A blurred night city street with traffic and lights. The image shows a multi-lane road with cars and their headlights, creating a sense of motion and depth. The background features tall buildings and various city lights, including a prominent green vertical sign on the left. The overall atmosphere is that of a busy urban environment at night.

## **MÓDULO 6**

### **Comportamiento ante el accidente de tráfico**



## Introducción

Los conocimientos sobre cuál debe ser la actuación ante un accidente de tráfico o ante una situación de emergencia en nuestro país en general son escasos, más aún si hacemos referencia al alumnado al que se dirige esta formación.

Las actuaciones incorrectas pueden poner en peligro la vida de las personas que prestan su ayuda, de las personas heridas, o dar origen a importantes lesiones, que de haber actuado correctamente no se habrían producido. Dejar de actuar puede originar una muerte que con una sencilla maniobra podría haberse evitado.

Las normas y técnicas elementales que han de conocerse para enfrentarse a un accidente de tráfico están bien estructuradas, y aplicarlas puede salvar vidas, evitar y minimizar lesiones.

La trascendencia no sólo personal, sino familiar, social y económica, que puede tener una actuación incorrecta, hace imprescindible que los diferentes estamentos responsables de la formación promuevan dicho aprendizaje desde edades tempranas. Hemos de conseguir que la población tenga conciencia de la necesidad de adquirir estos conocimientos para que pueda actuar eficazmente ante situaciones de emergencia como el accidente de tráfico.

# CAPÍTULO 1. Comportamiento ante el accidente de tráfico

## Información para el profesorado

### 1. Necesidad de intervención

Las emergencias vitales que se producen en relación con los accidentes de tráfico son de extraordinaria gravedad y con una alta mortalidad en los primeros momentos. Como ya se ha comentado en esta publicación, alrededor de un 50% de los ocupantes del vehículo y un 40% de los peatones fallecidos lo hacen en el lugar del accidente, y hasta un 15 % de ellos lo hacen en los primeros minutos por problemas, como hemorragias u obstrucción de la vía aérea, que pueden ser resueltos con facilidad.

¿Por qué es importante que se conozcan las actuaciones correctas?

1. Porque las primeras personas que llegan al lugar del suceso tendrán capacidad de actuar.
2. Porque los primeros minutos tras el accidente de tráfico son vitales, y cualquier persona con un mínimo entrenamiento puede salvar la vida a la víctima con sencillas maniobras.

La clave es que una vez producida la emergencia, es determinante para la víctima que la ayuda sanitaria llegue cuanto antes. Cuando una persona se aproxima al lugar del accidente forma parte de una cadena, denominada cadena de supervivencia o cadena asistencial al accidente de tráfico. Esta primera persona que recibe el nombre de alertante o primer interviniente, es la que pondrá en funcionamiento dicha cadena. La activación del sistema realizada correctamente facilita que llegue la ayuda adecuada en el menor tiempo posible.

Prestar ayuda es un acto de solidaridad, y auxiliar o solicitar auxilio es una obligación de todos los seres humanos, se tenga o no implicación en el accidente.

### 2. Comportamiento en caso de accidente

Desde el momento en que una persona presencia un accidente de tráfico tiene la posibilidad de dar apoyo a las víctimas sea cual sea la gravedad del mismo.

El apoyo o auxilio ha de ser organizado y lo más cualificado posible. Para ello es importante seguir un esquema fácil de recordar, que será muy útil a quien auxilia en caso de involucrarse en una situación de emergencia.

Esquema general de actuación:

- P Proteger
- A Avisar
- S Socorrer

## **2. 1. Proteger:**

El concepto de protección cuando se presta ayuda en un accidente de tráfico ha de ser amplio, y debe comprender en primer lugar la protección de la propia persona que auxilia, la protección de las víctimas y la del lugar del accidente.

- Autoprotección: Cuando una persona se acerca al lugar del accidente, ha de tener seguridad de que al prestar ayuda no está poniendo en peligro su propia vida, de tal forma que si existe un grave riesgo habrá de abstenerse y no actuar. Es extremadamente peligroso permanecer en la calzada, acceder a un vehículo en llamas o a un vehículo en el que se observa que se han derramado mercancías peligrosas. Es fundamental valorar la situación antes de actuar, con el fin de evitar que la persona que presta los primeros auxilios acabe sufriendo un nuevo accidente. La utilización de prendas reflectantes aumentará su visibilidad protegiéndole.

- Protección del lugar del accidente: protegiendo el lugar del accidente se evita que se produzcan nuevos accidentes, se protege a las víctimas y se autoprotege la propia persona que auxilia. Una vez que se produce un accidente, el paso de vehículos es uno de los principales peligros. Por ello es preciso señalar adecuadamente y cuanto antes la zona, colocando los triángulos de preseñalización, encendiendo las luces de emergencia, encendiendo las luces de posición y aparcando el coche en el se viaja en un lugar seguro. Es necesario identificar los peligros (si existe riesgo de incendio, manchas de gasolina, se transportan materiales peligrosos, el vehículo puede caer, etc.). Observando estos aspectos no sólo se pueden evitar nuevos accidentes, sino que se podrá dar información más completa a los servicios de emergencia, que harán que la ayuda que llegue sea más eficaz.

- Protección de las víctimas: la protección del lugar contribuye lógicamente a proteger a las víctimas. Cuando se habla de protección es importante transmitir que las personas lesionadas no deben sacarse de los vehículos salvo que esté claramente indicado, ya que realizar movilizaciones de la columna vertebral sin una adecuada protección entraña, como se verá posteriormente, un grave peligro para la médula espinal. Extraer del vehículo a las víctimas sin las condiciones adecuadas puede originar lesiones que no existían o agravar las ya existentes. Por el mismo motivo también se ha de evitar la retirada del casco, salvo en aquellos casos, como decíamos anteriormente, en los que exista una indicación clara. Como norma general, se ha de evitar siempre la movilización de estas personas.

## 2. 2. Avisar o alertar:

Que la atención a las víctimas sea la óptima depende entre otras cosas de que la ayuda que llegue lo haga pronto y sea la adecuada. La primera persona que intervenga debe tener estas dos ideas claras: el aviso ha de darse lo antes posible, pero además ha de realizarse en el lugar adecuado. La alerta se ha de dar a un servicio de emergencias integral. Para acceder en España a un servicio de estas características, se solicitará la ayuda a través del número 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 sólo en nuestro país, sino que es el número reservado en Europa para atender todas las emergencias. Es gratuito y se puede acceder desde cualquier teléfono fijo o móvil, en este caso incluso sin PIN ni cobertura de la 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. De tal forma que si se informa que hay una víctima atrapada dentro del vehículo, el centro de emergencias dará aviso al cuerpo de bomberos y éste deberá facilitar el acceso al personal sanitario.

¿Qué información se ha de dar cuando se llama al 112?

- Localización del lugar del accidente (calle, número, punto kilométrico, localidad...).
- Características y número de los vehículos implicados.
- Número de personas heridas y toda aquella información que podamos aportar sobre ellas.
- 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.).
- Es conveniente dejar un número de teléfono de contacto.

Si se desgranar los eslabones de la cadena asistencial, se ve que la atención consiste en una serie de hechos consecutivos que comienzan en la producción del accidente. El primer eslabón de la cadena tras el suceso es la solicitud de auxilio, a continuación se comenzarán a realizar las actuaciones básicas o prioritarias, en espera de la ayuda sanitaria. Dichas actuaciones se realizan en esos primeros minutos denominados "vitales".

No se deben realizar traslados de las víctimas por personal no sanitario. Debe ser el personal sanitario y en transporte especializado quien tras realizar un primer diagnóstico y estabilizarlas *in situ*, las traslade al centro hospitalario que les pueda ofrecer las máximas oportunidades para tratar sus lesiones. Por último, si es preciso, pasarán a un programa de rehabilitación y reinserción social.



DGT. 2003 Guía Didáctica actuación ante el accidente de tráfico.

### 2. 3. Socorrer:

El tercer paso, socorrer, es sin duda esencial. El auxilio prestado a la persona accidentada ha de ser extremadamente cuidadoso con el fin de no añadir más lesiones a las previamente existentes. Alrededor del suceso generalmente se crea un ambiente de gran nerviosismo, y el desconocimiento y la necesidad de ayudar provocan en ocasiones actuaciones incorrectas.

Las actuaciones a realizar están bien definidas en las recomendaciones del Consejo Europeo de Resucitación Cardiopulmonar editadas en 1998 y revisadas en el 2001. Dichas recomendaciones están recogidas en la Guía de Resucitación Cardiopulmonar (RCP) Básica del Comité del Plan Nacional de RCP. La aplicación de las técnicas es diferente en función del origen de la emergencia (no se da el mismo tratamiento si es un accidente de tráfico -o en general a las de origen traumático-, que a las emergencias originadas por causa médica: infarto de miocardio, crisis epiléptica, etc.), fundamentalmente en lo que se refiere a la protección de la columna cervical. Esto se tendrá en cuenta sobre todo cuando se hable de movilización de las víctimas y cuando se hable de las técnicas de apertura de la vía aérea.

Como actividad del alumnado se propone visitar, a modo de ejemplo, la página web del 112 de Madrid. La visita a dicha página web servirá para:

- Aprender a seleccionar la información trascendente.
- Entender cómo se localizan las llamadas, cómo se establecen las prioridades, la necesidad de atención por un especialista de sala, la asociación de llamadas, etc.
- Seguir "Un caso concreto" en el que se plantea la petición de auxilio y ver cuál es la secuencia desde que se produce el aviso hasta que se cierra el caso.

Así mismo, es aconsejable visitar la página web del 112 de la comunidad autónoma del alumnado, con el fin de que puedan identificar los edificios y ver los medios de los que dispone. En muchas de ellas podrán obtener información en materia de primeros auxilios no sólo de accidentes de tráfico sino en todo tipo de emergencias. Algunas páginas dan cuenta de las actividades de interés que van realizando cada día.

## **Ideas o mensajes a transmitir al alumnado:**

- Todos los seres humanos estamos obligados a prestar ayuda en caso de accidente.
- Cuando se presta auxilio en un accidente de tráfico se ha de hacer de forma organizada con el fin de ganar el mayor tiempo posible (recuerda que los primeros minutos son vitales para salvar a una persona).
- En todo accidente de tráfico, las normas de actuación a seguir son: proteger, avisar y socorrer.

## **ACTIVIDADES PARA EL ALUMNADO**

### **Actividad 1. Conocer el funcionamiento del 112**

Visita la página web del 112 de la Comunidad de Madrid: <http://www.madrid112.es>.

Desde la página inicial enlaza con el apartado “método de operación” y sigue paso a paso la secuencia de trabajo del 112.

Este apartado también te permite analizar un caso concreto y seguir paso a paso lo que ocurre cuando te pones en contacto con el 112.

### **Actividad 2. Simulación de un caso de accidente**

Teniendo en cuenta el texto y las normas de actuación en caso de accidente, proteger, avisar y socorrer, organizad en grupo un simulacro de accidente y realizad en clase una representación para poner en práctica lo aprendido en este capítulo.

Simulad que cometéis errores, como por ejemplo: que atendéis a la víctima en medio de la calzada y sin haber señalizado la zona, que no avisáis al servicio de urgencias; que ayudáis a trasladarla en un coche a un centro médico cercano; o que observáis por último una gran mancha en el suelo que parece gasolina. Haced ver al resto de la clase los errores que habéis cometido.

## **CAPÍTULO 2. Comportamiento ante el accidente de tráfico. Soporte vital básico**

### **Información para el profesorado**

#### **1. Nociones anatomofisiológicas**

Un pequeño recuerdo anatómico y de las principales funciones de los sistemas responsables del mantenimiento de la vida serán suficientes para que el alumnado comprenda el objetivo del Soporte Vital Básico:

Todas las células del organismo precisan para realizar su función de la presencia de oxígeno; éste penetra en el organismo por la nariz y atravesando todo el árbol respiratorio llega a los alvéolos pulmonares desde donde pasa al torrente sanguíneo, que gracias a la acción “de bomba” del corazón lo distribuye, mediante los vasos sanguíneos, a todo el cuerpo. Por el mismo camino, pero en sentido inverso, desde la sangre a los alvéolos y de éstos por las vías respiratorias al exterior, se produce la expulsión del anhídrido carbónico.

El cerebro, órgano en el que se centraliza toda la información y el control del resto de las funciones del cuerpo humano, es especialmente sensible a la falta de oxígeno, de tal forma que cuando pasan unos minutos en los que no dispone del mismo, se empieza a producir muerte neuronal y por tanto lesiones irreversibles.

Sistema Nervioso Central (SNC), Sistema Respiratorio y Sistema Circulatorio son imprescindibles para mantener a la persona con vida. Son estos tres sistemas los que se van a tener que valorar para ver si es preciso realizar las maniobras de Resucitación Cardiopulmonar Básica. Su objetivo es aportar oxígeno a la persona que no respira espontáneamente, mediante maniobras externas como la ventilación (respiración boca a boca); y mediante el masaje cardiaco hacer circular esa sangre oxigenada para que el cerebro, especialmente sensible a la falta de oxígeno, no se vea privado del mismo durante los primeros minutos tras el accidente. Estas técnicas se realizarán durante el tiempo que tarde en llegar al lugar del suceso la ayuda sanitaria.

Estas maniobras aplicadas en los primeros minutos, denominados “minutos vitales” pueden evitar la muerte de las personas y minimizar las secuelas al “garantizar” un aporte suficiente de oxígeno a los tejidos.

Otro aspecto anatómico a tener en cuenta cuando se trata de atender a una persona politraumatizada es la fragilidad de la médula espinal. Recordemos que el Sistema Nervioso Central está formado por el encéfalo, alojado en el interior de la cavidad craneal; y la médula espinal, que discurre por el interior del canal vertebral desde el bulbo raquídeo hasta la unión de las primeras vértebras lumbares. Ejerce de conexión entre el encéfalo y el resto del organismo, y por ella se transmite tanto la información que desde la periferia se envía al cerebro, como las “órdenes” que éste genera para el resto del cuerpo. Las lesiones medulares son de extraordinaria gravedad, y esto se debe a que la interrupción de esta importante vía de transmisión puede suponer, en función del nivel al que se produzca la lesión (en general más grave cuando más alta sea), desde el fallecimiento por parada cardio-respiratoria, a tetraplejía, paraplejía, pérdida del control de esfínteres, etc.

En las víctimas de accidente de tráfico interesa, por su frecuencia y severidad, destacar las lesiones al nivel de la columna cervical. Son lesiones altas y por tanto graves, con serias consecuencias para el futuro de la persona que las sufre. En el manejo adecuado de las víctimas, “la protección del cuello” es fundamental, ya que puede evitar que resulte lesionada la médula espinal, aun teniendo fracturas vertebrales, y que las lesiones aumenten su extensión por el hecho de haberle realizado una movilización incorrecta.

## **2. Aproximación a las técnicas de soporte vital básico o resucitación cardiopulmonar básica. ¿Qué hacer? Y ¿qué no hacer?**

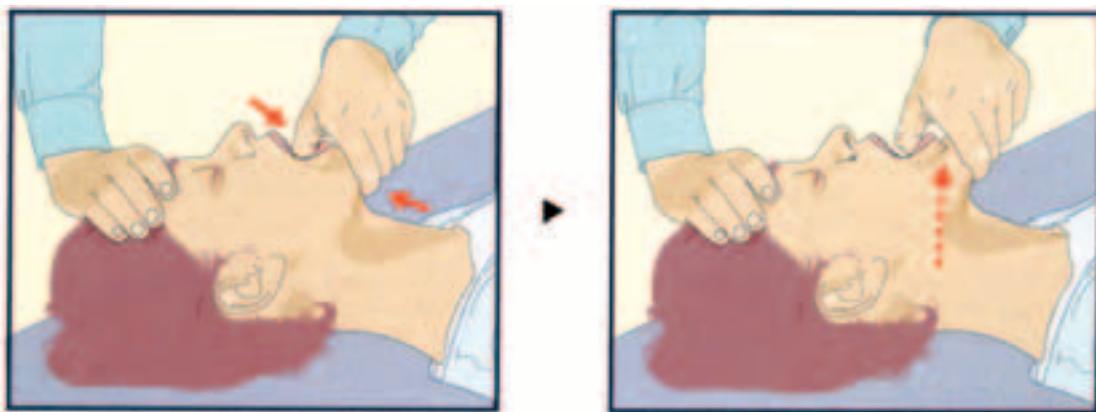
A continuación se exponen brevemente las técnicas de Resucitación Cardiopulmonar Básica con el fin de que se conozcan, pero no sin antes advertir que para su aprendizaje es necesaria la realización de un curso teórico-práctico. Múltiples instituciones tanto públicas como privadas ofrecen cursos de primer interviniente. Las maniobras son muy sencillas y su aprendizaje está al alcance de la mayor parte de las personas.

### **2. 1. Comprobar el nivel de consciencia:**

Saber si una persona herida está consciente o inconsciente es el primer aspecto a valorar cuando se auxilia, ya que la forma de actuar ante uno y otro caso es radicalmente diferente. Para hacer esta primera “clasificación” nos acercaremos y estimularemos su sistema nervioso central realizándole preguntas sencillas, en un tono de voz alto, tales como ¿Qué le pasa? ¿Cómo se encuentra? Si responde a nuestro estímulo y nos contesta, está consciente; por tanto su cerebro está en funcionamiento y no será necesario continuar evaluando el sistema respiratorio y el circulatorio. Si no responde, está inconsciente y tenemos que continuar la valoración, que consta de 3 pasos que siempre han de seguir este orden: A, abrir la vía aérea, B, valorar la respiración y por último C, valorar la circulación.

## 2. 2. Si está inconsciente:

Abrir la vía aérea (A): Cuando la persona está inconsciente tenemos que intentar proteger al cerebro de lesiones irreversibles derivadas de la falta de oxígeno. El primer obstáculo con el que se puede encontrar el aire para acceder al organismo, es la obstrucción de la vía aérea al nivel de la faringe que tiene lugar en las personas inconscientes que se encuentran tumbadas boca arriba, y que se debe a la caída hacia atrás de la base de la lengua motivada por la relajación muscular que se produce en estas situaciones. La lengua con un gran componente muscular se relaja y por la acción de la gravedad cae hacia atrás situándose en la faringe e interrumpiendo el paso del aire. Por tanto la primera actuación a realizar en las personas inconscientes para evitar este problema consistirá en abrir la vía aérea mediante la realización de la “maniobra de tracción mandibular”. Dicha maniobra consiste en tirar de la mandíbula en dirección oblicua y hacia arriba, de tal forma que la lengua que se inserta en el maxilar, es arrastrada y separada de la parte posterior de la faringe dejando paso al aire. La tracción se realiza, como se indica en la siguiente imagen, introduciendo el dedo pulgar de nuestra mano dentro de la boca de la víctima y con el 2º dedo por fuera ejerciendo de pinza se tira en la dirección indicada. Con la otra mano sobre la frente se fija su cabeza, de tal forma que no se produzcan movimientos del cuello que puedan poner en peligro la integridad de su médula espinal.



DGT. 2003 Guía Didáctica actuación ante el accidente de tráfico.

Otra forma de hacerlo es introduciendo el pulgar dentro de la boca y formando un gancho entre el pulgar y el índice.

Ventilación (B): Una vez abierta la vía aérea se comprobará si la persona respira. Para ello observaremos si mueve el pecho, oiremos la respiración y sentiremos en la mejilla la salida de aire. Ver, oír y sentir. Esta comprobación ha de ser rápida. En el caso de que no respire se realizará la ventilación boca a boca, para introducir aire oxigenado en la vía aérea, a una frecuencia de 10 ventilaciones por minuto.

Circulación (C): El siguiente paso es comprobar si existen signos de circulación, como son los movimientos espontáneos, la tos o la respiración normal; la comprobación será rápida y no se emplearán más de 10 segundos. En el caso de que estos signos no existan, nos encontramos ante la situación más grave: la parada cardio-respiratoria. Si se produce, habrá que realizar además de las ventilaciones, masaje cardiaco con el fin de movilizar la sangre, para que se oxigene en los pulmones y finalmente llegue al cerebro. Para ello se realizan compresiones en el tórax para suplir con la presión externa la función de bomba que no se está realizando automáticamente. Si se comprueba que no hay respiración ni signos circulatorios, es decir, que está en parada cardio-respiratoria, se combinarán 2 ventilaciones con 15 compresiones y se mantendrá este ritmo hasta que llegue la ayuda sanitaria, intentando conseguir 100 compresiones por minuto.

A esta secuencia de técnicas se le denomina “ABC” y constituye la base de la Resucitación Cardiopulmonar. Como se explicaba al inicio de este apartado, la descripción pormenorizada del soporte vital básico desde el punto de vista teórico se puede encontrar en numerosas publicaciones, pero insistimos que su aprendizaje requiere de cursos prácticos con maniqués de Resucitación Cardiopulmonar. En estos cursos el alumnado no sólo se entrena en la realización de las diferentes maniobras sino que se familiariza con diversas situaciones en las que se podría ver implicado.

### **2.3. ¿Qué hacer y qué no hacer ante una persona lesionada por accidente de tráfico?**

Aún cuando el alumnado no esté entrenado en las técnicas de soporte vital básico es importante que aprenda cómo actuar cuando se encuentre delante de una persona lesionada por un accidente de tráfico.

- Debe actuar la persona que sabe. Normalmente y en breve espacio de tiempo se acercan al lugar del accidente muchas personas. Si entre ellas hay alguna que tenga formación, entendiéndolo por ello lo expuesto en este capítulo, o aún mejor si se ha realizado un curso teórico- práctico, es esta persona quien debe decidir los pasos a realizar en tanto llega la ayuda especializada.
- La persona que actúa siempre se acerca a la víctima y no al revés. Respetando esta premisa se evitará incrementar las lesiones previamente existentes y la producción de nuevas lesiones. Teniendo esta idea presente, se protege el cuello y por tanto la médula espinal. Significa además que no se debe sacar a las víctimas de los vehículos, ni se les debe cambiar de lugar, salvo que esté claramente justificado. Son pocas las causas que justifican su movilización y muchas las ocasiones en que se mueven innecesariamente. Cuando por alguno de los motivos que se exponen a continuación se decida mover a la víctima, se hará con especial cuidado para evitar movimientos bruscos de su columna

vertebral; se moverá como si fuera un bloque y a ser posible entre varias personas. Su movilización se puede justificar en los siguientes supuestos:

- La necesidad de realizar masaje cardiaco, ya que se ha de realizar en una superficie lisa y dura, no se puede en el interior del vehículo.
- Con el fin de evitarle un peligro mayor (riesgo de incendio, riesgo de caída,...).
- En los casos en que se encuentre inconsciente, boca arriba y comience a vomitar o a sangrar por boca o nariz, se le pondrá en posición lateral de seguridad.
- Con el mismo fin, la protección del cuello, no se quitará el casco a las víctimas; sólo lo justificaría tener que realizar la ventilación boca a boca. La persona que lo quite debe conocer la técnica.
- Si las hemorragias son abundantes pueden acabar con la vida. Para detenerlas, se debe presionar con firmeza sobre la herida y mantener dicha presión, interponiendo algún tejido limpio entre nuestra mano y la herida.



- Otro aspecto importante a tener en cuenta es el traslado de las víctimas. Éste ha de realizarse en transporte especializado. En contadísimas ocasiones está justificado su traslado en un vehículo particular.

- Con frecuencia las víctimas de un AT presentan fracturas, algunas de extraordinaria gravedad, bien porque se asocian a una pérdida de sangre importante (aunque a veces no la veamos porque la hemorragia es interna) o por asociarse a lesiones de órganos internos. Cuando veamos o sospechemos una fractura, por el dolor o la deformidad, evitaremos movimientos, con el fin de no provocar desplazamientos en la zona de fractura y que no se agraven las lesiones.

- Las heridas y las quemaduras no se deben manipular. En general, es recomendable taparlas con un paño limpio, y en el caso de las quemaduras, húmedo. No se deben extraer objetos clavados, ni despegar las ropas de las quemaduras, ni lavarlas con alcohol u otros desinfectantes, etc. Hay que recordar que son pacientes en general muy graves y lo que se debe atender son sus necesidades “vitales”.
- Recordar que la víctima consciente también puede encontrarse en situaciones que comprometan su vida, como hemorragias abundantes, y puede tener lesiones al nivel de la columna cervical; por tanto habrán de guardarse las mismas precauciones en cuanto a la retirada del casco y la movilización del cuello.

## **Ideas o mensajes a transmitir al alumnado:**

- Socorrer a una víctima en los primeros momentos puede evitarle la muerte o minimizar las secuelas.
- La primera atención a las personas lesionadas en un accidente de tráfico, a cargo de personas preparadas, redundaría en un importante descenso de las lesiones y del número de víctimas.

## ACTIVIDADES PARA EL ALUMNADO

### Actividad. Protección de la columna vertebral

Uno de los principios fundamentales de la atención a una persona que ha sufrido un accidente de tráfico es “la protección de la columna vertebral”. Lee el artículo aparecido en la Revista Tráfico: La espalda más protegida, mayo-junio de 2003, número 160, página 27, en el que se presenta un nuevo sistema para proteger la columna vertebral, y responde a las siguientes preguntas:

El personal especializado, al prestar ayuda a la víctima, utiliza materiales específicamente destinados a proteger la columna. ¿Recuerdas qué puedes hacer tú para evitar lesiones de la médula espinal a una persona que ha sufrido un accidente de tráfico?

.....  
 .....  
 .....

¿Cuál es la actuación más importante que puede realizar la primera persona que se acerca al lugar en que se ha producido un accidente de tráfico?

.....  
 .....  
 .....

Si observas un accidente y no has realizado aún un curso de primeros auxilios ¿Crees que puedes socorrer a las víctimas? ¿Qué puedes hacer?

.....  
 .....  
 .....

Explica posibles actuaciones incorrectas. Razónalas.

.....  
 .....  
 .....

Inventan un sistema para la extracción de personas de los automóviles accidentados

# LA ESPALDA, MÁS PROTEGIDA



Recientemente ha sido presentado un novedoso sistema, homologado por la RA, para proteger la columna vertebral y facilitar la evacuación de personas que han sufrido accidentes en sus vehículos. Se trata de un chaleco que inmoviliza el cuerpo del piloto para su traslado al centro sanitario.

Néstor BORTA

**E**l sistema, inventado por el jefe médico del Rally de Argentina, Marcelo Lamont, es un chaleco que se coloca en el respaldo del asiento para inmovilizar al conductor en caso de accidente y proteger su columna vertebral para su traslado a un centro sanitario. Fue pensado, inicialmente, para los coches de competición, pero luego se han diseñado modelos que podrán ser instalados en turismos, camiones, autobuses, trenes y en transportes no convenciona-

les. El chaleco se denomina comercialmente Kel Internacional y es compatible con todos los elementos de seguridad actuales, como airbag, cinturón de seguridad, reposacabezas, etc.

El producto ya ha sido homologado por la Federación Internacional del Automóvil (FIA) y FIAT piensa incorporarlo de serie a sus vehículos. Su sistema de evacuación superó en velocidad a otro desarrollado en Alemania. El precio puede ir de 12 y 17 euros, dependiendo de la fibra que se utilice en su fabricación. El nuevo diseño se ha realizado en fibra de vidrio y kevlar, eliminando cualquier material metálico, ya que perjudicaría la eventual realización de pruebas radiológicas. ♦

## UTILIDAD DEL KEL

Una utilidad protectora. Cuando el conductor sufre un accidente, el chaleco se coloca en el respaldo del asiento del vehículo para permitir que, en caso de accidente, el conductor y acompañante queden inmóviles sin que la columna vertebral sufra una mayor lesión a la provocada por el accidente. El accidente —con o sin el chaleco preferido— no le pueden producir lesiones en el cuello, en el tronco, en las extremidades superiores e inferiores y otros tipos de radiografías, tomografías...



## CÓMO ES EL CHALECO

Tiene la forma de una bolsa que está aplicada sobre el respaldo del asiento, con una correa en la parte superior, de donde se extrae un collar cervical (Pneumático). Dispone, además, de diferentes artículos controlados, táctiles, repelente a infecciones que sirven para inmovilizar la zona torácica-abdominal. Todos estos elementos están controlados por el sistema del coche.

## CÓMO SE COLOCA

Una vez ocurrido el accidente, se extrae del asiento el chaleco por la correa de collar cervical para la inmovilización. Se coloca el chaleco en el respaldo del asiento. El chaleco se fija al asiento frontal y, posteriormente, los brazos del conductor y los brazos del acompañante, para inmovilizar al conductor y al acompañante. Por último, se libera la bolsa que está el 80 el asiento.



## CÓMO SE EXTRAE AL ACCIDENTADO

Una vez fijado el "Kel", los socorristas proceden a extraer al cuerpo inmovilizado con el chaleco controlado para su traslado inmediato. Si la extracción puede ser hecha por los propios socorristas, se hace solo del vehículo con el chaleco colocado a la medida y liberado el sistema.



## **BIBLIOGRAFÍA Y LECTURAS ADICIONALES**

DGT. Actuación ante el accidente de tráfico: Guía Didáctica. Madrid: Dirección General de Tráfico, 2003.

El ABC para salvar una vida. Revista Tráfico, mayo-junio de 2001, número 148, DOSSIER páginas 1-4.

<http://www.dgt.es/revista/archivo/pdf/num148-2001Dossier.pdf>

Comité del Plan Nacional de Resucitación Cardiopulmonar Guía de Resucitación Cardiopulmonar Básica. Barcelona: Masson, 2002.

Revista Tráfico. Los móviles reducen el tiempo de atención a los heridos. Enero-febrero de 2002, número 152, páginas 12-18.

<http://www.dgt.es/revista/archivo/pdf/num152-2002Enportada.pdf>

Revista Tráfico. Las otras heridas del accidente. Enero-febrero de 2003, número 158, páginas 33-37.

<http://www.dgt.es/revista/num158/pages/index.html>

Revista Tráfico. El peligro de los “mirones”. Marzo-abril de 2003, número 159, páginas 26-27.

<http://www.dgt.es/revista/num159/pages/index.html>

Revista Tráfico. Las prendas de alta visibilidad permiten detectar a un peatón cuatro veces antes: Trajes de luces. Mayo-junio de 2003, número 160, páginas 33-35.

<http://www.dgt.es/revista/num160/pages/index.html>