

# PRIMEROS AUXILIOS EN ACCIDENTES DE TRÁFICO

***Autora principal***

Úrsula Benito González

***Autoras de capítulo***

Azahara Rodríguez González

Mónica Fernández Curiel

María de los Ángeles González de la Médica

Medicina y Salud

 **3ciencias**



# **PRIMEROS AUXILIOS EN ACCIDENTES DE TRÁFICO**

**AUTORA PRINCIPAL**

*ÚRSULA BENITO GONZÁLEZ*

**AUTORAS DE CAPÍTULO**

*AZAHARA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ*

*MÓNICA FERNÁNDEZ CURIEL*

*MARÍA DE LOS ÁNGELES GONZÁLEZ DE LA MÉDICA*



**Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L.**

Quedan todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada, total o parcialmente, sin previa autorización.

© del texto: **las autoras**

ÁREA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO, S.L.

C/ Els Alzamora, 17 - 03802 - ALCOY (ALICANTE) [info@3ciencias.com](mailto:info@3ciencias.com)

Primera edición: **abril 2018**

ISBN: **978-84-948690-0-6**

DOI: <http://dx.doi.org/10.17993/Med.2018.52>





# ÍNDICE

RESUMEN .....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
OBJETIVOS.....	15
METODOLOGÍA .....	17
RESULTADOS .....	19
CONCLUSIONES.....	33
DISCUSIONES.....	35
ANEXOS.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38



## RESUMEN

Los accidentes de tráfico principal causa de muerte no natural en el primero mundo.

Durante un accidente de tráfico siempre hay una persona que es el primer testigo del accidente y es quien puede ayudar a salvar vidas desde el momento en que el accidente se produce.

Esa persona es el primer eslabón de una cadena de supervivencia que se activara llamando al 112 (en España). Una vez que llama al 112 deberá pasar a proteger la escena del accidente, señalizando con los triángulos el sitio para que no se sumen mas accidentes y mas heridos.

El siguiente paso a dar es ayudar a los heridos, debe valorar como están y que hacer en cada caso.

Para saber que hacer , esa persona debería tener conocimientos de primeros auxilios, o al menos debe saber que NO puede hacer.

Es importante que nadie movilice a un herido de dentro de un vehiculo, o le quite el casco a un motorista, ya que podemos hacerle mas daño y dejarle lesiones.

La hora de oro dentro de un accidente de tráfico es fundamental ya que se refiere a la primera hora desde que se produce el accidente que es cuando mas gente muere.

**Palabras Clave:** accidente, tráfico, primeros auxilios.

## ABSTRACT

The main cause of nonnatural death in the first world is traffic accidents.

During a traffic accident there is always a person who is the first witness of the accident and who can help save lives from the moment the accident occurs.

That person is the first link in a chain of survival that will be activated by calling 112 (in Spain). Once you call 112 you should go and protect the scene of the accident, signaling with the site so that no more accidents and more injuries are added.

The next step to take is to help the injured, you must assess how they are and what to do in each case.

To know what to do, that person should have knowledge of first aid, or at least he should know that he CAN NOT do it.

It is important that no one mobilize a wounded person inside a vehicle, or take the helmet off a motorist, as we can do more damage and leave him injured.

The gold hour in a traffic accident is fundamental since it refers to the first hour since the accident that is when more people die.

**Keywords:** accident, traffic, first aids.

## INTRODUCCIÓN

Para empezar definamos que es un accidente, según la R.A.E. (1) un accidente es suceso eventual o acción de que resulta daño involuntario para las personas o las cosas.

En cuanto a tráfico se refiere, según datos de la Dirección General de Tráfico (D.G.T.) (2) en los últimos años las víctimas por accidentes de tráfico tienen tendencia ascendente. (Anexo 1).

Según la Orden Ministerial INT/2223/2014, de 27 de octubre, por la que se regula la comunicación de la información al Registro Estatal de Víctimas de Accidentes de Tráfico, se establecen las siguientes definiciones: (3)

“ACCIDENTE DE TRÁFICO CON VÍCTIMAS: Debe reunir las circunstancias siguientes:

a) Producirse, o tener su origen, en una de las vías o terrenos objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

b) Resultar a consecuencia del mismo una o varias personas muertas o heridas.

c) Estar implicado al menos un vehículo en movimiento. La definición de vehículo será la recogida en el punto 4 del anexo I del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial. Se incluirán también, por tanto, los accidentes con tranvías, trenes y demás vehículos de raíles implicados, siempre que se produzcan en vías y terrenos públicos aptos para la circulación, en los que resulte de aplicación el referido texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Las colisiones múltiples entre más de dos vehículos se considerarán como un único accidente, si son sucesivas. Se excluirán:

a) Los accidentes provocados por muertes naturales confirmadas o en los que existan indicios de suicidio o intento de suicidio, excepto cuando produzcan daños a otras personas.

b) Los homicidios, lesiones intencionadas a terceros y/o daños intencionados a propiedades.

**VEHÍCULO IMPLICADO EN UN ACCIDENTE DE TRÁFICO** Se considera que un vehículo está implicado en un accidente de tráfico cuando concurren una o varias de las circunstancias siguientes:

a) Entrar el vehículo en colisión con: Otro u otros vehículos, en movimiento, parados o estacionados. Peatones. Animales. Otro obstáculo.

b) Sin haber entrado en colisión, haber resultado, como consecuencia del accidente, fallecidos o heridos el conductor y/o algún pasajero del vehículo, o haberse ocasionado sólo daños materiales.

c) Estar el vehículo parado o estacionado en forma peligrosa, de modo que constituya uno de los factores del accidente.

d) Sin haber sufrido el vehículo o sus ocupantes directamente las consecuencias del accidente, constituir el comportamiento del conductor o de alguno de los pasajeros uno de los factores del accidente.

e) Haber sido arrollado el conductor o un pasajero del vehículo por otro en el momento en que subía o descendía de él, o después de haber caído desde el vehículo a la vía, en cuyo caso ambos vehículos se consideran implicados en el accidente.

**PERSONA IMPLICADA EN UN ACCIDENTE DE TRÁFICO** Se consideran personas implicadas en un accidente de tráfico los ocupantes de los vehículos definidos en el punto anterior y también los peatones cuando resulten afectados por un accidente de tráfico o su comportamiento haya sido uno de los factores del mismo, conforme a las siguientes circunstancias:

a) «Conductor»: Toda persona que, en el momento del accidente, lleva la dirección de un vehículo implicado en un accidente de tráfico. En vehículos que circulen en función de aprendizaje de la conducción, es conductora la persona que está a cargo de los mandos adicionales.

b) «Pasajero»: Toda persona que, sin ser conductor, se encuentra dentro o sobre un vehículo, o es arrollada mientras está subiendo o bajando del vehículo. Los conductores que han dejado de llevar la dirección del vehículo y son arrollados mientras suben o bajan del mismo se consideran pasajeros.

c) «Peatón»: Toda persona que, sin ser conductor ni pasajero, se ve implicada en un accidente de circulación. Se consideran peatones quienes empujan o arrastran un coche de niño o de una persona con movilidad reducida o cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones, los que conducen a pie un ciclo, ciclomotor o motocicleta; las personas que se desplazan en silla de ruedas, con o sin motor; las personas que se desplazan sobre patines u otros artefactos parecidos; las personas que se encuentran reparando el vehículo, empujándolo o realizando otra operación fuera del mismo; los conductores o pasajeros que, tras haber abandonado sus vehículos, son arrollados mientras se alejan de los mismos caminando. También se consideran peatones, a los solos efectos de la cumplimentación de los formularios de accidentes, y sin perjuicio de las definiciones establecidas con carácter general en el anexo I del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, las personas que se desplazan sobre un animal de monta y las personas que guían un animal o animales.

A los efectos de la elaboración de las estadísticas resultantes de la información recogida en el Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico y en otras fuentes, se definen a continuación los principales indicadores:

1. Referidos a la gravedad de los accidentes:

1.1.«Accidente de tráfico con víctimas»: Accidente que reúne las circunstancias descritas en la definición del punto anterior.

1.2.«Accidente de tráfico mortal»: Accidente de tráfico con víctimas cuando, al menos, una de ellas resulte fallecida, según lo dispuesto en el punto 2.1.

1.3.«Accidente de tráfico grave»: Accidente de tráfico con víctimas no definido como accidente de tráfico mortal en el que, al menos, una de las personas implicadas resulte herida con hospitalización superior a las veinticuatro horas, según lo dispuesto en el punto

2. Referidos a la gravedad de las lesiones:

2.1.«Fallecido»: Toda persona que, como consecuencia de un accidente de tráfico, fallece en el acto o dentro de los siguientes

treinta días, lo que se determinará utilizando las bases de datos de mortalidad disponibles. Se excluirán los casos confirmados de muertes naturales o en los que existan indicios de suicidio.

2.2.«Herido con hospitalización superior a veinticuatro horas»: Toda persona que, como consecuencia de un accidente de tráfico, precisa una hospitalización superior a veinticuatro horas, siempre que no le sea aplicable la definición de fallecido establecida en el punto

2.3.«Herido con asistencia sanitaria igual o inferior a veinticuatro horas»: Toda persona herida en un accidente de tráfico que no haya precisado hospitalización superior a veinticuatro horas y que haya sido atendido por los servicios sanitarios correspondientes, siempre que no le sean aplicables las definiciones de los puntos 2.1 y 2.2” .

Según el Instituto Nacional de Estadística (de España) las muertes por causas no naturales supusieron en 2015 un 3,6% del total de muertes en España.

Dentro de este porcentaje están los accidentes de tráfico. Es España es la última causa de muerte no natural. (5)

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo principal:**

Conocer que hay que hacer ante un accidente de tráfico

### **Objetivos secundarios:**

- Saber como se activa la cadena de supervivencia.
- Saber que hacer ante una parada cardiorrespiratoria.



## METODOLOGÍA

El método elegido en este estudio ha sido una revisión bibliográfica de documentos y artículos científicos, además de manejar datos estadísticos oficiales.

Para iniciar la investigación lo primero que se ha hecho es definir el objetivo principal y los objetivos secundarios, para una vez elegidos estos, se pudiera realizar una búsqueda y cribado adecuado a los criterios de inclusión y exclusión que respondan a los objetivos.

Se han tenido en cuenta los documentos, artículos y guías clínicas, publicadas a partir del año 2013, poniendo como criterio de inclusión aquellos que trataran información acerca de la eutanasia, legislación en España sobre eutanasia, cuidados paliativos y suicidio asistido.

En la búsqueda se han utilizado diferentes bases de datos, páginas especializadas y buscadores de internet, que se enumeran a continuación.

Google Scholar: donde se han buscado artículos, documentos y guías clínicas sobre las técnicas de primeros auxilios.

Biblioteca Cochrane Plus, Base de datos Pubmed y SciELO: en estas bases de datos se han elegido criterios clave para la investigación.



## RESULTADOS

Todo conductor o usuario de la vía implicado en un accidente de circulación, en la medida de lo posible, deberá:

- Detenerse en cuanto sea posible, evitando crear un nuevo peligro para la circulación.

Los conductores y usuarios con su ayuda pueden contribuir a aminorar los efectos del accidente y evitar que se incrementen.

- Establecer un orden de preferencias, respecto a las medidas a adoptar para garantizar la seguridad de la circulación, auxiliar a las víctimas, facilitar su identidad y colaborar con la Autoridad o sus Agentes.
- Mantener la calma.
- Avisar al 112 cuando:

1. Haya una persona herida o muerta.
2. Sea necesario restablecer la seguridad de la circulación.
3. Alguna persona implicada en el accidente lo solicite.

Durante esta fase, el interviniente que llegue en primer lugar al punto del accidente, deberá confirmar y complementarla información que a continuación se detalla al centro de coordinación, con el fin de movilizar el resto de recursos necesarios y aportar todos estos datos al equipo médico durante su aproximación al lugar.

- Lugar exacto del accidente.
- Número y tipo de vehículos involucrados.
- Existencia de mercancías peligrosas.
- Identificación de otros intervinientes presentes o ausencia de los necesarios. Información a Cuerpos y Fuerzas de Seguridad y a los Cuerpos de y Rescate.
- Climatología.
- Estado de la calzada.
- Estimación del número de accidentados.

- No será necesario avisar a la Autoridad si se han producido heridas leves, la seguridad de la circulación está restablecida y ninguna de las personas implicadas en el accidente lo solicita.

## LA HORA DE ORO (7)

La mortalidad de los accidentes de tráfico se distribuye en 3 fases:

**PRIMERA FASE:** primeros segundos o minutos tras el accidente. Se debe a lesiones graves del sistema nervioso central o a roturas de grandes vasos. Evitar estas muertes es casi imposible y suponen un 10% del total.

**SEGUNDA FASE:** esta es la **hora de oro** y corresponde a la primera o segunda hora tras el accidente. El mayor número de fallecidos se producen en este tiempo (aproximadamente el 75%), y se deben en su gran mayoría a obstrucción de la **vía aérea** o **perdidas de volumen circulante**, muchos de estos fallecimientos se pueden evitar si la **atención** se realiza de forma **rápida y adecuada**.

El nombre de hora de oro se debe al Dr. Crowley "Hay una hora de oro entre la vida y la muerte. Si estas gravemente lesionado, tienes menos de 60 minutos para sobrevivir. Puedes no morir entonces, pero lo puedes hacer tres días o dos semanas después, porque algo ha ocurrido en tu cuerpo que es irreparable."

**TERCERA FASE:** aquí se producen un 15% de los fallecimientos, que ocurren días o semanas después del accidente. Se deben a complicaciones después del tratamiento inicial.

## CADENA ASISTENCIAL O DE SUPERVIVENCIA (8)

*Azahara Rodríguez González*

La primera persona que se aproxima al lugar del accidente es el primer eslabón de la cadena asistencial, y es quien pone en marcha mediante su llamada el sistema.

Su principal misión es avisar a los servicios de emergencia, pero si posee una formación adecuada puede evitar que se produzcan nuevos accidentes y puede proporcionar a los heridos la ayuda necesaria hasta que llegan los servicios sanitarios.

### **1. EL P.A.S. (Proteger, Alertar y Socorrer)**

Cuando alguien es testigo de un accidente de tráfico puede ayudar a las víctimas del mismo, y para ello debe ser recordado este esquema sencillo de actuación

Proteger el lugar de los hechos y a si mismo

Avisa a los servicios de emergencia

Socorrer a las victimas del accidente

### 1. A. PROTEGER:

El concepto de proteger engloba en primer lugar al auxiliador, luego el lugar del accidente y por ultimo a las victimas.

- **Autoprotección:** El auxiliador tiene que estar seguro de que al prestar ayuda **no esta poniendo en peligro su propia vida** al acercarse al lugar del accidente. La **utilización de prendas reflectantes**, le protegerá aumentando su visibilidad. Si fuera muy peligroso, el auxiliador no se acercaría a las victimas.

- **Protección del lugar del accidente:** haciendo esto podemos evitar que se produzcan nuevos accidentes, se arriesgue la vida de mas personas, se protege a los heridos y se autoprotege el auxiliador. Una vez que se produce un accidente, el paso de vehículos es uno de los principales peligros, por ello es preciso **señalizar** adecuadamente y cuanto antes la zona colocando los triángulos de preseñalización, **encendiendo las luces de emergencia, encendiendo las luces de posición, aparcando** el coche en el que viajamos en un lugar **seguro**.

- **Protección de las víctimas:** la **protección del lugar** contribuye lógicamente a proteger a los heridos, la adecuada señalización, la iluminación de la zona, etc., evita nuevos riesgos. Como norma general se ha de evitar siempre la movilización de los heridos y ha de ser el auxiliador quien se acerque a la victima y no la victima al auxiliador

### 1.B. AVISAR O ALERTAR:

La **llamada al Servicio de Emergencias Médicas** es la que pone en marcha la Cadena de Supervivencia y en muchos casos la supervivencia del herido depende de la rapidez y la forma en la que se realice esta llamada.

La ayuda sanitaria es fundamental y prioritaria. Son los equipos sanitarios los que van a diagnosticar y tratar las lesiones que presentan los accidentados. Y son ellos, los que van a encargarse del traslado de los heridos. La **misión del auxiliador** es mantener en las mejores condiciones posibles al herido hasta que llegue la atención sanitaria especializada.

Que la atención sea óptima depende de que la ayuda que llegue lo haga pronto y sea la apropiada.

Por tanto debemos tener claro que el aviso se tiene que dar lo antes posible, pero además en la forma y el lugar adecuado.

El tiempo es fundamental, sobre todo si el accidentado tiene compromiso vital (si esta inconsciente, si no respira,...) ya que nuestra actuación va a suplir temporalmente sus funciones vitales, pero la recuperación definitiva no va a ser posible hasta que no llegue la atención sanitaria.

Es tan importante este hecho que en casos de heridos graves, las posibilidades de supervivencia del accidentado van disminuyendo conforme se retrasa la llegada de la ayuda sanitaria ( la hora de oro ) .

Por otra parte la alerta se ha de dar a un servicio de emergencias integral. En España se llama al 112, de tal forma que cuando se realice la petición de auxilio desde la central de alarma, y en función de las características del accidente, puedan facilitar los efectivos necesarios para cubrir con eficacia la atención de las víctimas y resolver cuanto antes los problemas que se han originado en la vía como consecuencia del suceso.

#### **El número 112 no se utiliza solo en nuestro país:**

- Es el número en **Europa** para atender todas las emergencias.
- Es **gratuito**
- Se puede acceder desde cualquier teléfono fijo o Mobil, en este caso incluso **sin conocer el PIN** del teléfono, ni disponer de cobertura de la propia operadora
- Para realizar la llamada **desde un teléfono público no es necesario introducir monedas.**

El centro en el que se recibe la alerta envía todos los efectivos necesarios (sanitarios, policiales, bomberos, etc.) en función de las características del suceso.

La Cadena Asistencial esta constituida pues por todas las personas que intervienen en la asistencia, traslado y recuperación de un accidentado. Del correcto funcionamiento de cada uno de sus eslabones depende la recuperación del herido.

De la información que transmita o no el primer eslabón dependerá que sobreviva un herido o no.

#### **Informacion que hay que dar al llamar al 1-1-2:**

- Localización del lugar del accidente (calle, numero, punto kilométrico, localidad, si es una vía de doble sentido es preciso informar de la dirección en la que se encuentra el problema).

- Características y número de los vehículos implicados.
- Número de heridos y toda aquella información que podamos aportar sobre ellos.
- Características especiales del accidente (existen personas atrapadas, existe peligro de caída del vehículo, está implicado un vehículo que transporta mercancías peligrosas, el vehículo ha caído al agua, etc.).
- Dejar un número de teléfono de contacto.
- Cualquier otra información que sea importante para los equipos de emergencia
- Esperar siempre a que desde la central nos den la conformidad, una vez comunicada la emergencia antes de colgar.

### **3º- SOCORRER:**

Al socorrer hay que hacerlo de forma que no le produzca más lesiones al herido o heridos.

Las actuaciones a realizar están recogidas en las recomendaciones del Consejo Europeo de Resucitación Cardiopulmonar del año 2005 y revisadas en 2015 por última vez.

Las maniobras Resucitación Cardiopulmonar Básica (RCP) son iguales sea cual sea el origen de la emergencia existen algunas **particularidades a tener en cuenta ante las víctimas que han sufrido un traumatismo**, fundamentalmente en lo que se refiere a la posibilidad de que el herido presente **lesiones a nivel de la columna cervical**. Esto se tendrá en cuenta fundamentalmente cuando hablemos de movilización de los heridos.

Debemos **evitar mover al herido** mientras no sea estrictamente necesario, si no hubiera más remedio que moverlo, porque se presente una situación de claro peligro para el accidentado abra que hacerlo manteniendo el eje “cabeza–cuello–tronco”. Esto es para evitar lesiones en la medula espinal. Si fuera necesaria la movilización sería en bloque. La inmovilización completa sería lo deseable, a ser posible con algún dispositivo tipo collarín.

Esta consideración general hay que tenerla en cuenta especialmente en los siguientes heridos:

- Los que presenten lesiones evidentes por encima de los hombros
- Los que hayan estado implicados en accidentes a gran velocidad o con grandes destrozos de los vehículos.

- Los que circulaban en moto cuando sufrieron el accidente. Como norma general, **no se debe quitar el casco** a estos heridos. Si fuera preciso retirar el casco para atender su respiración, el auxiliador deberá **conocer** y emplear una **técnica específica** para hacerlo sin riesgo para el accidentado.

## VALORACION DE LOS HERIDOS

El objetivo de la valoración es reconocer aquellas situaciones que pueden suponer una

Amenaza inmediata para la vida del accidentado. Dado que puede presentar varios tipos de lesiones,

Lo primero a valorar son las **funciones vitales**:

1. **CONSCIENCIA** (Sistema Nervioso),
2. **RESPIRACIÓN** (Aparato Respiratorio)
3. **CIRCULACIÓN** (Aparato Circulatorio).

Si falla cualquiera de estas funciones la persona se encontraría en una situación de peligro para su vida.

La **valoración** ha de ser **breve**, menos de 15 segundos, y sistemática, de tal manera que a medida que se va realizando la valoración e identificando los problemas, estos se van solventando con las actuaciones que correspondan.

### 1. Consciencia

Primer paso **ver si responde a estímulos**. Estimular al herido con la voz (hablarle con fuerza) y estímulo doloroso, como por ejemplo darle un pellizco en el dorso de una mano, en el lóbulo de la oreja....

Si el paciente responde a la voz o al dolor es que está consciente y si no responde, consideraremos que esta inconsciente.

Si el paciente abre los ojos, se queja o hace algún movimiento, consideraremos que está consciente. Si no observamos ninguna de estas respuestas, consideraremos que esta inconsciente. Si esta inconsciente pasamos al "ABC".

Consciente ;                      Vigilancia y valoración secundaria  
Valoración de otros heridos

Inconsciente :                      Continuar con el ABC

## EL ABC

*Mónica Fernández Curiel*

Partimos de un accidentado inconsciente. Necesitamos asegurar que la vía aérea esta despejada y usamos una regla nemotécnica con las primeras letras del abecedario: ABC

**La A: Vía Aérea**

**La B: Ventilación o Boca**

**La C: Circulación o Corazón y Hemorragias**

**A vía área:**

Augurar que la vía aérea está abierta.

En las personas inconscientes la causa más frecuente de obstrucción de la vía aérea es la caída de la lengua hacia atrás, hacia la faringe. Ello se debe a que en los heridos inconscientes existe una relajación muscular generalizada, y la lengua con gran componente muscular al relajarse cae hacia atrás obstruyendo la vía aérea y produciendo asfixia (esto no ocurre cuando el herido esta situado de lado o

Boca abajo).

Para evitarlo, se utilizara una sencilla maniobra, la **maniobra frente mentón**, la maniobra recomendada para que realice la población general por el Consejo Europeo de Resucitación. No obstante las personas con formación adecuada y que estén debidamente entrenadas podrán realizar la maniobra de tracción mandibular, que ofrece más protección a la columna cervical.

**La maniobra frente-mentón** pretende elevar la lengua permitiendo el paso del aire. Se realiza colocando los dedos índice y medio de una mano bajo el mentón, elevándolo hacia arriba, a la vez que la otra mano se coloca en la frente empujándola hacia atrás manteniendo el pulgar y el índice libres para tapan la nariz si se requiere ventilación de rescate, con esto conseguimos un desplazamiento de la base

de la lengua, por el movimiento de la mandíbula hacia arriba y adelante, lo que permitirá el paso de aire.

Tenemos que ser extremadamente cuidadosos al realizar esta maniobra en los accidentados de tráfico evitando realizar extensiones bruscas y/o excesivas del cuello.

Aprovechando la posición, si hubiera algún objeto visible y accesible en la boca, lo extraeremos introduciendo el dedo índice doblado en forma de gancho por un lado de la boca, barriendo su interior hasta el otro extremo sin estirar el dedo, axial evitaremos introducir accidentalmente el objeto mas al fondo de la boca e incluso hacia la vía aérea, con el consiguiente riesgo de asfixia.

### **B: respiración (breath)**

Una vez que se ha realizado la apertura de la vía aérea, abra que comprobar si el accidentado respira o no respira durante un tiempo no superior a 10 segundos.

Para valorar la respiración tenemos que mantener la vía aérea abierta mediante la maniobra frente mentón y:

- **VER:** que el pecho se eleva y desciende con cada respiración.
- **SENTIR:** el aire espirado en nuestra mejilla.
- **OIR:** la entrada y salida de aire, de la boca y nariz del accidentado.

Esta valoración no debe durar más de 10 segundos. Nos podemos encontrar con dos situaciones, que el herido respire o que no respire.

Consideramos que un sujeto no respira cuando ni tiene movimientos torácicos, ni sentimos, ni oímos su respiración, o cuando su respiración no es normal (respiración agónica, en boqueadas) . Esta situación es muy grave y por tanto es de vital importancia en este punto que alguien este avisando al 112, para informar que hay un accidentado que no respira.

### **C: circulación**

En tercer lugar, es necesario conocer el estado de circulación sanguínea del herido.

Las actuales recomendaciones han simplificado la valoración, se considera que el accidentado esta en parada cardio-respiratoria tras comprobar que el herido no respira o su respiración no es normal, y tras avisar al 112 se comenzara a realizar compresiones torácicas (masaje cardiaco)

Al valorar la circulación “C”, también se debe incluir la comprobación de que no existe ninguna hemorragia importante que esté comprometiendo la vida del herido.

En un primer momento, se debe controlar a los heridos que sangren muy abundantemente, pero el resto de hemorragias, de menor cuantía, generalmente no suponen riesgo para la vida del accidentado.

## HEMORRAGIAS

Las pérdidas de sangre que precisan de una actuación inmediata son las que se producen como consecuencia de una sección o rotura parcial de vasos importantes.

La sangre de un adulto sano representa un 7% de su peso, aproximadamente 5 litros en una persona, con una pérdida del 40% (más de 2 litros) el individuo ya suele estar inconsciente, y con riego cerebral insuficiente.

Lo primero que debemos hacer si nos encontramos una hemorragia es la **compresión directa** sobre el punto sangrante interponiendo algún paño, trapo o similar, que este limpio, **sin levantar para nada**, la tela que hace contacto con la herida, para evitar que vuelva a sangrar.

### RCP (6)

*María de los Ángeles González de la Médica*

La Resucitación Cardiopulmonar Básica (RCP), es la secuencia de las actuaciones o de las maniobras que hemos de realizar al enfrentarnos a una víctima de un accidente, axial como la técnica para ponerlas en práctica.

Las maniobras son muy sencillas y su aprendizaje esta al alcance de la mayor parte de las personas. Es importante realizar cursos de reciclaje con el fin de poner en practica las citadas maniobras y conocer las novedades que se produzcan en este campo. En Noviembre de 2005 se publicaron las últimas recomendaciones del Consejo Europeo de Resucitación que han sido evaluadas y revisadas en 2015, la tendencia es simplificar cada vez más la RCP con el fin de facilitar el aprendizaje y aumentar su eficacia.

## VALORACIÓN DE LA CONCIENCIA

Para hacer esta primera “clasificación” nos acercaremos y le estimularemos realizándole preguntas sencillas, en un tono de voz alto, .Que le pasa? .Como se encuentra? O mediante un estímulo doloroso, por ejemplo un pellizco en el dorso de la mano, etc.). **Si responde** a nuestros estímulos, mediante la voz, movimiento, quejas, el herido **está consciente, si no responde, está inconsciente.**

## **A\_ EL HERIDO CONSCIENTE**

No sera necesario continuar con la valoración primaria (el ABC). No obstante el herido consciente, puede tener hemorragias, fracturas o lesiones

internas que pueden empeorar su estado de forma brusca, por tanto se le debe vigilar hasta que llegue el personal sanitario, comprobando cada cierto tiempo que no pierde el conocimiento y que no se deteriora su situación.

## **B\_ EL HERIDO INCONSCIENTE**

El herido no responde a los estímulos realizados esta inconsciente, en este caso, ya hemos comentado que debemos de continuar con la valoración: (EL ABC)

**Abrir la vía aérea (A): maniobra frente-mentón.**

**ventilación (B):**

**Ver, oír y sentir** (comprobación rápida, no mas de 10 segundos).

Si la victima respira nos encontramos ante un **herido inconsciente que respira.**

En el accidentado **inconsciente que respira** hay que tener en cuenta:

☒ El problema fundamental del sujeto inconsciente es la **asfixia** por la caída de la lengua hacia la hipo faringe. Es necesario realizar y **mantener apertura de la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón** mientras el herido permanezca inconsciente. Si se le colocara en posición lateral de seguridad (PLS).

## **LA POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD (PLS)**

La posición Lateral de Seguridad sitúa al herido inconsciente con la cabeza de lado y la boca mas baja, favoreciendo que la sangre, el vomito o cualquier secreción, salga libremente al exterior por la boca, en vez de pasar a la vía aérea como ocurriría si el paciente estuviera tendido boca arriba, del mismo modo se evita que la lengua caiga hacia la hipo faringe obstruyendo la vía aérea.

Esta técnica se utiliza habitualmente en personas que, por diferentes motivos se encuentran inconscientes pero mantienen la respiración. Sin embargo cuando el origen de esta situación esta en un accidente de trafico (con alto riesgo de tener una lesión en la columna cervical) hay discrepancia sobre si se debe o no se debe mover al herido. El criterio es restrictivo, como norma

general, **no se debe mover a un herido que ha sufrido un accidente de tráfico si no es estrictamente necesario.**

Por tanto **¿cuándo podremos colocarle en P. L. S?:**

- Si comienza a vomitar o a sangrar por la boca, ya que puede atragantarse.
- Si estamos solos, y tenemos que abandonarle temporalmente para avisar al Servicio de Emergencias.

La PLS la pueden realizar uno o dos auxiliares, en accidentados de tráfico es recomendable realizarla con dos auxiliares con el fin de que uno de ellos se encargue de la protección del cuello. Este último tiene una misión muy importante y deberá entrenarse previamente, su misión consiste en mantener la cabeza fija con respecto al resto del cuerpo, como si el herido fuera un bloque de piedra. Para evitar

Posibles lesiones de la columna cervical, se debe mantener el eje cabeza–cuello–tronco, es decir, la cabeza no debe girar, ni moverse hacia el pecho del accidentado (flexión), ni hacia su espalda (extensión). Una imagen con la que el movimiento suele quedar claro es la de “girar el volante”. El

Auxiliador que se encarga de la cabeza, debe sincronizarse con el compañero que se encarga de voltear al herido, para que ambos realicen el giro a la misma velocidad.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Mientras un auxiliar situado tras la cabeza del herido mantiene el eje cabeza cuello tronco, el otro situado frente al pecho de la víctima coloca el brazo más cercano hacia arriba de forma que quede como si el paciente estuviera levantando la mano por encima de su cabeza.
2. A continuación se coloca la mano del brazo más alejado, sobre el hombro del brazo más cercano.
3. Flexionar la pierna más alejada, para que apoye el pie sobre el suelo. Sujutando al accidentado por debajo de la rodilla flexionada y por el hombro más alejado del auxiliar, voltearle hacia el auxiliar, sincronizándose, como se dijo anteriormente con el compañero que controla la cabeza, para que cuerpo y cabeza giren a la misma velocidad.
4. Cerciorarse de que la extremidad inferior del herido sobre la que se ha traccionado quede flexionada y que la cabeza del herido apoya sobre el antebrazo o la mano del mismo, lo que habitualmente permite que se mantenga alineado el eje cabeza cuello tronco y que la boca y nariz del herido quedan libres.

5. Comprobar la respiración cada 2-3 minutos.

## **EL HERIDO INCONSCIENTE QUE NO RESPIRA**

El **herido inconsciente**, tras abrir la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón y valorar la respiración (ver-oír-sentir) durante no mas de 10 segundos, comprobemos que **no respira o su respiración no es normal. Ante esta situación, un herido inconsciente que no respira** comenzaremos a realizar **compresiones torácicas** (masaje cardiaco) siguiendo las recomendaciones que se transcriben a continuación sobre Resucitación Cardiopulmonar Básica de noviembre de 2005 revisadas en 2015 del Consejo Europeo de Resucitación:

### **1º Realice compresiones torácicas:**

- Arrodílese al lado de la víctima a la altura del pecho.
- Coloque el talón de la mano en el centro del pecho de la víctima.
- Coloque el talón de su otra mano sobre la primera.
- Entrelace los dedos y asegúrese de que no aplica la presión sobre las costillas de la víctima. No aplique ninguna presión sobre la parte superior del abdomen, o sobre la parte final del hueso del esterno.
- Coloque vertical sobre el pecho de la víctima y con sus brazos rectos (perpendiculares a la víctima), comprima deprimiendo el esterno 4-5 cm.

### **2º Combine las compresiones torácicas con insuflaciones boca a boca:**

- Después de 30 compresiones abra la vía aérea otra vez, utilizando la maniobra frente-mentón.  
Pince la parte blanda de la nariz, utilizando los dedos índice y pulgar de la mano que tiene colocada en la frente.
- Permita que la boca del herido este abierta, pero manteniendo elevado el mentón.
- Tome una inspiración normal y coloque sus labios alrededor de la boca de la víctima asegurando que el sellado es correcto.
- Insufla aire en la boca del paciente mientras observa que el pecho se eleva con una duración aproximada de un segundo, como en una respiración normal; esto es una respiración de rescate efectiva.
- Mantenga la maniobra frente –mentón, retire su boca de la de la víctima y observe el pecho descender al salir el aire.

- Realice una 2a insuflación para alcanzar un total de dos. A continuación coloque de nuevo correctamente sus manos en el centro del pecho y realice otras 30 compresiones torácicas.

- Continúe realizando compresiones y ventilaciones en una relación 30/2.

- Deténgase para reevaluar a la víctima solo si comienza a respirar normalmente; en otro caso no interrumpa la resucitación

- Si por algún motivo no pudiera realizar insuflaciones, realice únicamente compresiones torácicas a una frecuencia continua de 100 por minuto y deténgase para reevaluar a la víctima solo si comienza a respirar normalmente; en otro caso no interrumpa la resucitación.

**3º Si su ventilación inicial no hace que el pecho se eleve, entonces antes de su siguiente intento:**

- Compruebe la boca de la víctima y retire cualquier obstrucción.

- Compruebe nuevamente que la maniobra frente mentón es correcta.

- No intente más de dos ventilaciones cada vez antes de volver a las compresiones torácicas. Esto es, si en las dos primeras ventilaciones no entra aire, repita las 30 compresiones e intente de nuevo las ventilaciones.

Si hay más de un reanimador presente, el otro debe sustituirle cada 1-2 minutos para prevenir la fatiga.

Procure que el retraso sea el mínimo en el cambio de reanimadores.

**Continúe la resucitación hasta que:**

- Llegue ayuda cualificada que lo releve

- La víctima comience a respirar normalmente

- Usted se agote

Los expertos en RCP refieren que a muchos niños no se les realiza la preanimación debido a que los posibles reanimadores tienen miedo a causarles daño, entre otros motivos porque saben que las

Recomendaciones para niños son diferentes. Se sabe que ante una parada cardíaca, realizar solo ventilaciones o solo compresiones torácicas puede ser mejor que no hacer nada, ello ha empujado a

Modificar las pautas en orden a simplificarlas para facilitar el aprendizaje axial como la retención en el tiempo.

La secuencia de RCP que se ha explicado para adultos se puede utilizar también en niños que no responden a estímulos y que no respiran.

### **Modificaciones de la RCP en niños**

- **Niño inconsciente y no respira**, antes de realizar las compresiones torácicas, se deben dar **5 ventilaciones de rescate**. Las ventilaciones en función del tamaño del Niño las podemos realizar como en adultos, es decir boca a boca, o boca a boca nariz, en niños pequeños, la boca del auxiliador cubre la boca y la nariz del Niño para realizar las ventilaciones.

- **Comprima el tórax aproximadamente un tercio de su profundidad; utilice 2 dedos** para niños **menores de un año**; utilice **una o dos manos** para niños **por encima de un año** según sea necesario para conseguir la profundidad adecuada de las compresiones.

### **RIESGOS PARA EL AUXILIADOR**

Realizar las maniobras de RCP tiene escaso riesgo tanto para el reanimador como para la víctima. No se han comunicado casos de transmisión de VIH, etc. tan solo y excepcionalmente algún contagio de infección respiratoria. Es recomendable si se dispone de ello; utilizar guantes para evitar el contacto con la sangre u otros fluidos, y mecanismos de barrera unidireccional (mascarillas) para realizar la ventilación boca a boca que previenen la transmisión oral de bacterias. Es recomendable incluir siempre en el botiquín del vehículo guantes quirúrgicos, y si sabe utilizar una mascarilla para realizar la ventilación boca a boca.

## CONCLUSIONES

Ante un accidente de tráfico debemos tener claro los pasos a seguir para ayudar a los heridos y protegernos a nosotros mismos también.

En resumen podemos decir que los pasos a seguir son los siguientes:

1. Protegernos y proteger el lugar de los hechos. Avisar al 112 informando que se ha producido un accidente de tráfico con heridos.

2. Aproximarse a cada uno de los heridos y comprobar si están conscientes o inconscientes.

a) Si responde, esta consciente

b) Si no responde, esta inconsciente, enviar a alguien que avise al 112 informando que hay un herido INCONSCIENTE. Continuar con el ABC.

3. A = Valorar la permeabilidad de la vía aérea después de abrirla con la maniobra frente-mentón.

3.a) Si existe algún objeto extraño accesible en la boca retirar cuidadosamente con el dedo en forma de gancho (barrido digital).

3.b) Mantener la maniobra frente-mentón mientras el paciente siga inconsciente. Continuar con el ABC

4. B = Valorar la respiración. Ver, sentir y oír durante máximo 10 segundos.

4.a) Si respira, esta inconsciente (ver tema 4)

4.b) Si no respira comenzar con compresiones torácicas. Enviar a alguien que avise al 112.

5. C = Valorar circulación Valorar hemorragias abundantes.

Las maniobras de RCP requieren de un aprendizaje práctico y de un entrenamiento, puede ser que no seamos capaces de hacer una RCP pero podemos ayudar llamando al 1-1-2 (iniciando la cadena de supervivencia) informando bien de cómo están los heridos, donde ha sido el accidente y protegiendo el lugar del suceso (señalizar con triángulos).

Las víctimas de los accidentes de tráfico sufren lesiones muy graves con una alta mortalidad en los primeros momentos; sus probabilidades de supervivencia aumentan con una asistencia sanitaria temprana (la hora de oro). Por ello es tan importante el papel que juegan las primeras personas que se encuentran con el accidente, son las responsables de activar el sistema para conseguir una asistencia sanitaria idónea.

Una actuación eficaz debe ser organizada y rápida; es necesario aprender la secuencia de actuación y unos conocimientos mínimos de soporte vital básico.

## DISCUSIONES

Los primeros auxilios es una formación que debería ser obligatoria desde la infancia, ya que cuanto más acostumbrados estemos a realizar las técnicas de RCP, heimlich.... Mas fácil nos sera realizarlas en un momento de nerviosismo y tensión (como es cualquier accidente o cualquier parada cardio respiratoria).

Ya que no es algo que se de en los colegios, deberíamos como personas estar interesados en formarlos y reciclarnos en este tipo de formación. Hay asociaciones por todo el mundo donde dan estos cursos.

Saber realizar bien las técnicas de primeros auxilios es la diferencia entre la vida y la muerte de las personas accidentadas. Cuando me refiero a estas técnicas hablo también de cómo afrontar una hemorragia o una quemadura grave.

A veces es mejor no hacer nada al herido y proteger solo la escena del accidente y avisar al 112 a realizar mal alguna técnica de primeros auxilios. Porque puede poner en peligro la vida de las personas heridas.

Por parte del gobierno de los países creo que igual que te obligan a pagar impuestos y a saber determinadas cosas y demostrarlas, podrían tener programas donde obliguen a sus ciudadanos a recibir formación de forma continuada cada periodo de tiempo sobre técnicas de primeros auxilios, accidentes se pueden tener de trafico o en la ducha de casa, nadie esta libre y todos podríamos salvar vidas sabiendo que hacer ante un accidente de cualquier tipo.



## ANEXOS

<b>AÑOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fallecidos</b>	<b>Heridos hospitalizados</b>	<b>Heridos no hospitalizados</b>
1993	123.571	6.378	36.828	80.365
1994	119.331	5.615	33.991	79.725
1995	127.183	5.751	35.599	85.833
1996	129.640	5.483	33.899	90.258
1997	130.851	5.604	33.915	91.332
1998	147.334	5.957	34.664	106.713
1999	148.632	5.738	31.883	111.011
2000	155.557	5.776	27.764	122.017
2001	155.116	5.517	26.566	123.033
2002	152.264	5.347	26.156	120.761
2003	156.034	5.399	26.305	124.330
2004	143.124	4.741	21.805	116.578
2005	137.251	4.442	21.859	110.950
2006	147.554	4.104	21.382	122.068
2007	146.344	3.823	19.295	123.226
2008	134.047	3.100	16.488	114.459
2009	127.680	2.714	13.923	111.043
2010	122.823	2.478	11.995	108.350
2011	117.687	2.060	11.347	104.280
2012	117.793	1.903	10.444	105.446
2013	126.400	1.680	10.086	114.634
2014	128.320	1.688	9.574	117.058
2015	136.144	1.689	9.495	124.960
2016	142.200	1.810	9.755	130.635

Anexo 1. Accidentes con víctimas (fuente D.G.T.).



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://dle.rae.es/?id=0KUeoUu>
2. <http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/anuario-estadistico-de-accidentes/Anuario-accidentes-2016.pdf>
3. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-12411](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-12411)
4. [http://www.msal.gob.ar/observatorio/images/stories/documentos\\_institucional/materiales-didacticos/2-3-3-J-moduloprimaux.pdf](http://www.msal.gob.ar/observatorio/images/stories/documentos_institucional/materiales-didacticos/2-3-3-J-moduloprimaux.pdf)
5. [http://www.ine.es/prodyser/espa\\_cifras/2017/index.html#20/z](http://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2017/index.html#20/z)
6. <http://www.semg.es/documentos-semg/guias/1214-guias-rcp-2015.html>
7. [https://www.redcross.org/images/MEDIA\\_CustomProductCatalog/m55540599\\_FA-CPR-AED-Spanish-Manual.pdf](https://www.redcross.org/images/MEDIA_CustomProductCatalog/m55540599_FA-CPR-AED-Spanish-Manual.pdf)
8. <https://www.medicina21.com/Articulos/V26/Primeros-auxilios-en-caso-de-accidente-de-trafico.html>









Medicina y Salud

