el lugar de la inoculación que se extiende progresivamente por la extremidad. Aparece rubor y edema. Suele resolverse en 48 horas dejando como secuela una zona de mayor sensibilidad.

Las medidas a adoptar son:

• Acostar a la víctima.

• Desinfectar la herida con antisépticos.

• Si se dispone de hielo, aplicarlo sobre la zona herida.

• Mantener a la víctima en reposo y solicitar ayuda médica.

• No darle ninguna bebida alcohólica.

• No se le apliquen torniquetes.

• No cubrir la zona, dejarla visible.

• Si la asistencia médica va a retrasarse administrar analgésicos y antihistamínicos. (De preferencia aplicar de manera inmediata un faboterápico polivalente anti alacrán o anti arácnido dependiendo el caso)

Anfibios

Al no poseer aparato inoculador del veneno, lo más frecuentes son lesiones irritativas en ojos y mucosas al contactar con alguna secreción corporal de alguna salamandra, sapo o rana.

Se recomienda el enjuagar abundantemente con agua la parte expuesta a la secreción del animal

Reptiles

De las serpientes que habitan en México existen un considerable número de especies que poseen veneno capaz de producir una intoxicación grave y en las mayorías de las veces mortal.

Existen diversos grados de respuesta a la mordedura:

0. Ausencia de reacción local.

1. Inflamación local moderada.

2. Reacción local intensa con náuseas, vómitos y alteraciones de la coagulación de la sangre.

3. Reacción que desborda los límites de la extremidad con síntomas generales de gravedad.

Tratamiento

• Tranquilizar al accidentado.

• Intentar identificar la especie del ejemplar que mordió a la víctima e iniciar maniobras de soporte vital si es preciso.

• Inmovilizar la extremidad afectada, elevarla y aplicar frío local.

• Desinfección de la herida (retirar colmillos si los hay).

• Sea mordedura de víbora o serpiente, nunca se aplicaran torniquetes.

• Aplicar un vendaje suave sin demasiada compresión sobre la zona inoculada.

• Tampoco es recomendable hacer una incisión para succionar el veneno pues esto no funciona.

• Evacuación a un centro sanitario. (De preferencia aplicar de manera inmediata un faboterápico polivalente anti viperino)

Para evitar los problemas con estos animales lo mejor es ir provisto de un buen calzado, procurar no levantar piedras y no poner las manos en agujeros y grietas sin saber lo que hay dentro.

Cuando se pernocte en refugios, por las mañanas al vestirse hay que sacudir la ropa antes de vestirse así como invertir y sacudir los zapatos y botas. Procurar que al dormir las mantas o cobertores no lleguen al suelo porque facilitan el acceso a huéspedes indeseados.

BOTIQUÍN DEL CAZADOR

1. Gasas estériles
2. Vendas de tamaño pequeño para dedos (5 cm.).
3. Vendas de tamaño mediano para brazo (10 cm.).
4. Vendas de tamaño grande para pierna (15 cm.).
5. Pinzas cortas y largas.
6. Tijeras curvas y rectas.
7. Iodopovidona (desinfectante y antiséptico)
8. Guantes de Látex (estériles)
9. Cinta adhesiva de tela

BIBLIOGRAFÍA

- **Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales,** de 8 de noviembre. BOE número 269 de 10 de noviembre.
- **Real Decreto 39/1997,** de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE número 27 de 31 de enero.
- **R.D. 486/1997,** de 14 de abril (B.O.E. nº 97, de 23 de abril) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Medicina del Trabajo.**
  Desoille,H. et al.- Editorial Masson. 1986.
- **Nota Técnica de Prevención nº 247**
  Moline Marco, J.L.
- **Manual de Primeros Auxilios**
  Cruz Roja Española, 2003
- **First Aid Manual**
  The British Red Cross Society, 2002
- **Guías de Salud: Primeros Auxilios**
  Dr. Carlos Sanz
- **Curso de formación de Monitores**
  CRUZ ROJA ESPAÑOLA de 1988-89.
- **Manual del Socorrista**
  Ed. Hogar del Libro. Colección Navidad
- **Urgencias en Medicina, Cirugía y Especialidades.**
  HERINGTON, T. N.; MORSE, L.H. Tomo 1, Madrid, 1986.
- **Occupational injuries: Evaluation, management and prevention**
  Mosby, St Louis, 1995
- **Prevención de accidentes oculares del trabajo**
  PISCUNOV, T.I. Rev. Seguridad, (50) 45-46, 1973
- **Manual Merck de Diagnóstico y Terapéutica**
  Ed. Doyma. Octava Edición, 1989.