

MANUAL DE SOPORTE VITAL BÁSICO Y TÉCNICAS DE EVACUACIÓN SANITARIA EN LABORES DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES



Plan
INFOEX

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Gonzalo Rodríguez Córdón - Manuel Antonio Rodríguez Córdón

FOTOGRAFÍAS©

Manuel Jesús Carrión Arenas

María Esperanza León Arroyo

Gonzalo Rodríguez Córdón

Manuel Antonio Rodríguez Córdón

Manuel Rodríguez Pinilla

DISEÑO

Manuel Antonio Rodríguez Córdón

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Avda. Luis Ramallo, s/n. 06800 MERIDA
www.gobex.es

Imprime: Imp. RAYEGO. Zafra
D.L. BA-000024-2014
I.S.B.N.: 978-84-695-9567-1

MANUAL DE SOPORTE VITAL BÁSICO Y TÉCNICAS DE EVACUACIÓN SANITARIA EN LABORES DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Dirección General de Medio Ambiente.

SERVICIO DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Con la colaboración de:

Consejería de Administración Pública.

Dirección General de Función Pública, Recursos Humanos e Inspección.

SERVICIO DE SALUD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

*A todos los que se dejaron la vida
en la lucha contra el fuego.*

*"El éxito de la reanimación se debe valorar no por la
supervivencia, sino por el hecho de intentar lograrla"*

M. A. Molina y G. Esteban

PRESENTACIÓN



“Los incendios se apagan en invierno”. Esta acertada frase es muy utilizada por quienes están inmersos en la lucha contra el fuego, que son los protagonistas de este manual: los retenes.

Hablo de verdaderos profesionales a los que todos tenemos que estar muy agradecidos por su impagable labor; pero, sobre todo, de personas que se juegan la vida por su amor a la naturaleza. Su trabajo sirve, entre otras muchas cuestiones, para que, en veranos complicados por la gran acumulación de pastos, como el de 2013, los bosques extremeños no sufran más que en años anteriores.

Como dijo el escritor ruso Tolstoi: “Hay quien cruza el bosque y solo ve leña para el fuego”. Si ve leña es que hay bosques, y si hay bosques es porque los retenes trabajan a diario, no solo en invierno, para que los demás podamos disfrutar de ellos y veamos algo más que leña. A todos, mi mayor agradecimiento.

Sirva también este libro en memoria de Alberto Guisado, que permanece en nuestros corazones y desde las alturas vela por los montes de nuestra región.

José Antonio Echávarri Lomo

Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural,
Medio Ambiente y Energía

ÍNDICE DE AUTORES

COORDINADORES

Gonzalo Rodríguez Cordón

Diplomado en Enfermería (Universidad de Extremadura). Experto Universitario en Enfermería de Urgencias y Emergencias (Universidad Complutense de Madrid). Instructor en Soporte Vital Avanzado por la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE). Enfermero Servicio de Urgencias del Hospital de Zafra (Badajoz).
Servicio Extremeño de Salud (SES).

Manuel Antonio Rodríguez Cordón

P. Esp./Oficial 1ª Lucha Contra Incendios. Servicio de Prevención y Extinción de Incendios. Retén de Monesterio (Badajoz) T-84. Zona de Coordinación de Tentudía. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.
Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Extremadura.

COLABORADORES

María de la Almudena Barriga Cascarrón.

Diplomada en Enfermería (Universidad de Extremadura). Curso Superior de Formación en Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias (Universidad de Extremadura). Enfermera Servicio de Urgencias del Hospital de Mérida (Badajoz). Servicio Extremoño de Salud (SES)

Rocío Carmona Guisado.

Diplomada en Enfermería (Universidad de Extremadura). Curso Superior de Formación en Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias (Universidad de Extremadura). Responsable de Enfermería de Urgencias de Atención Primaria. Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.3. Azuaga (Badajoz). Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX)

Manuel Jesús Carrión Arenas.

Técnico en Emergencias Sanitarias (TES). Monitor de Soporte Vital Básico y DESA por Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMYCIUC) y el Plan Nacional RCP. Instructor en Soporte Vital Básico y DEA por la American Heart Association (AHA). Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.1
Zafra (Badajoz). Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX).

Nuria Cobos Sánchez

Licenciada en Medicina y Cirugía (Universidad de Extremadura). Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Instructora de Soporte Vital Avanzado por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMYCIUC). Médico de Urgencias de Atención Primaria. Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.1 Zafra (Badajoz).
Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX)

Rafael Cuder Ambel

Licenciado en Medicina y Cirugía (Universidad de Sevilla). Máster en Urgencias y Emergencias SAMU (Universidad de Sevilla). Título de Especialista en Servicios de Emergencias (Universidad de Extremadura). Instructor de Soporte Vital Avanzado por la American Heart Association (AHA).

Francisco García Navarrete

Ingeniero Técnico Forestal (Universidad de Huelva). Coordinador de Zona. Servicio de Prevención y Extinción de Incendios. Centro Coordinador de Zafra (Badajoz). Zona de Coordinación de Tentudía. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía. Dirección General de Medio Ambiente. Gobierno de Extremadura.

Elena Olaya González Egido

Diplomada en Enfermería (Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid) Experto Universitario en Asistencia Inicial a Urgencias y Emergencias (Universidad de Salamanca). Experto Universitario en Emergencias Prehospitalarias y Rescate (Universidad Europea Miguel de Cervantes). Enfermera de Urgencias de Atención Primaria.
Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.3 Azuaga (Badajoz).
Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX).

José Manuel Hernández Royano

Licenciado en Medicina y Cirugía (Universidad de Extremadura). Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Título de Especialista en Servicios de Emergencias (Universidad de Extremadura). Instructor de Soporte Vital Avanzado por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMYCIUC). Médico de Urgencias de Atención Primaria. Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.1 Zafra (Badajoz). Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX)

Diego Melgarejo Ávila

Diplomado en Enfermería (Universidad de Sevilla). Máster en Urgencias y Emergencias SAMU (Universidad de Sevilla). Instructor en Soporte Vital Avanzado por la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE). Instructor SVB de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC). Enfermero de Urgencias de Atención Primaria. Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.1 Zafra (Badajoz). Emergencias Sanitarias de Extremadura(ESEX).

Susana Serrano Gordillo

Licenciada en Medicina y Cirugía (Universidad de Extremadura). Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Curso Superior de Formación en Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias (Universidad de Extremadura) Instructora de Soporte Vital Avanzado por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMYCIUC). Médico de Urgencias de Atención Primaria. Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.1 Zafra (Badajoz). Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX).

María José Torrado González

Licenciada en Medicina y Cirugía (Universidad de Extremadura). Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Curso Superior de Formación en Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias (Universidad de Extremadura) . Instructora de Soporte Vital Avanzado por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMYCIUC). Médico de Urgencias de Atención Primaria. Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.1 Zafra (Badajoz). Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX).

Antonia Vinagre de la Cruz.

Diplomada en Enfermería (Universidad de Extremadura). Curso Superior de Formación en Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias (Universidad de Extremadura). Monitora en SVB y DEA programa ESVAP-SEMFYC. Enfermera de Urgencias de Atención Primaria. Unidad Medicalizada de Emergencia (112) UME 4.1 Zafra (Badajoz)
Emergencias Sanitarias de Extremadura (ESEX).

INTRODUCCIÓN: LOS PRIMEROS AUXILIOS.

- Introducción.
- Tipo de riesgos en Incendios Forestales.
- Conducta "PAS".
- Primeros Auxilios.
- Consejos generales.
- Prioridad en la atención a lesionados.

BLOQUE 1: SOPORTE VITAL BÁSICO.

- Introducción.
- Definición.
- El primer interviniente.
- Cadena de supervivencia.
- La parada cardiorespiratoria (PCR).
- SVB: secuencia de actuación.
 - + Seguridad.
 - + Valorar respuesta de la víctima.
 - + Apertura de vía aérea.
 - + Tubo de Guedel.
 - + Comprobar normalidad de la respiración.
 - + Posición lateral de seguridad.
 - + Conseguir ayuda.

ÍNDICE

- + Resucitación cardiopulmonar (RCP)
- + Dispositivo BVM o AMBÚ®

- SVB en situaciones especiales.

- + Síndrome de inhalación de humos.
- + Quemaduras.
- + Hipertermia.
- + Hemorragias graves.
- + Politraumatizados.
- + Picaduras/mordeduras.
- + OVACE.

- + Camilla de cuchara.
- + “Dama de Elche”.
- + Transporte con medios de fortuna.
- + Transporte sin medios.

BLOQUE 3: ACCIDENTE EN EXTINCIÓN DE INCENDIO FORESTAL .

- Introducción.
- Funciones del personal.
- Sectorización.

BLOQUE 2: EVACUACIÓN SANITARIA.

- Introducción.
- Inmovilizaciones.
 - + Consejos.
 - + Tipo de inmovilizaciones normalizadas.
 - + Inmovilización cervical.
 - + Inmovilización de extremidades.
- Transporte de heridos.
 - + Tipos de camillas.
 - + Consejos.
 - + El puente holandés.

BIBLIOGRAFÍA.

PRIMEROS AUXILIOS

INTRODUCCIÓN

LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE LAS TÉCNICAS DE PRIMEROS AUXILIOS EN INCENDIOS FORESTALES

El combate de los incendios forestales es una tarea llena de riesgos. Al peligro que supone la presencia del propio fuego, hay que sumar los inherentes del medio en el que nos movemos – lugares de orografía abrupta, a veces totalmente desconocidos, en ocasiones en horas nocturnas y/o con poca visibilidad a causa del humo...- y los de los propios medios técnicos que utilizamos para luchar contra ellos – vehículos todo terreno, medios aéreos, maquinaria pesada, herramientas de corte manuales y/o mecánicas...- todo ello, además, en situaciones de gran estrés, en las que hay que tomar decisiones rápidas bajo una gran tensión y -por lo general-, bajo unas condiciones climáticas marcadas por temperaturas con valores muy elevados. Todo esto hace que la probabilidad de que se produzca un accidente con heridos sea muy elevada.

Además -y una vez producido el accidente con víctima/s-, hay que tener en cuenta que el medio en el que trabajamos (por regla general, lugares muy alejados de los núcleos urbanos y de muy difícil acceso para medios sanitarios convencionales (ambulancias), va a suponer que el tiempo que transcurre desde que se produce el incidente hasta que la víctima/s recibe asistencia sanitaria especializada se demore bastante más de lo deseable.

Por otro lado, las labores preventivas que se realizan a lo largo del año en nuestros montes, aunque –obviamente- no se pueden comparar en peligrosidad con las tareas de extinción, no están exentas de riesgos derivados de la utilización de herramientas manuales, mecánicas (motosierras y desbrozadoras) y maquinaria pesada en terrenos con fuerte pendiente y de orografía irregular. Dándose, el mismo escenario en caso de accidente con víctima/s, esto es, lugares de difícil acceso y alejados de núcleos de población, lo que complica de manera importante la situación en caso de emergencia sanitaria.



Por último, y no menos importante, aunque las técnicas recogidas en este manual van dirigidas -en principio- para su utilización en caso de producirse un accidente entre los miembros del propio dispositivo de lucha contra incendios, hemos de tener en cuenta que podemos encontrarnos en un incendio forestal a víctimas dentro de la población civil, o que en el desarrollo de nuestra labor diaria podemos vernos implicados en cualquier otro tipo de incidente fuera de nuestro ámbito de actuación (accidente de tráfico, incendio estructural, etc.) en el que, como Servicio Público y como profesionales, tenemos el deber de prestar toda la ayuda posible, pues así -que duda cabe- nos lo van a exigir los ciudadanos (*“todo el personal dependiente del Plan INFOEX es recurso movilizable por el Centro de Atención de Urgencias y Emergencias 112 de Extremadura, de acuerdo con su estructura y organización jerarquizada y siempre bajo las órdenes de sus mandos naturales o responsables directos para la ejecución de las labores que le son propias o que puedan ajustarse a su formación, preparación y equipos de protección. Este personal podrá ser movilizado en situaciones extraordinarias de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, de acuerdo con lo dispuesto en la Exposición de Motivos y en el artículo 4 de la Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil. Disposición Adicional Segunda. Decreto 174/2006, de 17 de octubre, por el que se aprueban las Normas de Organización y Funcionamiento del Personal Laboral de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura*).

De la importancia del conocimiento de las técnicas de Primeros Auxilios y, más concretamente, de las específicas de Soporte Vital Básico, damos -como muestra- el siguiente dato:

EN CASO DE PARADA CARDIORESPIRATORIA, CADA MINUTO QUE PASA SIN QUE LA VÍCTIMA RECIBA ASISTENCIA ADECUADA, REDUCE EN MÁS DE UN 10% LAS POSIBILIDADES DE SUPERVIVENCIA.



Según el documento “Los Incendios Forestales en España en el decenio 1996-2005” elaborado por la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, el factor principal de accidentes mortales ocurridos al personal de tierra del operativo de lucha contra incendios por causas sobrevenidas, es decir, aquellas en las que no tiene causalidad directa el fuego (atrapamientos), suele ser el infarto de miocardio, suponiendo éste el 60% del total de muertes por causas sobrevenidas.

MIS COMPAÑEROS = MI SEGURO



TIPO DE RIESGOS EN INCENDIOS FORESTALES:

- **FÍSICOS:** LOS PROPIOS DEL MEDIO (temperatura, pendiente, irregularidad del terreno...)
- **MECÁNICOS:** LOS PRODUCIDOS POR MOVIMIENTOS Y FUERZAS (herramientas, vehículos, mangueras, helicópteros...)
- **QUÍMICOS:** MATERIALES O RESULTANTES DE PROCESOS QUÍMICOS (humos, productos retardantes...)

Ante un **ACCIDENTE**, como norma general, siempre aplicaremos la

CONDUCTA:

PAS

PROTEGER LA ESCENA DEL ACCIDENTE, CON EL OBJETIVO DE QUE LA VÍCTIMA (O VÍCTIMAS) NO SUFRA LESIONES MAYORES, NI SE PRODUZCAN MÁS HERIDOS (INCLUIDOS NOSOTROS MISMOS).

AVISAR A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIAS PARA QUE PUEDAN PRESTARNOS AYUDA EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.

SOCORRER A LA VÍCTIMA, EVALUANDO SUS LESIONES Y PROCEDRIENDO SEGÚN LOS PROTOCOLOS PARA CADA CASO.

PRIMEROS AUXILIOS

DEFINICIÓN:

Los Primeros Auxilios son el conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de una persona accidentada hasta que llega la asistencia sanitaria profesional, a fin de que las lesiones que ha sufrido no empeoren. De esta actuación dependerá la evolución de la persona accidentada.

OBJETIVOS:

1. Mantener vivo al accidentado.
2. Evitar nuevas lesiones o complicaciones.
3. Poner al accidentado lo antes posible en manos de los servicios sanitarios.
4. Aliviar el dolor.
5. Evitar infecciones o lesiones secundarias.



PRIMEROS AUXILIOS

CONSEJOS GENERALES

1. Actuar con rapidez, pero conservando siempre la calma.
2. Valorar las posibles condiciones de peligrosidad y hacer seguro el lugar del accidente.
3. Evitar aglomeraciones y saber imponerse.
4. Avisar a los Servicios de Emergencias (112), contestando con calma al interrogatorio al que nos sometan, así como no colgar el teléfono en ningún momento.
5. No mover a la persona accidentada salvo que sea imprescindible.
6. Traslado adecuado. Manejar al herido con suavidad y precaución.
7. No administrar fármacos ni alimentos al herido.
8. No dar de beber nunca a una víctima inconsciente.
9. Tranquilizar al herido. No permitir que se levante o camine.
10. Mantener al herido con una temperatura corporal adecuada.



PRIORIDAD EN LA ATENCIÓN A LESIONADOS

EN CASO DE ACCIDENTE CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS

Cuando exista más de una víctima, la prioridad a la hora de prestar ayuda seguirá las siguientes premisas:

PRIORIDAD INMEDIATA:

- Problemas respiratorios.
- Paros cardíacos.
- Hemorragias graves.
- Inconsciencia.
- Shock.
- Tórax abierto o heridas abdominales.
- Quemaduras del aparato respiratorio.
- Más de una fractura importante

PRIORIDAD SECUNDARIA:

- Quemaduras graves.
- Lesiones de la columna vertebral.
- Hemorragia moderada.
- Consciente con lesiones en la cabeza.

PRIORIDAD TERCIARIA:

- Fracturas leves.
- Contusiones y abrasiones.
- Quemaduras leves.

ÚLTIMA PRIORIDAD: Defunción

SOPORTE VITAL BÁSICO

BLOQUE 1

OBJETIVO: SALVAR VIDAS

La atención de emergencias en Extremadura ha experimentado, desde los años 90 para acá, un notable desarrollo en cuanto a medios técnicos, humanos e innovación tecnológica se refiere: creación del Servicio de Emergencias Sanitarias 061, la introducción de helicópteros sanitarios (tan importantes en una comunidad con un factor de dispersión poblacional como la nuestra), la realización del Centro de Urgencias y Emergencias de Extremadura 112 en Mérida (con la consiguiente unificación de todos los teléfonos de los servicios de emergencia en uno único)...

Pero todos estos medios que la Administración pone al alcance del ciudadano no sirven al fin de nada si, cuando se produce una emergencia sanitaria, esta no se reconoce de forma inmediata, no se saben activar de forma correcta los recursos necesarios y, por último, no se es capaz de ganar tiempo para la víctima hasta la llegada de los profesionales sanitarios. De ahí la importancia de la figura del Primer Interviniente, que es el que activa todo el mecanismo de respuesta, porque de nada sirve enviar al lugar del siniestro la más moderna y equipada de las ambulancias si no hemos logrado mantener a la víctima con vida hasta su llegada.



Del tratamiento correcto de estos acontecimientos se ocupa la Cadena de Supervivencia que tiene, precisamente, en los eslabones de una cadena la representación gráfica de su objetivo: el desarrollo de un proceso muy sólido de principio a fin, pero en el que si falla uno sólo de los eslabones, falla la cadena entera; y, dentro de ella, las técnicas de Soporte Vital Básico. Todo con un solo objetivo: SALVAR VIDAS.

SOPORTE VITAL BÁSICO (SVB)

DEFINICIÓN:¹

Dentro de los Primeros Auxilios, podemos definir el **SVB** como el conjunto de actuaciones que puede ejecutar cualquier persona sin requerimientos especiales y que pretende:

1. Prevenir situaciones que puedan desencadenar una parada cardiorespiratoria (**PCR**) o cualquier otra emergencia.
2. Conocer el sistema de emergencias y la forma de activarlo de manera adecuada.
3. Ejecutar las técnicas de resucitación cardiopulmonar (**RCP**).

El Soporte Vital Básico (**SVB**) es el que puede ejecutar cualquier persona, sin requerimiento de medios especiales. El Soporte Vital Avanzado (**SVA**) es el que lleva a cabo el personal sanitario, con material específico para ello.

Los dos elementos fundamentales que, usados de manera adecuada, garantizan el éxito del SVB son:

- 1. El primer interviniente.**
- 2. La cadena de supervivencia.**

EL PRIMER INTERVINIENTE

Es aquel que, ante la presencia de un incidente, identifica si lo que está sucediendo es una situación de emergencia sanitaria o no, y en caso afirmativo, se encarga de alertar a los servicios de emergencias y de iniciar las maniobras de soporte vital hasta la llegada de estos.

FUNCIONES:¹

- Reconocer una situación de urgencia vital.
- Activar los servicios de emergencias (112).
- Comenzar las maniobras de soporte vital.
- Dar información detallada a la llegada de los servicios de emergencias y colaborar con ellos en lo que precisen.



CADENA DE SUPERVIVENCIA

DEFINICIÓN:

Se define como el conjunto de procesos que, realizados de forma **ORDENADA**, **CONSECUTIVA** y en un período de tiempo lo más **BREVE** posible, han demostrado ser los más eficaces para tratar pacientes con parada cardiorespiratoria (PCR) y/o en situaciones de riesgo vital².



Fuente: Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Sección 1. Resumen Ejecutivo.

LOS PRIMEROS ESLABONES (QUE SON LOS QUE HARÁN LOS MIEMBROS DEL OPERATIVO CONTRA INCENDIOS FORESTALES) SON FUNDAMENTALES PARA QUE TODO EL PROCESO FINALICE CON ÉXITO.

CADENA DE SUPERVIVENCIA:ESLABONES²



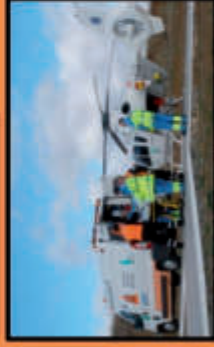
1. RECONOCIMIENTO PRECOZ Y ALERTA AL SISTEMA DE EMERGENCIAS.



2. COMIENZO DE LAS MANIOBRAS DE RCP BÁSICA O INSTAURACIÓN DEL SOPORTE VITAL.



3. DESFIBRILACIÓN ELÉCTRICA AUTOMÁTICA (DEA) PRECOZ SI LO REQUIERE.



4. INSTAURACIÓN DEL SOPORTE VITAL AVANZADO (SVA).

LOS PASOS 1 Y 2 LOS REALIZAMOS NOSOTROS, EL PASO 4 LO REALIZA PERSONAL SANITARIO. EL PASO 3 PUEDE SER REALIZADO POR NOSOTROS O POR PERSONAL SANITARIO (EXISTENCIA DE DESFIBRILADOR).

LA PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR)

DEFINICIÓN:

LA PCR ES LA INTERRUPCIÓN BRUSCA, INESPERADA Y POTENCIALMENTE REVERSIBLE DE LA CIRCULACIÓN Y LA RESPIRACIÓN ESPONTÁNEA¹.

En situación de PCR, el aporte de oxígeno a los diferentes tejidos a través del torrente circulatorio queda suspendido debido a la falta de función de la bomba cardíaca (corazón). El cuerpo humano es capaz en esta situación de ralentizar su metabolismo con el fin de disminuir el gasto de oxígeno.

Esta situación de enlentecimiento se mantiene durante **4 MINUTOS** solamente, a partir de los cuales, si la víctima no recibe ningún tipo de reanimación cardiopulmonar, los daños en órganos clave son irreversibles (cerebro, corazón, hígado, pulmones...) ³.

Es, por tanto, cuestión **IMPRESCINDIBLE** que la víctima en situación de PCR reciba las adecuadas maniobras de resucitación que sustituyan su respiración y circulación espontánea, hasta la llegada de los servicios sanitarios, encargados de restaurar definitivamente las funciones vitales del sujeto, proporcionando así, de manera externa, el aporte de sangre u oxígeno que necesitan los diferentes órganos y tejidos.

ii ES LA MÁS GRAVE DE LAS EMERGENCIAS SANITARIAS!!

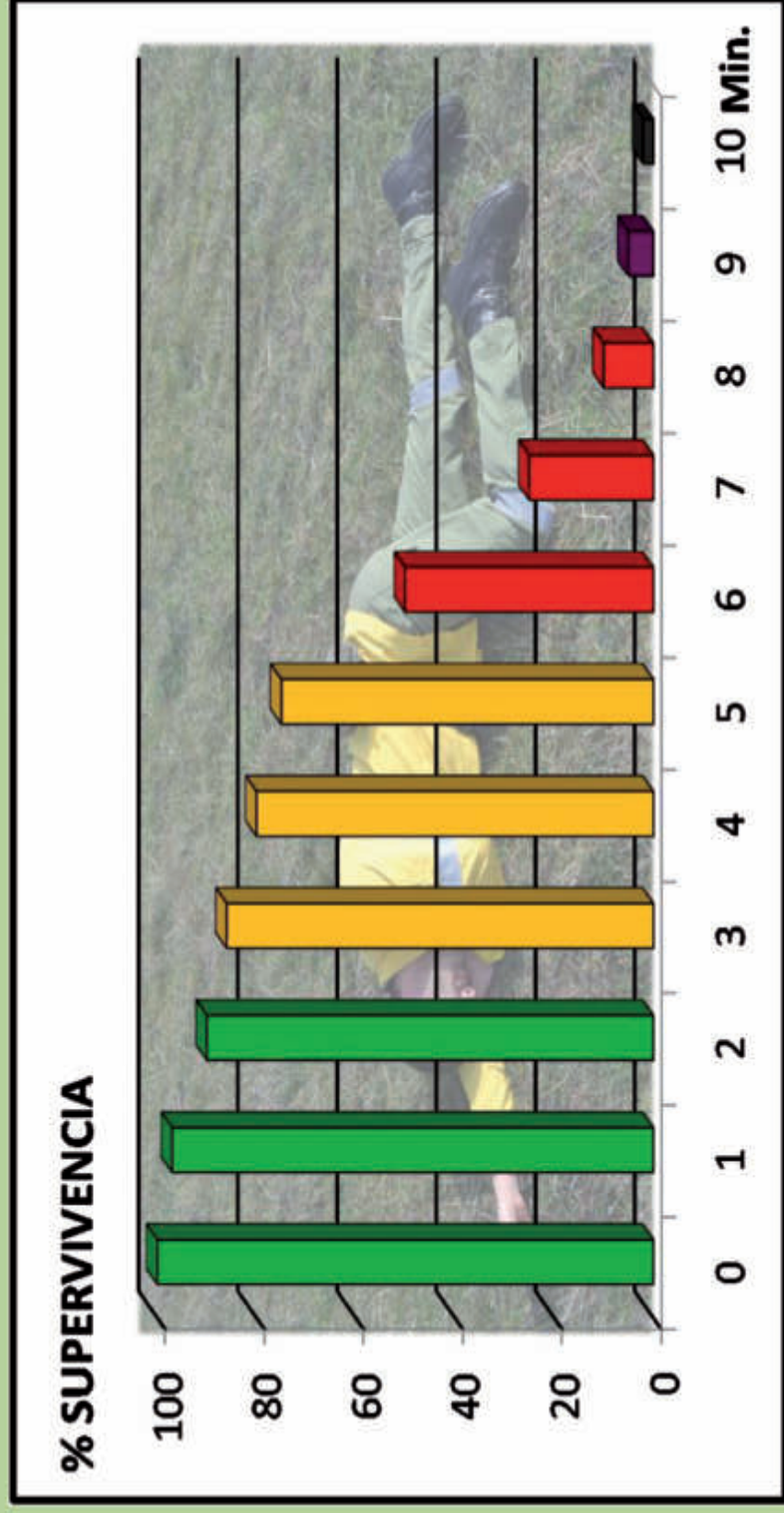
PCR: GRÁFICO DE DAÑO CEREBRAL

De la importancia de actuar inmediatamente ante una PCR nos da cuenta detalladamente el gráfico adjunto, que nos indica la probabilidad de supervivencia de una víctima tras sufrir una parada.

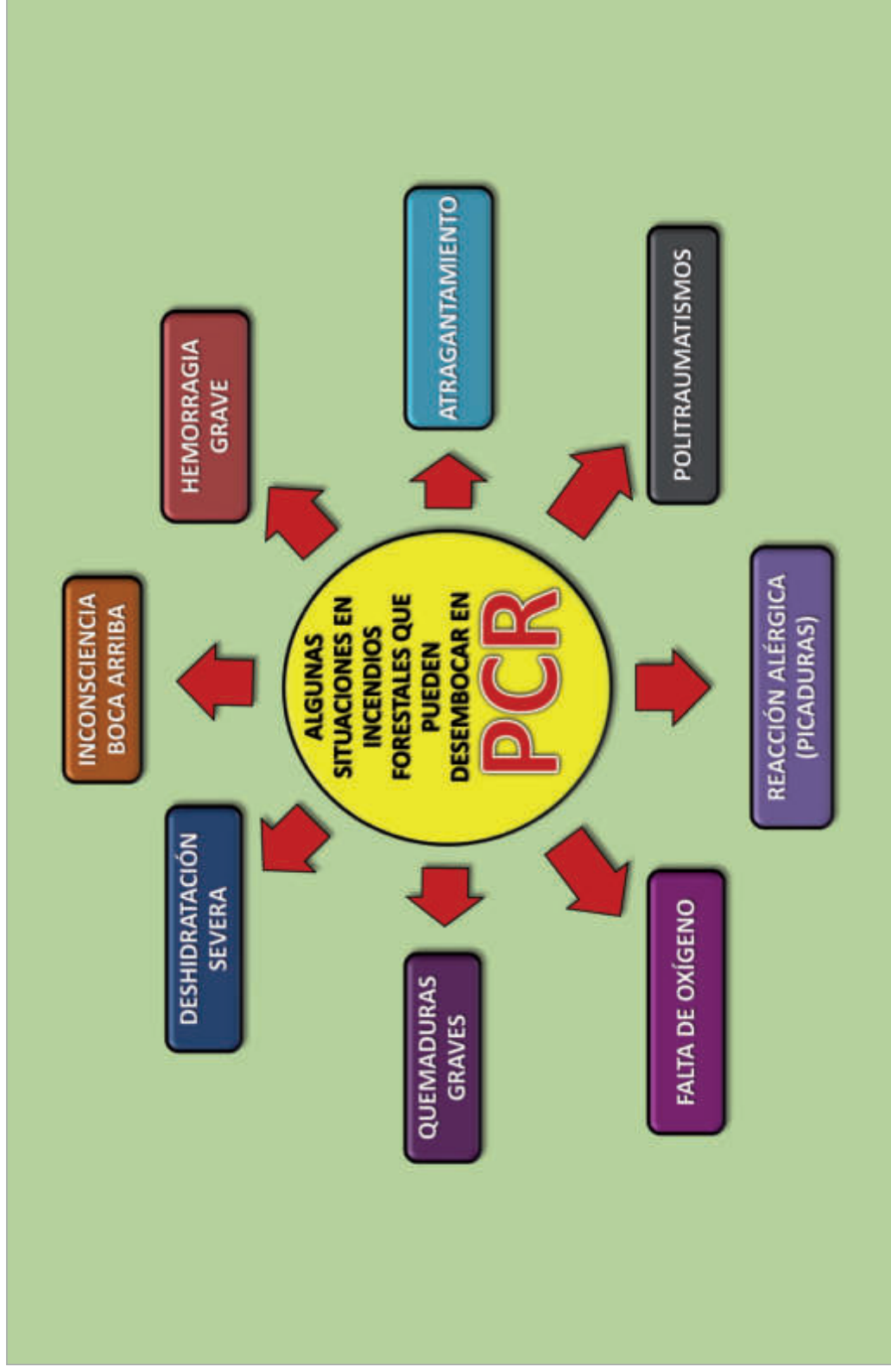
Como podemos observar, a partir del **minuto 4**, las probabilidades de que el sujeto sobreviva se reducen considerablemente. Teniendo en cuenta la dificultad para la llegada en tiempo de asistencia sanitaria que ofrece el medio en el que se desarrollan los incendios forestales (que, por regla general, va a ser muy superior a 10 minutos), no es necesario decir que, en caso de que un miembro del operativo de extinción sufra una PCR en el desarrollo de su trabajo, **la supervivencia** del mismo caerá totalmente **en manos de sus propios compañeros**.

**ANTE UNA PCR
HAY QUE ACTUAR DE FORMA
¡¡INMEDIATA!!**

PCR: GRÁFICO DE DAÑO CEREBRAL



Fuente: Fingerhut L.A., Cox C.S., Warner M., International comparative analysis of injury mortality. Resuscitation 2000; 46: 1-447.(4)

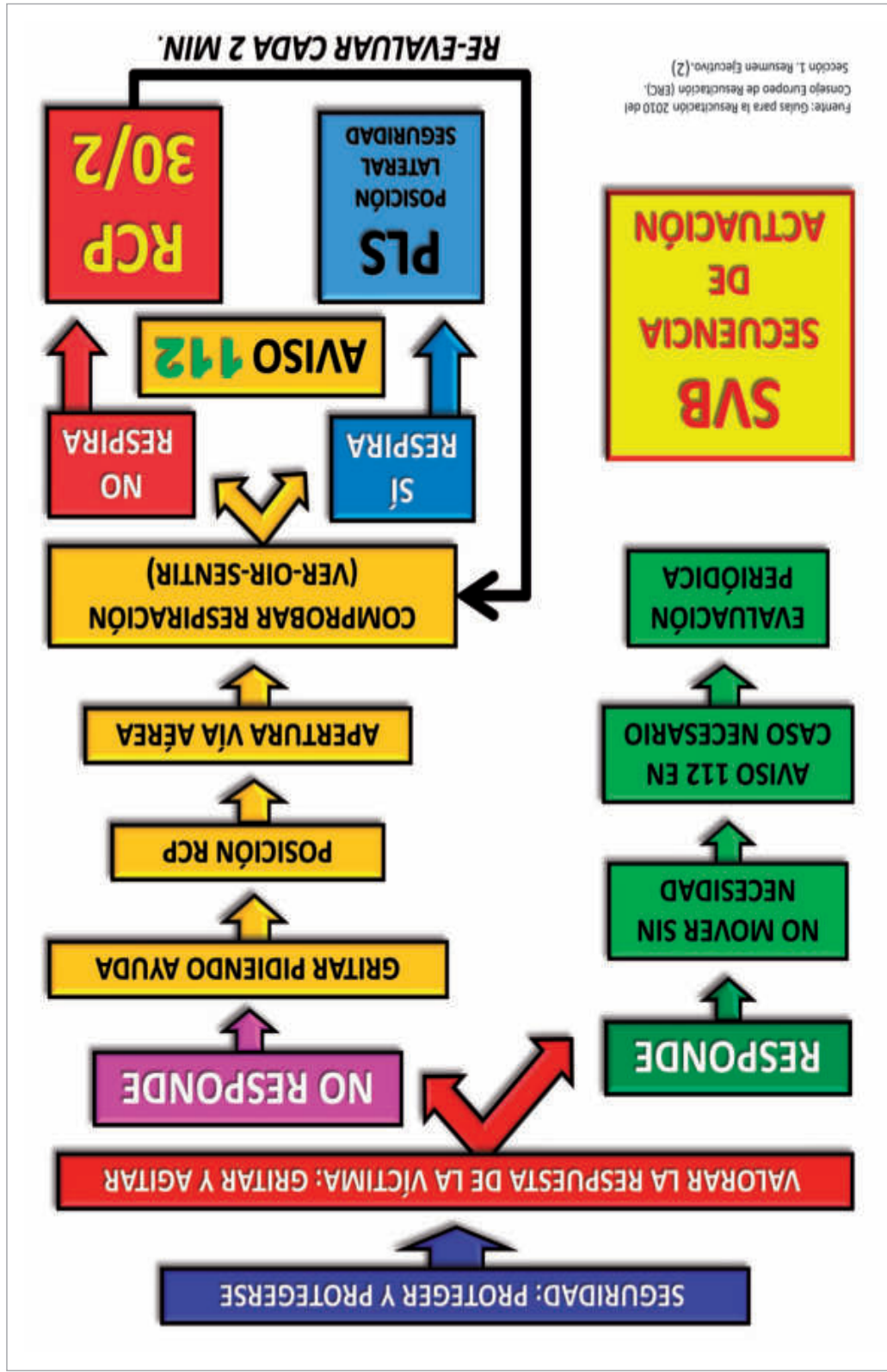


LA PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR)

¿CÓMO RECONOCER UNA PCR?



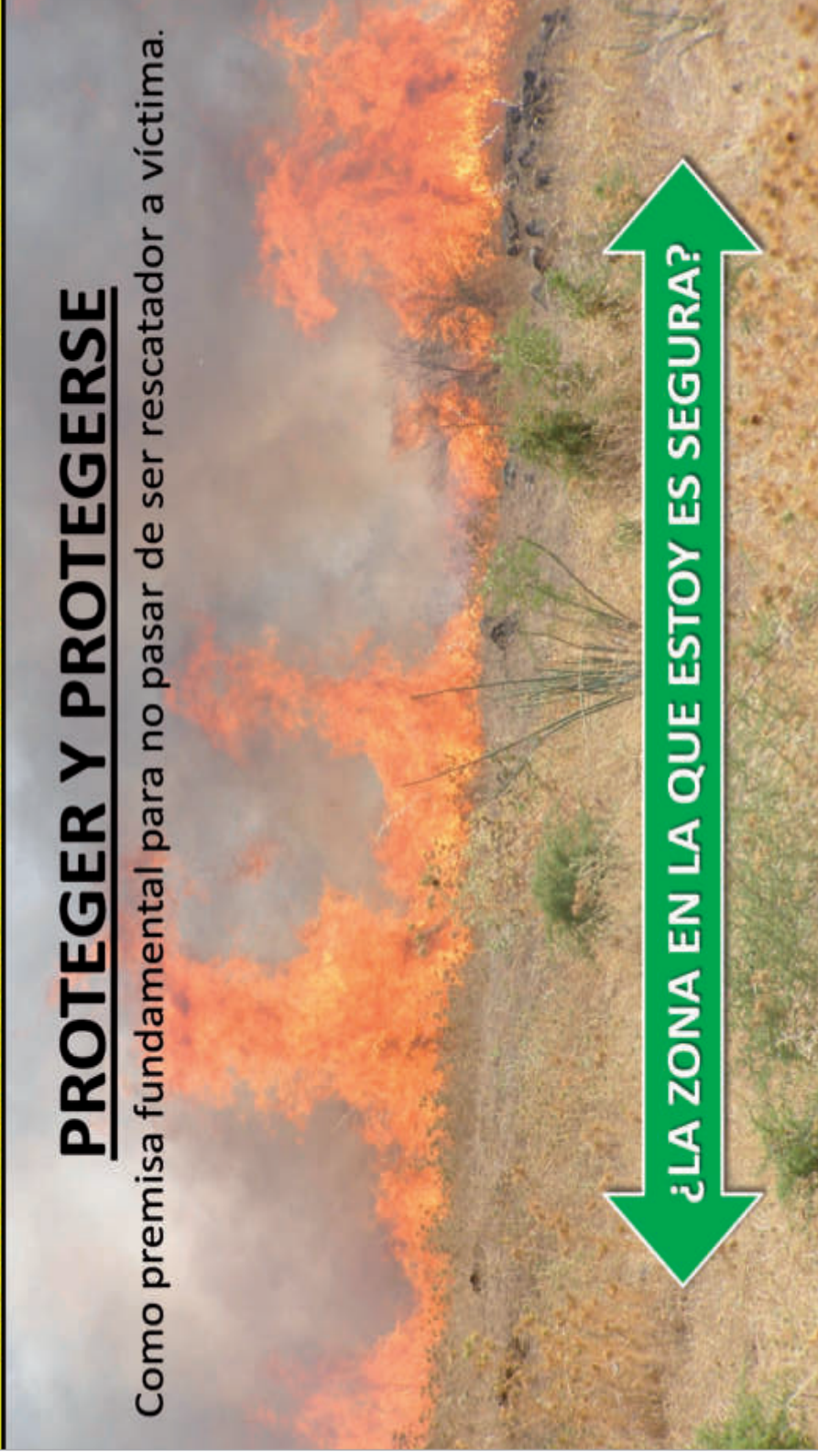
NOTA: La verificación de pulso es poco sensible y poco específica (puede no detectarse aunque exista), por lo que dicha maniobra queda reservada a personal sanitario.



1. SEGURIDAD: **HACER DEL LUGAR DEL INCIDENTE UN LUGAR SEGURO**

PROTEGER Y PROTEGERSE

Como premisa fundamental para no pasar de ser rescatador a víctima.



2. VALORAR LA RESPUESTA DE LA VÍCTIMA: ¿RESPONDE O NO RESPONDE?

Comprobar si el sujeto **nos responde o no**. Para ello se debe **“GRITAR Y AGITAR”** con el objeto de averiguar si está consciente o inconsciente.

Lo más conveniente es preguntarle con voz fuerte si le ocurre algo y, al mismo tiempo, agitarle enérgica -pero cuidadosamente- por los hombros. **NO dar palmadas en la cara**, para evitar movimientos laterales del cuello que podrían causar lesiones en caso de que la víctima hubiera sufrido un traumatismo cervical.

si la víctima SÍ RESPONDE:

- + Dejar a la víctima en el lugar en la que se encuentre, siempre y cuando esto no conlleve ningún peligro.
- + Tratar de averiguar cual es el problema. Hablar con la víctima en caso de que pueda hacerlo. Confirmar la necesidad o no de asistencia sanitaria urgente. En caso de encontrarnos solos y no disponer de comunicación, habrá que dejar sola a la víctima.
- + Permanecer junto a la víctima mientras lo necesite y, en su caso, hasta que llegue asistencia sanitaria. Evaluar periódicamente (cada minuto) el estado de la misma.



VALORAR LA RESPUESTA DE LA VÍCTIMA:

¡¡ LA VÍCTIMA NO RESPONDE !!

1. GRITAR PIDIENDO AYUDA PARA QUE ACUDA CUALQUIER COMPAÑERO QUE SE ENCUENTRE EN LAS INMEDIACIONES O BIEN AVISAR POR RADIO.

2. COLOCAR A LA VÍCTIMA EN POSICIÓN DE RCP SI NO LO ESTÁ: BOCA ARRIBA, BRAZOS ALINEADOS A AMBOS COSTADOS Y PIERNAS EXTENDIDAS, TODO ELLO SOBRE PLANO DURO.

3. ABRIR INMEDIATAMENTE LA VÍA AÉREA (MANUALMENTE O MEDIANTE TUBO DE GUEDEL)



APERTURA DE VÍA AÉREA

Se denomina abrir la vía aérea a la acción que evita la caída de la lengua hacia atrás que acontece en toda persona inconsciente (lo que se denomina vulgarmente “tragarse la lengua”), ya que si esta obstrucción se prolonga por mucho tiempo, el sujeto puede acabar falleciendo por asfixia.

MANIOBRA FRENTE-MENTÓN

**PARA VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS
(NO SE SOSPECHA LESIÓN CERVICAL)**

Se realiza colocando una mano en la frente de la víctima y dos dedos de la otra mano en la barbilla, procediendo entonces a practicar una extensión máxima del cuello tirando con cuidado de la cabeza hacia atrás. Esto modifica la posición de la lengua e impide que ésta obstruya la entrada y salida de aire.



COMPROBAR LA EXISTENCIA DE CUERPOS EXTRAÑOS EN LA BOCA DE LA VÍCTIMA. EN CASO AFIRMATIVO, EXTRAERLOS CON EL DEDO ÍNDICE EN FORMA DE GANCHO (SÓLO EN CASO DE QUE SE VEAN: NO HACER NUNCA BARRIDO DIGITAL A CIEGAS)

APERTURA DE VÍA AÉREA

MANIOBRA DE TRACCIÓN MANDIBULAR O MENTONIANA

VÍCTIMAS POLITRAUMATIZADAS (SE SOSPECHA LESIÓN CERVICAL)

De elección en pacientes politraumatizados en los que se sospecha lesión cervical, ya que mantiene la alineación cabeza-cuello-tronco.

Consiste en realizar una tracción del mentón, bien utilizando la barbilla como agarre para dicha tracción o bien empujando el mentón desde la apófisis mastoides (prominencia redondeada del hueso temporal localizada detrás del conducto auditivo externo).

Con esta maniobra se consigue una óptima apertura de la vía aérea, evitando la caída de la lengua hacia atrás y manteniendo la alineación cervical.



APERTURA DE VÍA AÉREA: EL TUBO DE GUEDEL

PARA USO EN VÍCTIMAS INCONSCIENTES

La **CÁNULA OROFARÍNGEA, TUBO DE MAYO** o **TUBO DE GUEDEL** es un dispositivo de material plástico que, introducido en la boca de la víctima, evita la caída hacia atrás de la lengua y la consiguiente obstrucción del paso de aire. Por lo tanto, **si disponemos de él, lo colocaremos en todo paciente INCONSCIENTE con el objetivo de permitir la permeabilidad aérea.**

Los **TUBOS DE GUEDEL** tienen varias **medidas**, tomándose como referencia correcta para cada víctima la distancia entre la comisura de la boca y el lóbulo de la oreja aproximadamente.



TUBO DE GUEDEL: COLOCACIÓN



1. ABRIR LA VÍA AÉREA.
2. INTRODUCIR EL TUBO POR EL PALADAR (CIELO DE LA BOCA) HASTA EL FINAL.
3. GIRAR 180 º.
4. RESULTADO FINAL.

4. COMPROBAR LA NORMALIDAD DE LA RESPIRACIÓN: ¿RESPIRA O NO RESPIRA?

Tras haber abierto la vía aérea y haber comprobado que no existe ningún cuerpo extraño en la boca, el reanimador debe valorar la **NORMALIDAD DE LA RESPIRACIÓN**, para ello debe:

1. VER SI EL PECHO SE ELEVA CON LA ENTRADA DE AIRE EN LOS PULMONES Y LUEGO BAJA POR SU SALIDA.
2. OIR LOS RUIDOS QUE SE PRODUCEN EN LA BOCA Y LA NARIZ DE LA VÍCTIMA POR LA RESPIRACIÓN.
3. SENTIR EN LA MEJILLA EL AIRE QUE SALE POR EL PECHO DE LA VÍCTIMA.



ESTA MANIOBRA NO DEBE DURAR
MÁS DE 10 SEGUNDOS



¿RESPIRA O NO RESPIRA?



SI LA VÍCTIMA RESPIRA CON NORMALIDAD: COLOCAR A LA VÍCTIMA EN POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD Y SEGUIR COMPROBANDO PERIÓDICAMENTE SU ESTADO HASTA LA LLEGADA DE LOS SERVICIOS SANITARIOS.



SI LA VÍCTIMA NO RESPIRA: DAR INMEDIATO AVISO AL 112 Y COMENZAR RCP

Se entiende que una víctima NO respira normalmente cuando no respira en absoluto o bien presenta respiración jadeante (pez fuera del agua). De hecho, en los primeros minutos de una PCR, la víctima presenta con frecuencia una respiración de este tipo (**RESPIRACIÓN DE GASPING**) que no debe confundirse con una respiración normal.

SI SE DUDA SOBRE SI LA RESPIRACIÓN ES NORMAL SEGUIR ACTUANDO COMO SI NO LO FUERA

POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD (PLS)



La **PLS** evita que la lengua impida la respiración y que la víctima pueda tragarse sus propios vómitos. Permite valorar la respiración y el pulso. Proporciona estabilidad, es decir, el lesionado no rodará al estar anclado con el codo y la rodilla. Si dura más de 30 minutos hay que cambiar a la víctima hacia el lado contrario.



5. CONSEGUIR AYUDA

El reanimador, a la hora de **INFORMAR DE UN ACCIDENTE**, debe hacerlo de forma

CLARA, RÁPIDA Y CONCISA.

Por lo tanto, producido el incidente y habiendo realizado los primeros pasos del SVB, contactaremos con el

CENTRO DE ATENCIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS DE EXTREMADURA 112
a cuyo operador deberemos de:

1. **Explicar la situación (víctima inconsciente que no respira con normalidad).**
2. **Informar sobre nuestra ubicación lo más exactamente posible.**
3. **Comunicar que se inician maniobras de SVB (eslabones 1 y 2 de la Cadena de Supervivencia).**

El punto 2 , en nuestro caso, resulta de vital importancia por la dificultad que representa, ya que debido a que nuestro trabajo se desarrolla en el medio forestal tendremos que informar al operador del 112 de nuestra localización apoyándonos en las vías de comunicación más cercanas, puntos kilométricos, etc... o bien tomando las coordenadas del lugar (posible evacuación mediante helicóptero medicalizado). Por otro lado, habrá que ordenar que alguien de nuestro operativo salga al encuentro de los servicios sanitarios (si vienen por tierra) para facilitar su acceso. Teniendo en cuenta que, por lo general, las ambulancias no son vehículos todo terreno, habrá que disponer la forma de traslado de la víctima desde el lugar del incidente hasta el punto de encuentro con la misma.

6. RCP - 1º: MASAJE CARDIACO

Una vez activado el Sistema de Emergencias, el reanimador debe comenzar INMEDIATAMENTE las maniobras de **RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR**, mediante **30 COMPRESIONES TORÁCICAS**

FORMA DE HACERLO:

1. La víctima debe estar sobre un **PLANO DURO HORIZONTAL**.
2. Colocarse de rodillas junto a la víctima, a la altura del tórax.
3. Poner el talón de la mano (la que se prefiera) en el centro del pecho de la víctima (no es necesario localizar un punto concreto).
4. Coloca el talón de la otra mano encima de la primera, entrelazando los dedos de ambas manos (**NO** aplicar la presión sobre las costillas ni en la porción final del esternón, porque son fácilmente fracturables).
5. Adoptar una posición vertical, alineando los hombros con los de la víctima, con los brazos extendidos y perpendiculares al pecho y presionar sin flexionar los codos, para hacer descender el pecho unos **4 ó 5 cm**.
6. Tras cada compresión, liberar toda la presión sobre el pecho sin que las manos dejen de tocarlo y repetir las compresiones a un ritmo de unas **100 POR MINUTO (CASI 2 POR SEGUNDO)** . Contar las compresiones para no perder la cuenta.

RCP – 2º: VENTILACIÓN

Una vez comenzado el masaje cardíaco, el reanimador debe combinar las 30 compresiones torácicas con

2 VENTILACIONES DE RESCATE

FORMA DE HACERLO:

1. Realizar de nuevo la **MANIOBRA FRENTE-MENTÓN**.
2. Pinzar la nariz con los dedos índices y pulgar de la mano que el reanimador tenga situada sobre la frente de la víctima.
3. Permitir que la boca de la víctima quede entreabierta (evitar abrirla exageradamente) manteniendo la barbilla elevada.
4. Realizar una inspiración normal y colocar los labios alrededor de los de la víctima (sellar bien).
5. Insuflar firmemente durante aproximadamente **1 segundo**, comprobando que el pecho de la víctima se eleva por la entrada de aire.
6. Retirar la boca de la boca de la víctima y, manteniendo la boca abierta, comprobar que el pecho desciende conforme sale el aire insuflado.
7. Realizar 2 insuflaciones o ventilaciones de rescate y volver sin demora a dar otras 30 compresiones torácicas. Proseguir ininterrumpidamente combinando compresiones torácicas y ventilaciones de rescate a un ritmo de **30/2. EN CASO DE DISPONER DE ÉL, PODEMOS REALIZAR LAS VENTILACIONES CON EL DISPOSITIVO BVM o AMBÚ®(pág. 55).**

MASAJE CARDIACO / VENTILACIÓN



RCP: CONSEJOS

-Si la primera ventilación de rescate no consigue elevar el pecho, antes del siguiente intento revisar la boca de la víctima y comprobar la existencia de cuerpos extraños, así como confirmar que las maniobras se están ejecutando correctamente (maniobra frente-mentón y sellado de los labios). No realizar más de dos ventilaciones por ciclo, aunque sean fallidas hay que seguir con las compresiones³.

- Las dos ventilaciones no deben demorarse más de **5 segundos**³.
- Contar las compresiones en voz alta para no perder la cuenta.
- En caso de realizar las maniobras **DOS REANIMADORES**, **masaje y ventilación debe ser realizado por uno de ellos exclusivamente** (si se utiliza AMBÚ®, uno masajea y el otro ventila), que será sustituido por el otro cada **2 min.** aprox. para evitar el cansancio, dicho cambio debe realizarse **sin interrupción** de las maniobras.
- Cuando la víctima tiene graves lesiones en la boca o ésta no puede abrirse debe emplearse la **VENTILACIÓN BOCA-NARIZ**.

¿CUANDO PARAR LA RCP COMBINADA (30/2)?

LA MANIOBRA DE RCP SÓLO SE INTERRUMPIRÁ EN CASO DE QUE:

- LLEGUE AYUDA CUALIFICADA.
- LA VÍCTIMA COMIENCE A RESPIRAR CON NORMALIDAD, EXHIBIENDO MOVIMIENTOS EN SU PECHO O BIEN DANDO OTRAS MUESTRAS DE QUE RESPIRA (APARICIÓN DE MOVIMIENTOS, APERTURA DE OJOS, HABLA...).
- EL REANIMADOR O REANIMADORES ESTÉN EXHAUSTO/S.

SISTEMAS INSTRUMENTALES DE VENTILACIÓN: DISPOSITIVO BVM (BALÓN-VÁLVULA-MASCARILLA) O AMBÚ®



La BVM o AMBÚ® es un tipo de máscara con bolsa expandible que se utiliza en **VÍCTIMAS QUE NO ESTÁN RESPIRANDO O QUE TENGAN DIFICULTAD PARA RESPIRAR POR SÍ MISMOS** (es decir, sirve para realizar VENTILACIONES DE RESCATE). Es una herramienta sostenida y operada manualmente y nos permite suministrar aire a los pulmones de una persona mediante un proceso llamado **VENTILACIÓN** (de hecho se le puede conectar oxígeno, para que la concentración de éste al llegar a los pulmones sea máxima)

USO DEL AMBÚ® EN RCP CON 2 RESCATADORES:

El rescatador 1 realiza las 30 compresiones torácicas y el rescatador 2, las 2 ventilaciones de rescate, utilizando para ello el dispositivo Ambú®.



DISPOSITIVO BVM O AMBÚ®: COLOCACIÓN



ES MUY IMPORTANTE REALIZAR UNA **COLOCACIÓN CORRECTA** DEL AMBÚ® PARA UNA ÓPTIMA VENTILACIÓN DE LA VÍCTIMA. PARA ELLO EL RESCATADOR DEBE COGER CON UNA MANO EL BALÓN Y CON LA OTRA LA VÁLVULA (DEDOS ÍNDICE Y PULGAR) Y LA MASCARILLA, COMPROBANDO EN TODO MOMENTO QUE NO SE PRODUCEN FUGAS DE AIRE ENTRE LA MASCARILLA Y EL ROSTRO DE LA VÍCTIMA.

SVB EN SITUACIONES ESPECIALES

1. SÍNDROME DE INHALACIÓN DE HUMOS
2. QUEMADURAS
3. HIPERTERMIA
4. HEMORRAGIAS GRAVES
5. POLITRAUMATIZADOS
6. PICADURAS/MORDEDURAS
7. OVACE



1. SÍNDROME DE INHALACIÓN DE HUMOS (SIH)

ELEMENTOS NOCIVOS EN EL HUMO:

- **Vapor de agua:** excelente conductor de la temperatura. Provoca quemaduras en las vías respiratorias.
- **Partículas sólidas:** principalmente hollín, de carácter irritativo, provoca broncoespasmos y obstrucción de las vías aéreas.
- **Gases irritantes:** efecto irritativo de forma directa sobre la pared bronquial. Provocan broncoespasmos.
- **Gases asfixiantes:** actúan alterando la respiración celular. Son el monóxido de carbono (CO) y el cianuro (HCN).

EL PELIGRO DE LA INHALACIÓN DE HUMOS RADICA EN QUE LAS PARTÍCULAS DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) PROCEDENTES DE LA COMBUSTIÓN DESPLAZAN A LAS DE OXÍGENO (O₂) EN EL TORRENTE CIRCULATORIO, DEJANDO AL ORGANISMO SIN O₂ PROGRESIVAMENTE.



SÍNDROME DE INHALACIÓN DE HUMOS (SIH)

INDICIOS DE SUFRIR UN SIH:

- Hollín en labios y ventanas nasales.
- Quemaduras cérvico-faciales.
- Pestañas y fosas nasales quemadas.
- Esputos carbonáceos.
- Tos persistente, ronquera, disfonía o sibilancias.

MEDIDAS A TOMAR:

- Retirar a la víctima de la zona afectada y llevar a un sitio ventilado y limpio de humos.
- Administrar O₂ si se dispone de equipo portátil.

REQUIERE ATENCIÓN SANITARIA

INDICIOS EN CASO DE

INTOXICACIÓN POR CO y/o HCN:

- Coloración rojo-cereza en la piel.
- Cefaleas.
- Nauseas, vómitos.
- Vértigo, mareos.
- Hipotensión arterial.
- Desorientación, alteraciones visuales.



2. QUEMADURAS

Según el **GRADO DE LESIÓN** que producen en la piel y los tejidos pueden clasificarse en⁵:

- **PRIMER GRADO:** se enrojece la parte externa de la piel (epidermis), provocando 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 LA
QUEMADURA ESTÁ EN
FUNCIÓN DE SU
EXTENSIÓN Y SU GRADO**

QUEMADURAS

QUÉ HACER:

- Desvestir inmediatamente, siempre y cuando la ropa NO esté pegada a la piel.
- Aplicar **SUERO FISIOLÓGICO** o **AGUA** sobre la superficie quemada.
- Cubrir con compresas estériles empapadas en suero fisiológico templado.
- Retirar todos los objetos que puedan hacer efecto torniquete (reloj, anillos...).
- Si la quemadura afecta a manos o pies, coloque una gasa entre los dedos antes de colocar una venda.
- Evitar la hipotermia mediante el uso de mantas térmicas.



QUÉ NO HACER:

- NO romper las ampollas.
- NO usar hielo para enfriar la zona quemada ni aplicar pomadas o ungüentos.
- NO aplicar presión contra la quemadura.

3. HIPERTERMIA

Es una patología inducida por el calor, en la que, como consecuencia de un fallo en los sistemas de termorregulación del organismo, se produce un aumento extremo de la temperatura corporal, provocando pérdida de líquidos, deshidratación y, en casos extremos, shock hipovolémico (aporte insuficiente de oxígeno y nutrientes a los órganos y tejidos).

TIPOS DE HIPERTERMIA

SÍNCOPE O
CALAMBRES
POR CALOR

COLAPSO O
AGOTAMIENTO
POR CALOR

GOLPE DE
CALOR

FACTORES QUE INFLUYEN:

- Temperatura ($+32^{\circ}\text{C}$) y humedad elevada.
- Ejercicio físico con ingesta hídrica insuficiente.
- Falta de aclimatación al calor.
- Fármacos y tóxicos (alcohol).
- Obesidad.

HIPERTERMIA	FACTORES	SÍNTOMAS	TRATAMIENTO
SÍNCOPE O CALAMBRES POR CALOR	Ejercicio físico intenso en el que las pérdidas por sudoración se reponen exclusivamente con líquidos, sin aportar el SODIO eliminado, lo que provoca hiponatremia (déficit de Na).	- Espasmos musculares dolorosos. - Hiperventilación. - Temperatura corporal normal.	- Reposo en ambiente fresco y administración de bebidas salinas orales (limonada alcalina, bebidas isotónicas). - Elevar piernas.
COLAPSO O AGOTAMIENTO POR CALOR	Es el mas frecuente. Se produce por deshidratación, con temperatura corporal menor de 40 °C y sudoración presente.	Síntomas variados: - Debilidad. - Cefalea. - Hiperventilación. - Vómitos y diarreas. - Obnubilación. - Hipotensión arterial.	- Reposo en ambiente fresco y administración de bebidas salinas orales (limonada alcalina, bebidas isotónicas) SIEMPRE que la víctima esté CONSCIENTE. - Elevar piernas. - Enfriar a la víctima.
REQUIERE ATENCIÓN SANITARIA			

HIPERTERMIA	FACTORES	SÍNTOMAS	TRATAMIENTO
GOLPE DE CALOR	Existen dos tipos: Clásico o Pasivo (se da en ancianos) y Activo (debido a ejercicio físico intenso). Es la MÁS GRAVE DE LAS HIPERTERMIAS. Se produce por una elevación extrema de la temperatura corporal, al fallar los mecanismos de termorregulación, lo que desemboca en un fracaso multiorgánico.	-Temperatura corporal superior a 40 °C. - Ausencia de sudoración. - Alteración nivel de conciencia con pérdida repentina de la misma. - Convulsiones. - Shock.	- Trasladar a lugar fresco. - Desnudar a la víctima y colocarla en decúbito lateral y posición fetal (mayor superficie de evaporación). - Pulverizar con agua fría y aplicar compresas con hielo en zonas de cuello, cabeza, axilas, tórax, brazos y muslos. - Utilizar ventiladores si los hay. - Realizar masajes vigorosos en la piel para favorecer el retorno de la sangre periférica enfriada . - Aportar líquidos en caso de estar CONSCIENTE.
	LA MORTALIDAD EN ESTA PATOLOGÍA ESTÁ DIRECTAMENTE RELACIONADA CON LA DURACIÓN DE LA HIPERTERMIA ¡¡ ACTUAR INMEDIATAMENTE!!		

4. HEMORRAGIAS GRAVES

QUÉ HACER:⁶

- La medida a realizar es la **COMPRESIÓN LOCAL** de la herida directamente con la mano, paño limpio o gasa (**NO ALGODÓN**). Tapar y presionar sin soltar nunca, colocando una venda si es posible.
- Si el tejido utilizado para comprimir el punto sangrante se empapa, este **NO** debe retirarse, se colocará otro encima y se continuará con la compresión.
- Si la hemorragia se produce en un miembro, este debe **ELEVARSE**, para reducir el sangrado por la acción de la gravedad.
- **NO** sacar nunca ningún objeto clavado.
- Realizar en caso necesario la **COMPRESIÓN PROXIMAL DE ARTERIA** (presionar con los dedos el vaso sanguíneo por encima de donde se ha producido la hemorragia)



UNA HEMORRAGIA GRAVE PUEDE DESEMBOCAR EN UNA PCR, DEBIDO A QUE UNA FALTA SEVERA DE SANGRE TERMINA PROVOCANDO UN FALLO EN EL CORAZÓN Y LOS PULMONES

HEMORRAGIAS GRAVES: TORNIQUETES



QUÉ HACER:⁶

- Se debe envolver la parte amputada en un paño limpio y meterla en una bolsa impermeable y bien cerrada, que a su vez se introducirá en un recipiente lleno de agua y hielo.
- El muñón debe comprimirse y vendarse de forma enérgica.
- El torniquete se realizará con una banda ancha, cinturón, goma(viene en el botiquín personal), etc, (**NO** alambres ni cuerdas finas que pueden dañar zonas sanas).
- Se **AFLOJARÁ** cada 10 min., si se observa que ha cesado el sangrado no será necesario apretarlo de nuevo, aunque **NO** será retirado.
- Se indicará en lugar visible la **HORA DE REALIZACIÓN** del mismo precedido de las iniciales “TQ” (en un papel o cartón o directamente en la frente de la víctima). (*Ejem.: TQ -15:35*).

**EL TORNIQUETE SÓLO DEBE EMPLEARSE
EN CASO DE PRODUCIRSE UNA AMPUTACIÓN (arrancamiento
completo de una extremidad: dedo, mano, brazo, pierna) O
HEMORRAGIA MUY GRAVE**

5. POLITRAUMATIZADOS

DEFINICIÓN:

Se entiende por POLITRAUMATIZADO aquel herido en el que coexisten LESIONES TRAUMÁTICAS MÚLTIPLES producidas por un mismo incidente que comportan, aunque sea sólo una de ellas, RIESGO VITAL.¹



SECUENCIA DE ACTUACIÓN:

- A. Asegurar la permeabilidad de la vía aérea con estricto **CONTROL CERVICAL**.
- B. Asegurar una **CORRECTA VENTILACIÓN** (mediante dispositivo BVM o AMBÚ®).
- C. Control circulatorio y de la **HEMORRAGIA** externa.
- D. Valoración del estado de **CONSCIENCIA**.
- E. Asegurarse de que el paciente no tiene **OTRAS LESIONES** graves ocultas y controlar la **HIPOTERMIA**.

- Se debe mantener la cabeza estrictamente alineada con el tronco y piernas, mediante tracción manual. En cuanto sea posible se colocará un collarín cervical.
- Siempre se debe suponer que **una PERSONA INCONSCIENTE y BOCA ARRIBA presenta una OBSTRUCCIÓN de la VÍA AÉREA** por caída de la lengua y obstrucción de la faringe. (Usar **TUBO DE GUEDEL**).

6. PICADURAS/MORDEDURAS

ABEJAS/AVISPAS:

- Limpiar y desinfectar la zona de la picadura.
- Extraer el aguijón con mucho cuidado con unas pinzas.
- Aplicar frío local.
- Mantener la zona afectada en reposo.
- NO aplicar remedios caseros (barro, saliva, amoniaco...) que puedan infectar la herida
- **ACUDIR A UN CENTRO SANITARIO INMEDIATAMENTE SI:** la reacción inflamatoria es mayor de 10 cm., se producen varias picaduras simultáneas (+20 muy grave) o se produce la picadura en el interior de la boca (chupar hielo –siempre envuelto en gasa-), faringe o cuello.



AVISPA



ABEJA

ARÁCNIDOS (arañas y escorpiones):

- Limpieza y desinfección de la herida.
- Aplicar frío sobre la zona afectada.
- Colocar banda constrictora (que NO torniquete) que interrumpa la circulación venosa superficial, siempre manteniendo el pulso distal de la extremidad.
- Inmovilizar al afectado, especialmente la zona de la picadura. El traslado debe hacerse en reposo.
- No realizar incisiones en el lugar de la picadura.
- **ACUDIR A UN CENTRO SANITARIO.**



ARAÑA PARDA
DOMÉSTICA



ALACRÁN COMÚN

PICADURAS/MORDEDURAS DE INSECTOS/OFIDIOS

OFIDIOS (serpientes y culebras):

El nivel de peligrosidad ante una mordedura de víbora (la más peligrosa) viene determinado por la cantidad de veneno inyectado, el lugar donde se produce (en el abdomen o la cabeza es el triple de peligroso que en las extremidades) y por la profundidad y número de mordeduras.



VÍBORA COMÚN



CULEBRA BASTARDA

SÍNTOMAS:

Locales: dolor inmediato y de intensidad variable en el lugar de la mordedura. Tras 15-30 min, la zona está amoratada y, al cabo de una hora, aparecerá una gran inflamación.

Generales: vómitos, dolor abdominal, diarrea, sed intensa y shock.

MEDIDAS:

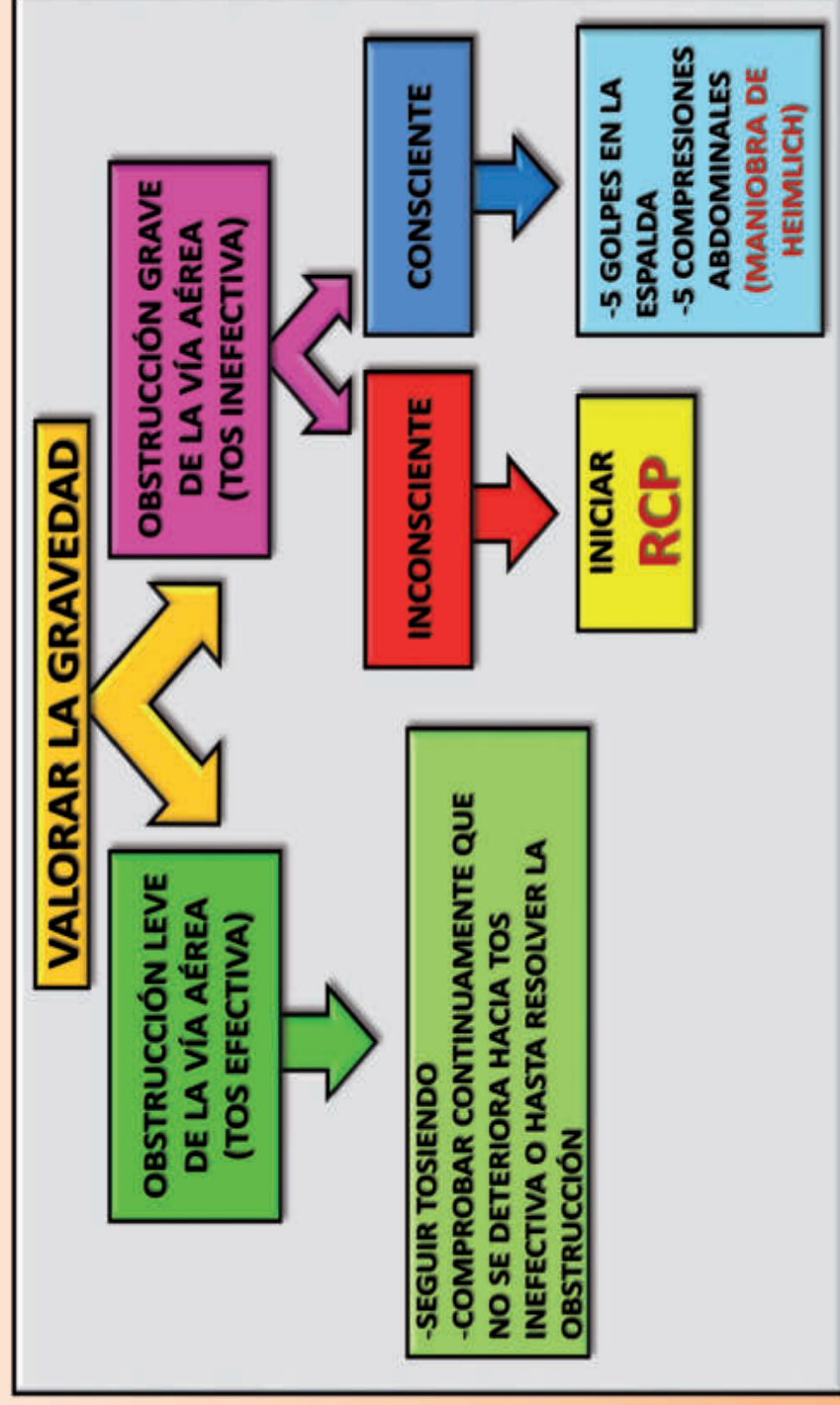
- Desinfección y limpieza de la herida. No realizar incisiones ni succionar la herida.
- Reposo de la víctima e inmovilización de la parte afectada. Aplicar frío.
- Quitar todo lo que pueda presionar en caso de que se inflame la parte afectada (anillos, pulseras, relojes...).
- Colocar una ligadura (NO torniquete) por encima de la mordedura. En caso de producirse la mordedura en cara, cabeza o cuello realizaremos una presión firme y uniforme alrededor de la herida.
- **TRASLADAR A LA VÍCTIMA A UN CENTRO SANITARIO INMEDIATAMENTE**, en absoluto reposo y valorando periódicamente el estado de la misma.

7. OVACE (OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO)

La obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE) es una causa poco común, pero potencialmente tratable de muerte accidental. En víctimas de accidentes se puede producir dicha obstrucción por: alteración del nivel de conciencia, existencia de cuerpos extraños (dentaduras, prótesis dentales, vómitos, sangre...), traumatismos faciales o quemaduras.¹



OVACE: SECUENCIA DE ACTUACIÓN



Fuente: Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Sección 1. Resumen Ejecutivo.(2)

EVACUACIÓN SANITARIA

BLOQUE 2

LA COMPLEJIDAD DE LA EVACUACIÓN SANITARIA DE HERIDOS EN CASO DE ACCIDENTE EN EL MEDIO FORESTAL

Aunque en caso de accidente lo más correcto es -como así indica cualquier manual de Primeros Auxilios- no mover a la víctima (sobre todo si se trata de politraumatizados), en el caso específico de los incendios forestales, si se produce un incidente con heridos, se nos plantean dos cuestiones de vital importancia:

1º. Que tanto el personal de los Servicios Sanitarios de Emergencia como sus medios terrestres (ambulancias) no van a acceder al lugar en el que se ha producido el accidente a poco que este se adentre en el monte y, menos aún, se encuentre en una zona de orografía abrupta y/o en medio de un incendio forestal activo. Por lo que el traslado de la víctima desde el lugar del siniestro (Área de Salvamento y Rescate) hasta la ambulancia (Área de Socorro) será responsabilidad del propio personal del INFOEX o de BOMBEROS. Indicar que, en caso de que el incidente se produjera en una zona especialmente complicada en cuanto a orografía se refiere, en la Comunidad Autónoma de Extremadura no existe ningún equipo específico de rescate en montaña, siendo las unidades más cercanas las castellano-leonesas del GREIM (Grupo de Rescate e Intervención en Montaña) de la Guardia Civil de Arenas de San Pedro y el Barco de Ávila.

2º. Que haya que mover a la víctima sí o sí: bien porque sufra alguna patología que requiera atención sanitaria inmediata (una hemorragia grave o un golpe de calor, por ejemplo); bien porque la zona en la que se encuentra el herido y sus rescatadores no sea segura (una accidente que se haya producido en ataque directo a un incendio, o indirecto con un probable cambio en la dirección del viento, por ejemplo).

Por lo tanto es imprescindible conocer -al menos- algunas técnicas básicas y sencillas de inmovilización y traslado de heridos, ya sea con medios normalizados, de fortuna o sin ellos. No ya porque se pueda producir entre nuestros compañeros un siniestro de gravedad, sino porque cualquier incidente leve que se produzca en el monte (un simple esguince de tobillo) puede suponer todo un *handicap* a la hora de resolverlo con éxito.



INMOVILIZACIONES

Se denomina **INMOVILIZACIÓN** al proceso de utilización de una serie de elementos con la finalidad de restringir el movimiento de cualquier parte del cuerpo ante la sospecha de que sea portadora de algún tipo de lesión medular, ósea o articular. Con la inmovilización prevenimos que la víctima sufra más lesiones o que empeoren las que ya tiene y, además, que disminuya el dolor.⁷

Para realizar los distintos tipos de inmovilizaciones utilizaremos preferiblemente **MEDIOS NORMALIZADOS**, es decir, aquellos elementos fabricados y utilizados de manera específica para tal fin; o bien, en caso de no disponer de los mismos, lo haremos mediante **MEDIOS DE FORTUNA**, esto es, usando cualquier objeto de nuestro alrededor que pueda cumplir, de manera lo más parecida posible, la finalidad de uno normalizado.

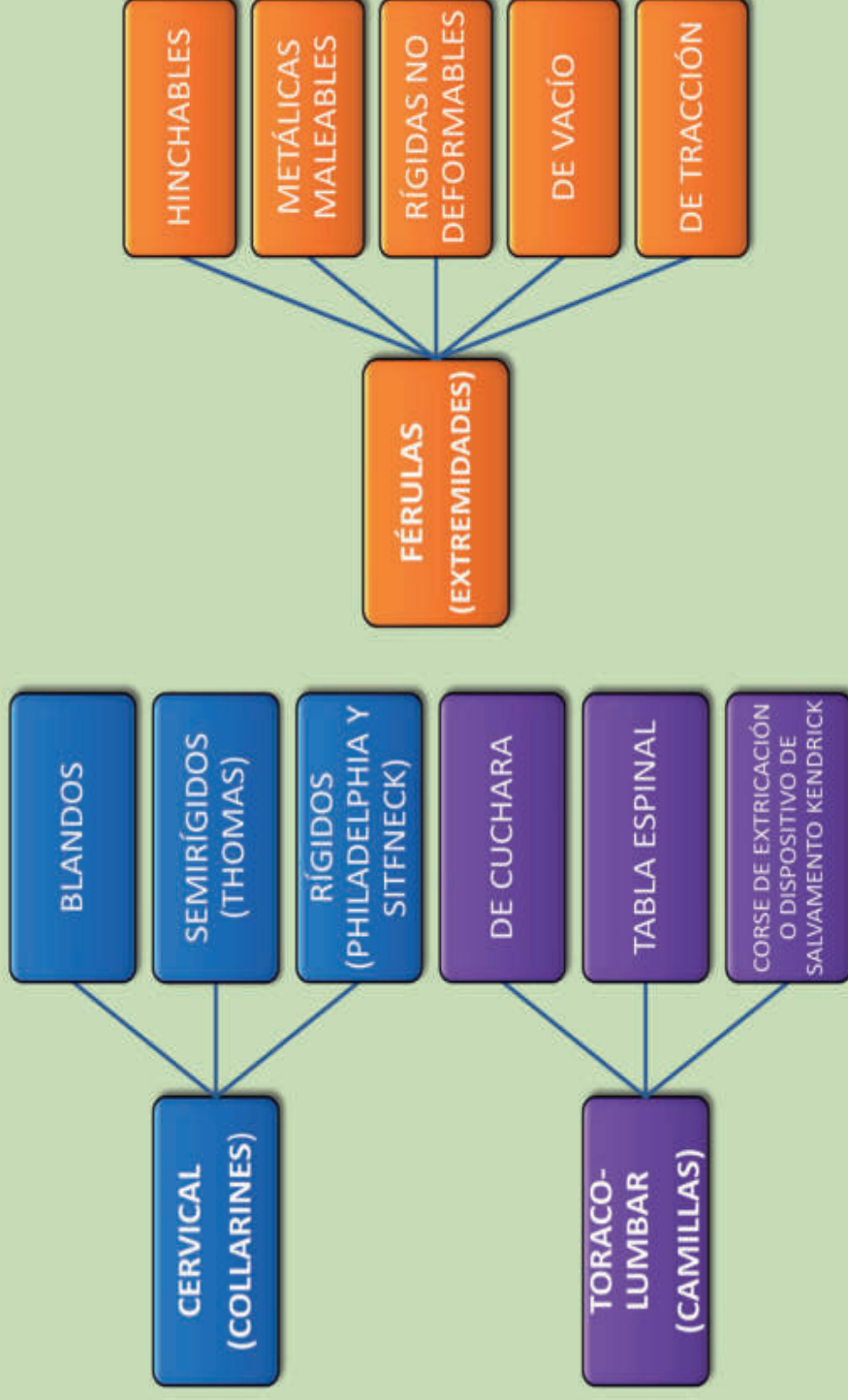
El número y tipo de inmovilizaciones es bastante grande y cada uno requiere una técnica específica, por lo que en este manual vamos a ceñirnos a dos tipos: la cervical (tanto con medios normalizados como de fortuna), que es la más importante y la primera a realizar, y la de las extremidades (con medios de fortuna).

INMOVILIZACIONES: CONSEJOS

- Las medidas de valoración y estabilización deben ser prioritarias a cualquier movilización, excepto cuando la permanencia en el lugar del accidente suponga un peligro evidente para la vida del enfermo o del equipo asistencial. Si el paciente no ha sido estabilizado, los propios materiales de inmovilización empleados pueden dificultar, y en ocasiones impedir, la realización de un correcto soporte vital del lesionado. Tener que retirar los elementos de inmovilización, además de una pérdida de tiempo, va a suponer exponer al paciente a movilizaciones innecesarias.
- La realización de todos los movimientos debe hacerse siempre de forma coordinada.
- En caso de heridas o fracturas abiertas las cubriremos con apósitos estériles para evitar su contaminación y posteriormente realizaremos un vendaje.
- La férula no debe comprimir en exceso para no cohibir la circulación ni los tejidos nerviosos. Si vemos la extremidad hinchada o no encontramos pulso, está fría y pálida o el paciente refiere sensación de “hormigueo”, descomprimiremos parcialmente la inmovilización.

INMOVILIZAR ANTES DE MOVILIZAR

TIPOS DE INMOVILIZACIONES NORMALIZADAS



INMOVILIZACIÓN CERVICAL

En primer lugar se hace una inmovilización cervical con las **DOS MANOS**, colocando la cabeza del paciente en **POSICIÓN NEUTRA** para, posteriormente, sustituir esta maniobra por un collarín cervical.

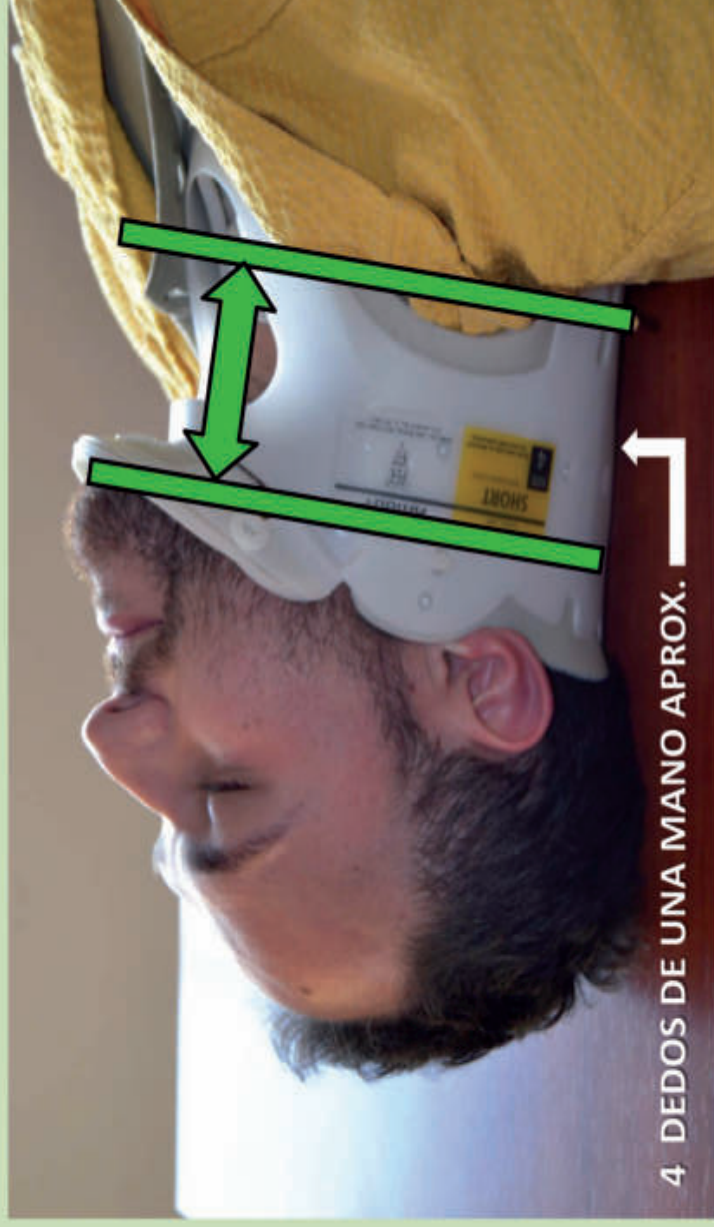


**ES LA MÁS
IMPORTANTE
DE TODAS LAS
INMOVILIZACIONES
Y LA 1ª A REALIZAR**

POSICIÓN NEUTRA

INMOVILIZACIÓN CERVICAL

TALLA CORRECTA: para saber que talla de collarín hemos de utilizar se mide con los dedos, realizando dos líneas imaginarias; una desde lo más alto del hombro y otra hasta el final del cuello. Si la medida está entre dos tallas aplicamos la más pequeña.



INMOVILIZACIÓN CERVICAL



TÉCNICA:

- Debe realizarse por un mínimo de 2 rescatadores.
- El primero coloca el cuello de la víctima en posición neutral.
- El segundo coloca el collarín, asegurando su correcta fijación, y ajusta el velcro lateral.



INMOVILIZACIÓN CERVICAL CON MEDIOS DE FORTUNA



REALIZACIÓN DE COLLARÍN IMPROVISADO CON PRENDA DE VESTIR

INMOVILIZACIÓN EXTREMIDADES SUPERIORES CON MEDIOS DE FORTUNA



INMOVILIZACIÓN DEL BRAZO USANDO COMO BASE LA FUNDA PROTECTORA DE ESPADÍN DE UNA MOTOSIERRA O SIMILAR (TABLA DE MADERA, ETC.,)

INMOVILIZACIÓN EXTREMIDADES SUPERIORES CON MEDIOS DE FORTUNA



**INMOVILIZACIÓN DEL BRAZO UTILIZANDO (SIN TENER QUE QUITARLA)
LA CAMISA IGNÍFUGA**

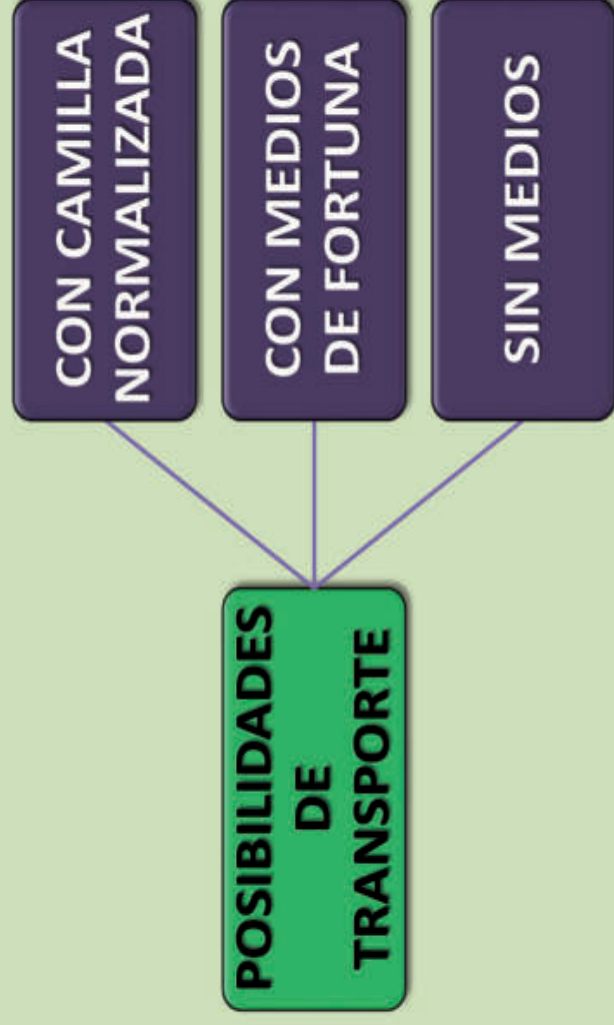
INMOVILIZACIÓN EXTREMIDADES INFERIORES

CON MEDIOS DE FORTUNA



INMOVILIZACIÓN DE PIERNAS UTILIZANDO COMO ELEMENTO RÍGIDO UN LISTÓN DE MADERA, MANGO DE HERRAMIENTA O SIMILAR Y PARA EL AMARRE CUALQUIER ELEMENTO VÁLIDO PARA ELLO: VENDAS, CORREAS, CINTURONES, CINTA DE SEÑALIZACIÓN “INCENDIOS”, ETC.

TRANSPORTE DE HERIDOS



SÓLO DEBE MOVERSE A UN POLITRAUMATIZADO EN CASO DE QUE SEA ERICTAMENTE NECESARIO

TRANSPORTE DE HERIDOS: TIPOS DE CAMILLAS



ESTÁNDAR O DE
LONA (PLEGABLE)



DE CUCHARA, DE
PALAS O DE TIJERA
(PLEGABLE O NO)



TABLERO ESPINAL

TRANSPORTE DE HERIDOS: CONSEJOS

MOVER A LA VÍCTIMA SIEMPRE EN BLOQUE, RESPETANDO EL EJE CABEZA-CUELLO-TRONCO

- Aplicar primeros auxilios antes de intentar el transporte.
- Localizar todas las heridas, colocando a la víctima en la posición en la que sus lesiones queden más protegidas.
- Llevar la camilla donde se encuentre el herido y no al revés.
- Sujetar a la víctima a la camilla para evitar que caiga de la misma, sobre todo en terrenos abruptos.
- Siempre que se pueda se trasladará al paciente en la camilla con los pies por delante.
- En caso de **POLITRAUMATIZADOS**, extremar las precauciones a la hora de movilizarlos, ya que podemos agravar sus lesiones.
- Toda víctima con traumatismo craneal o maxilofacial debe considerarse portador de una lesión de columna vertebral mientras no se demuestre lo contrario.
- La valoración y estabilización del paciente debe ser prioritaria a cualquier movilización.
- Es muy importante la coordinación entre los miembros del equipo asistencial a la hora de realizar todos los movimientos.

EL PUENTE HOLANDÉS

NECESARIO 5 PERSONAS

FUNCIONES:

RESCATADOR 1: ENCARGADO DE CABEZA Y COORDINACIÓN DE MANIOBRA.
RESCATADOR 2: ENCARGADO HOMBROS
RESCATADOR 3: ENCARGADO PELVIS
RESCATADOR 4: ENCARGADO PIES
RESCATADOR 5: INTRODUCE CAMILLA

ES LA TÉCNICA MÁS SEGURA PARA COLOCAR A LA VÍCTIMA EN UNA CAMILLA ESTÁNDAR O EN UN TABLERO ESPINAL, AL MOVERLA SIEMPRE EN “BLOQUE”

5

CAMILLA



- El que inmoviliza la cabeza del herido es el responsable de dirigir los movimientos, sirviéndose de voces preparatorias y ejecutivas (1-2-¡3!).
- La comunicación ha de ser clara y frecuente entre todas las personas que participan en la movilización.
- Amarrar bien al herido a la camilla.

EL PUENTE HOLANDÉS: TÉCNICA



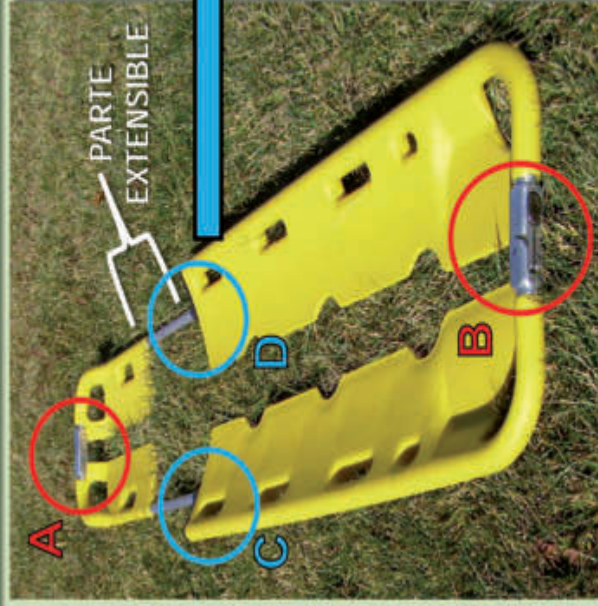
CAMILLA DE CUCHARA, DE PALAS O DE TIJERA



La “cuchara” es una camilla de aluminio o de aluminio y material plástico, bien rígida o bien plegable por su mitad, para facilitar su transporte. Está formada por dos palas ligeramente cóncavas y articuladas entre sí por los extremos, además de ajustables en su longitud (a diferencia del tablero espinal, que es totalmente rígido). El objetivo de la separación en dos mitades no es otro que el permitir colocar a la víctima sobre la camilla con la mínima movilización posible, al permanecer ésta en contacto continuo con el suelo (siempre y cuando las circunstancias del terreno lo permitan).

Colocaremos a la víctima siempre con la cabeza en el lado más ancho de la camilla y los pies en el más estrecho (parte extensible).

CAMILLA DE CUCHARA



IMPORTANTE:

COMPROBAR, ANTES DE MOVILIZAR AL HERIDO, QUE LOS CIERRES DE SEPARACIÓN DE LAS PALAS (A-B) Y LOS DE PLEGADO Y EXTENSIÓN DE LA CAMILLA (C-D) ESTÁN CORRECTAMENTE ACTIVADOS.



CAMILLA DE CUCHARA: TÉCNICA



NECESARIO 3 PERSONAS

LA PARTE INFERIOR DE LA CAMILLA DE CUCHARA ES EXTENSIBLE, CON EL OBJETO DE ADAPTARLA A LA ALTURA DE LA VÍCTIMA, POR LO QUE EL PRIMER PASO SERÁ COLOCAR LA CUCHARA DE FORMA PARALELA A LA VÍCTIMA PARA CALCULAR, DE MANERA APROXIMADA, SU ALTURA. UNA VEZ HECHO ESTO, ABRIMOS LA CAMILLA (PASO 2). EL QUE INMOVILIZA LA CABEZA DEL HERIDO DA LAS ÓRDENES



CAMILLA DE CUCHARA: TÉCNICA



CAMILLA DE CUCHARA: TÉCNICA

SUJETAR SIEMPRE LAS MANOS DE LA VÍCTIMA PARA QUE LOS BRAZOS NO VAYAN COLGANDO (PASO 6). APROVECHAR EL CEÑIDOR DE LA VÍCTIMA EN CASO DE NO DISPONER DE CORREAS DE SUJECCIÓN. PARA EL TRANSPORTE, LO ÓPTIMO SON CUATRO PERSONAS (PASO 7-8)



EN CASO DE DISPONER DE ELLAS, UTILIZAREMOS SIEMPRE LAS CORREAS DE SUJECCIÓN PARA FIJAR LA VÍCTIMA A LA CAMILLA, CON EL FIN DE EVITAR MOVIMIENTOS INNECESARIOS



“DAMA DE ELCHE”

La “Dama de Elche” es un **INMOVILIZADOR LATERAL** que, utilizado **junto con el collarín** y la camilla de **cuchara** o **tablero espinal**, consigue el 100% de inmovilización cervical en todos los planos (el collarín por sí solo no garantiza la completa inmovilización, estimándose ésta en torno al 80-85%).



Está formado por tres piezas: una base rectangular con velcro en los tercios externos y varias correas para su fijación a la camilla; y otras dos piezas de forma trapezoidal con velcro en su cara inferior para poder fijarlas a la base según la medida necesaria. Además, están atravesadas por un orificio a la altura de las orejas de la víctima, con el objetivo de que ésta nos pueda escuchar y de vigilar la posible presencia de otorragia (hemorragia de los oídos: indicador de posible fractura de la base del cráneo).

“DAMA DE ELCHE”



CORREAS DE
SUJECIÓN A LA
CAMILLA:
A-B-C
CORREAS DE
FIJACIÓN PARA
LA CABEZA:
D-E



COLOCACIÓN CORRECTA EN TABLERO ESPINAL



COLOCACIÓN CORRECTA EN CUCHARA

“DAMA DE ELCHE”: TÉCNICA



TRANSPORTE DE HERIDOS CON MEDIOS DE FORTUNA

Entendemos por “medios de fortuna” a cualquier elemento de nuestro alrededor que, de manera improvisada, puede suplir la función de un medio normalizado.



REALIZACIÓN DE **CAMILLA IMPROVISADA** CON DOS CAMISAS Y DOS MANGOS DE HERRAMIENTAS MANUALES O SIMILARES: UNA VEZ ABROCHADOS TODOS LOS BOTONES DE LAS CAMISAS Y METIDO LAS MANGAS HACIA ADENTRO, INTRODUCIR LOS ASTÍLES POR LAS MISMAS. **VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS**

TRANSPORTE DE HERIDOS CON MEDIOS DE FORTUNA



TRANSPORTE CON MANTA, LONA DE VEHÍCULO O SIMILAR POR UN RESCATADOR
VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS

TRANSPORTE DE HERIDOS CON MEDIOS DE FORTUNA



TRANSPORTE CON MANTA, LONA DE VEHÍCULO O SIMILAR POR DOS RESCATADORES
(ÓPTIMO: 4 RESCATADORES)

VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS

TRANSPORTE DE HERIDOS CON MEDIOS DE FORTUNA



TRANSPORTE CON CUERDA, MANGUERA O SIMILAR (ESTILO MOCHILA)
POR UN RESCATADOR . **VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS**

TRANSPORTE DE HERIDOS CON MEDIOS DE FORTUNA



TRANSPORTE DE HERIDOS CON MEDIOS DE FORTUNA



TRANSPORTE CON
CUERDA, MANGUERA O
SIMILAR POR DOS
RESCATADORES.
**VÍCTIMAS NO
POLITRAUMATIZADAS**



TRANSPORTE DE HERIDOS CON MEDIOS DE FORTUNA



TRANSPORTE CON HERRAMIENTA CRUZADA POR DOS RESCATADORES.
¡IMPORTANTE: LOS FILOS DE LA HERRAMIENTA DEBEN ESTAR PROTEGIDOS O BIEN
UTILIZAR SÓLO EL MANGO!. **VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS**

TRANSPORTE DE HERIDOS SIN MEDIOS: MOVILIZACIÓN DESDE POSICIÓN DE “BOCA ARRIBA”



TRANSPORTE DE HERIDOS SIN MEDIOS



TRANSPORTE DE HERIDO POR UN RESCATADOR
VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS

TRANSPORTE DE HERIDOS SIN MEDIOS



TRANSPORTE DE HERIDO POR DOS RESCATADORES. VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS

TRANSPORTE DE HERIDOS SIN MEDIOS



TRANSPORTE DE HERIDO POR DOS RESCATADORES (SILLA DEL REY).
VÍCTIMAS NO POLITRAUMATIZADAS

ACCIDENTE EN EXTINCIÓN DE INCENDIO FORESTAL

BLOQUE 3

ACCIDENTE CON VÍCTIMAS EN UN INCENDIO FORESTAL: EMERGENCIA DENTRO DE LA EMERGENCIA

Como ya hemos señalado anteriormente, tener claro qué se debe hacer, cuando se debe hacer y cómo se debe hacer es vital en caso de producirse una emergencia, máxime si esa emergencia se produce dentro de otra emergencia ya declarada. Todos los miembros del operativo deben conocer sus funciones en caso de siniestro durante las labores de extinción, por un lado, para garantizar la supervivencia de las víctimas y, por otro, para garantizar la seguridad de todos, rescatados y rescatadores; pues no olvidemos que nos movemos en las proximidades de un elemento imprevisible: el fuego.

De ahí la importancia de que todos los elementos de la estructura jerarquizada (de abajo a arriba) de un operativo contra incendios conozcan las técnicas de Soporte Vital, pues, como ya hemos dicho anteriormente, todos forman parte de una cadena que, si falla en alguno de sus eslabones, fracasa por entero.



ACCIDENTE CON VÍCTIMA/S EN EXTINCIÓN DE INCENDIO FORESTAL

FUNCIONES DEL PERSONAL

P. ESP. MIEMBRO DE RETÉN: en caso de presencia una situación de emergencia y, de no haberlo hecho todavía el Jefe de Retén, pedirá ayuda a éste (por ser el responsable de las comunicaciones) y a los compañeros más cercanos. Colaborará en las realización de maniobras de Soporte Vital Básico y en la Evacuación Sanitaria de la víctima, así como en todo lo que le ordenen a este respecto sus superiores inmediatos.

JEFE DE RETÉN: será el encargado de iniciar y de la correcta realización de la secuencia de Soporte Vital Básico. Para ello, en primer lugar comprobará que la zona del incidente es segura y que en la misma no hay riesgos ni para la víctima ni para el personal que participa en el rescate. Después valorará la respuesta de la víctima: ¿responde? ¿respira? y dará aviso inmediato al Director de Extinción, preferiblemente vía radio (si las comunicaciones están saturadas solicitar “prioridad radio”), puesto que así se entera todo el operativo que participa en la extinción de la existencia del siniestro, por si hiciera falta su intervención (helicópteros, autobombas...). Será el Director de Extinción el responsable de notificar lo sucedido al 112 y de poner en marcha el operativo de rescate.

ACCIDENTE CON VÍCTIMA/S EN EXTINCIÓN DE INCENDIO FORESTAL

DIRECTOR DE EXTINCIÓN: pondrá en conocimiento del 112 de manera rápida, clara y concisa la existencia de una situación de emergencia y aportará todos los datos posibles al operador: lugar, número y patología de la víctima/s, accesos, coordenadas, vías de comunicación cercanas o referenciales... (dar la localización de un incidente en ciudad es tan sencillo como dar el nombre de la calle y el número de casa, pero en el monte dicha operación puede resultar complicada, sobre todo de noche.). Organizará, en caso de que fuera necesaria, la Evacuación Sanitaria de la víctima, bien con medios propios o ajenos y facilitará la llegada de los medios sanitarios, ordenando a alguien del operativo que haga de guía, señalizando los puntos de acceso, etc. En caso de accidente con múltiples víctimas colaborará en la organización y sectorización de las distintas áreas de rescate, en coordinación con el resto de medios de otras administraciones (Emergencias Sanitarias, Bomberos, Fuerzas de Seguridad, etc.,).

IMPORTANTE: Entendemos por **EVACUACIÓN SANITARIA (EVASAN)** al transporte de la/s víctima/s desde el lugar del siniestro hasta el punto más cercano y seguro al que puedan acceder los Servicios Sanitarios de Emergencias (ambulancias). Dicho transporte (EN CASO NECESARIO) será realizado por personal de INFOEX o BOMBEROS. El **TRASLADO** al centro sanitario correspondiente será competencia (SALVO CASO EXCEPCIONAL) de los medios sanitarios.

ACCIDENTE CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS: SECTORIZACIÓN

Para salvaguardar la seguridad de los diferentes profesionales intervinientes en un territorio afectado por un siniestro y facilitar la coordinación de los mismos, buscando siempre resolver el incidente con la mayor celeridad posible y agilizar el rescate, asistencia y evacuación de los heridos, se llegó al consenso internacional de delimitar el lugar del incidente sectorizándolo en TRES ÁREAS DIFERENCIADAS Y VIRTUALES DE TRABAJO:

ÁREA DE SALVAMENTO Y RESCATE (ZONA ROJA)

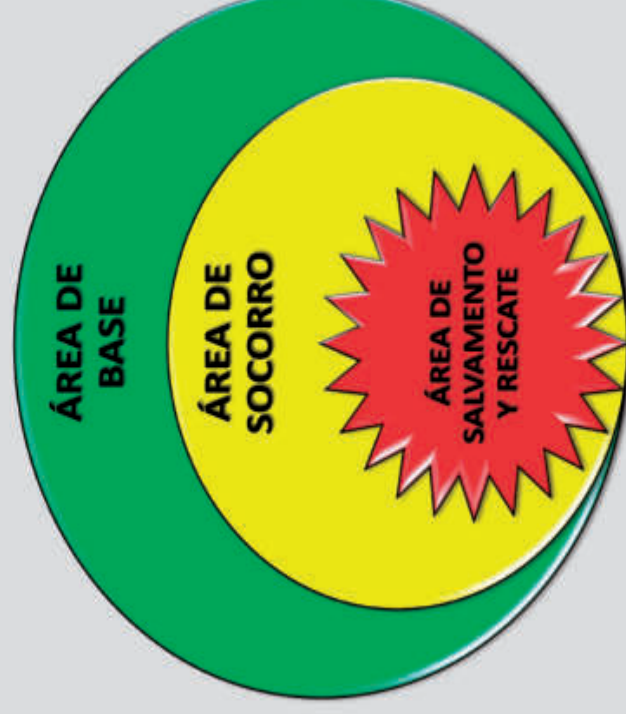
También conocida como zona cero, es el lugar de mayor impacto del incidente, el punto exacto donde se produce. A este área tienen acceso exclusivamente los equipos de salvamento y rescate, equipados con sus equipos de protección individual, ya que es el área con mayor peligrosidad y en ella sólo se realizan maniobras básicas salvadoras como apertura de la vía aérea, control de hemorragias o torniquete en caso de amputación o inmovilización con control de columna en el traslado.

Exclusivamente en los rescates en los que no existe un riesgo elevado para los intervinientes y siempre que se disponga de los equipos de protección adecuados y cuando se prevea que el rescate se va a alargar en el tiempo, los equipos sanitarios pueden acceder a esta zona roja para medicalizar el rescate (analgesia, intubación, drenajes,...)

ACCIDENTE CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS: SECTORIZACIÓN

ÁREA DE SOCORRO (ZONA AMARILLA)

Es la zona sanitaria por excelencia, en situaciones de múltiples víctimas es donde se despliega el Puesto Médico Avanzado (PMA), se acondiciona el depósito de cadáveres y se establece la zona de carga de ambulancias. En ella se hace la primera asistencia a los heridos, se identifican y se clasifican para su evacuación en ambulancia según su prioridad y todo, bajo la supervisión y coordinación de un Mando Sanitario (desde el Puesto de Mando Sanitario-PMSAN). Conocida también como zona amarilla.



ÁREA DE BASE (ZONA VERDE)

Es la zona más alejada del punto cero, en ella se establece el aparcamiento de ambulancias, la zona de mando y coordinación de los diferentes organismos implicados (Puesto de Mando Avanzado del 112), los equipos móviles de comunicación, la zona de descanso y avituallamiento para los intervinientes, los equipos de refresco, etc. Se le denomina también como zona verde.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Guía de primeros intervinientes. Grupo de Trabajo de Urgencias. Sociedad Castellano-Leonesa de Medicina de Familia y Comunitaria. Ed. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. 2006.
- 2- Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Sección 1. Resumen Ejecutivo Jerry P. Nolan, Jasmeet Soarb, David A. Zidemanc, Dominique Biarentd, Leo L. Bossaerte, Charles Deakin, Rudolph W. Kosterg, Jonathan Wyllieh, Bernd Böttigeri, en nombre del Grupo de Redacción de las Guías del ERC. 2010.
- 3- Tratado de Cuidados Críticos y Emergencias. Luis Miguel Torres Morera. Arán Ediciones. 2002. pág. 2229.
- 4- Fingerhut L.A., Cox C. S., Warner M., International comparative analysis of injury mortality. Resuscitation 2000; 46: 1-447.
- 5- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Manual de procedimientos y técnicas de enfermería. Córdoba 2011. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs2/nc/profesionales/area_deenfermeria/manual_de_procedimientos_y_registros/procedimientos/
- 6- Manual de Enfermería en Emergencias Prehospitalarias y de Rescate. David Fernández Ayuso. Arán Ediciones,S.L. 2ªEdición.2008.
- 7- Arranz Sanjuán R. M^a., Vidal Fernandez C.L., Fracturas: principios generales de tratamiento. Esguinces. Pronación dolorosa. En: García Sicilia J. Manual práctico de pediatría en Atención Primaria. Madrid: Publimed. 2001. 773-780.

- 8-** Manual MIR. Capítulo 3. Centro Coordinador de Urgencias. F. Berciano Martínez. R. Canibal Berlanga. R. Juárez González. Complejo Hospitalario de Toledo. Disponible en <http://www.cht.es/mir2006/MANUAL/Capitulo%2003.pdd>.
- 9-** Capítulo 2. Normas básicas de seguridad. Seguridad de la zona. Seguridad del equipo. Crístino del Campo García y Cía. MANUAL DE ENFERMERÍA DE ASISTENCIA PREHOSPITALARIA URGENTE. Javier Morillo. Ed. Elsevier 2007.
- 10-** ORDEN de 11 de enero de 2002, Reglamento de régimen interior del Centro de Atención de Urgencias y Emergencias 1.1.2. de Extremadura.
- 11-** <http://112.juntaex.es/>.
- 12-** Nolan JP, Hazinski MF, Billi JE, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment . Recommendations. Part 1: Executive Summary. Resuscitation In Press.
- 13-** Koster RW, Baubin MA, Caballero A, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. Resuscitation 2010;81.
- 14-** Soar J, Perkins GD, Abbas G, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 8. Cardiac arrest in special circumstances: electrolyte abnormalities, poisoning, drowning, accidental hypothermia, hyperthermia, asthma, anaphylaxis, cardiac surgery, trauma, pregnancy, electrocution. Resuscitation 2010;81
- 15-** Soar J, Monsieurs KG, Ballance J, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 9. Principles of education in resuscitation. Resuscitation 2010.
- 16-** Koster RW, Sayre MR, Botha M, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Part 5: Adult Basic Life Support. Resuscitation in Press.

- 17-** Deakin CD, Morrison LJ, Morley PT, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment. Recommendations. Part 8: Advanced Life Support. Resuscitation in Press.
- 18-** Bossaert L, O'Connor RE, Arntz H-R, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment. Recommendations. Part 9: Acute Coronary Syndromes. Resuscitation in Press.
- 19-** De Caen AR, Kleinman ME, Chameides L, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment. Recommendations. Part 10: Pediatric Basic and Advanced Life Support. Resuscitation in Press.
- 20-** Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment. Recommendations. Part 11: Neonatal Resuscitation. Resuscitation in Press.
- 21-** Soar J, Mancini ME, Bhanji F, et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment. Recommendations. Part 12: Education, Implementation, and Teams. Resuscitation in Press.
- 22-** Guía de Primeros Auxilios. Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales. Dirección General de la Función Pública, Recursos Humanos e Inspección. Consejería de Administración Pública. Gobierno de Extremadura. Disponible en: <http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/guia-primeros-auxilios>
- 23-** Decreto 174/2006, de 17 de octubre, por el que se aprueban las Normas de Organización y Funcionamiento del personal laboral de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

AGRADECIMIENTOS

Juan Carlos Gómez Roldán

(Jefe del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios)

Francisco Javier Viciano Clemente

(Jefe del Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales)

Juana María Plana Torres

(Técnico del Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales)

**Antonio Delgado Sayago, Manuel María Fraire Román, Antonio López Díaz,
Nicomedes Montero Montero, Juan Francisco Ramos Díaz, Emilio Rodríguez Díaz y**

Juan Luis Tercero Flores

(Plan INFOEX. Retén de Monesterio)

Unidad Medicalizada de Emergencia (UME 4.1) de Zafra

(Emergencias Sanitarias de Extremadura)

Juan José Borrego Lobato y Sergio Carrasco León

(Asamblea Local de Cruz Roja Española de Fuente de Cantos)

Imprenta Rayego

(Zafra)

Y a todos los que, de una manera u otra, han contribuido a
que este proyecto se hiciera realidad.

*... con el deseo de que lo aquí aprendido nunca
se tenga que poner en práctica.*



PLAN DE LUCHA
CONTRA LOS INCENDIOS FORESTALES
DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA
DE EXTREMADURA



GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía