A.R.T.E.
Asociación de Rescate en Tráficos y Emergencias
www.artemergencia.es

EDICIÓN PARA BOMBEROS

FICHA DIDÁCTICA SANITARIA DE RESCATE EN ACCIDENTES DE TRÁFICO

INTRODUCCIÓN.

Esta ficha se ha confeccionado por personal sanitario de **ARTE (Asociación de Rescate en Tráficos y Emergencias)** basándose en procedimientos de actuación sanitarios vigentes en nuestro país y en el "***Protocolo de actuación y buenas prácticas en la atención sanitaria inicial al accidentado de tráfico***" publicado en el año 2010 por el Ministerio de Sanidad y Política Social.

Dicha ficha didáctica está dirigida a los participantes de las actividades formativas de **ARTE** para dar a conocer la realidad asistencial de nuestro país y llevarlas a la práctica en cualquiera de las actividades que se lleven a cabo en nuestra asociación o con ella.

Autores: Luis Ayala Jiménez, Manuel Ríos Ruiz. Febrero 2016. (c)

1.- Aproximación al siniestro

La colocación de los vehículos de emergencia en el que se desplacen los intervinientes y la **distancia de seguridad** con respecto al siniestro será determinada por el **mando de bomberos (MB)**

2.- Evaluación de la escena

El **responsable sanitario (RS)** deberá recoger en este punto la mayor parte de información posible sobre la escena, junto a MB. Esta información es fundamental y forma parte posterior de una historia clínica completa.

Se realizará una **valoración de 360º** del escenario, junto a MB, respetando el perímetro de seguridad establecido por dicho mando.

En esta fase de análisis, el RS también deberá **valorar posibles accesos** seguros a la víctima que deberá sugerir al MB para un posterior abordaje a ella.

2.1- Seguridad: Identificación de riesgos.

El RS deberá tener nociones sobre riesgos en la escena de cara a suministrar información extra que pudiera haber pasado inadvertida por MB (riesgo eléctrico, derrames, etc..).

2.2- Biomecánica del accidente.

El RS, en esta fase, deberá empezar a hacerse una idea del **patrón lesional** del accidentado en función del estado final de los vehículos implicados en la escena. Todos los escenarios serán considerados como **accidentes de alta energía**, por lo que se deberá actuar en consecuencia. En caso de que no lo considerara como tal, su actuación deberá ir acorde a dicha observación y deberá exponerlo posteriormente.

2.3- Identificación de atrapados.

Es este el momento en el que el RS deberá **identificar a los atrapados** del accidente (siempre y cuando estén al alcance de su vista).

Si el encuentro visual entre víctima y sanitario se produce sin llegar a haber completado la evaluación de 360º de la escena, el RS **podrá designar a otro miembro del equipo para que fije la atención en el herido,** y poder completar la valoración del escenario.

Una vez realizado el contacto visual externo con el paciente se deberá:

- Valorar el **estado de consciencia** con órdenes sencillas ("*Si me oye levante una mano*").
- Indicarle que **mantenga la vista al frente** para evitar movimientos cervicales.
- **Reconfortar al paciente** indicando quiénes son y qué van a hacer.
- El contacto será **permanente** en esta fase, focalizando la atención en el estado de consciencia del afectado (un deterioro en dicho estado puede obligar a un acceso rápido y deberá ser comunicado así al MB)
- Si **no hay respuesta del paciente** deberá informarse a MB para **acceso urgente**.

3.- Abordaje, Acceso al atrapado

Siempre haciendo uso del **Equipo de Protección Individual (EPI)** recogido en tabla 1. MB decidirá en consenso con RS, el acceso para posicionamiento más apropiado de cara a comenzar la **valoración** del accidentado.

Si es el RS el primero en acceder al habitáculo deberá seguir velando por su propia **seguridad** teniendo en cuenta:

- Presencia de **llave de contacto** (desconexión)
- **Freno de mano**, meter **velocidad en caja de cambios** (en ambos casos deberá notificarlo e informar a posteriori sobre velocidad inicial en la que se lo encontró).
- Solicitar **protección de airbag** en caso de que exista dicho elemento de seguridad.

En esta fase, desarrollada en el interior del habitáculo, se contará con un **bombero de interior (BI)**, cuya misión -además de la de facilitar la creación de espacio interior y despanelado para facilitar maniobras de corte- será la de asistir al RS en las valoraciones de la víctima.

Tabla 1. EPI Obligatorio para RS:
- Casco homologado.
- Protección ocular homologada.
- Protección buconasal homologada
- Guantes asistenciales (vinilo, nitrilo, látex…)
- Guantes de protección sobre asistenciales.
- Manga larga y pantalón largo.
- Calzado cerrado, a ser posible de seguridad

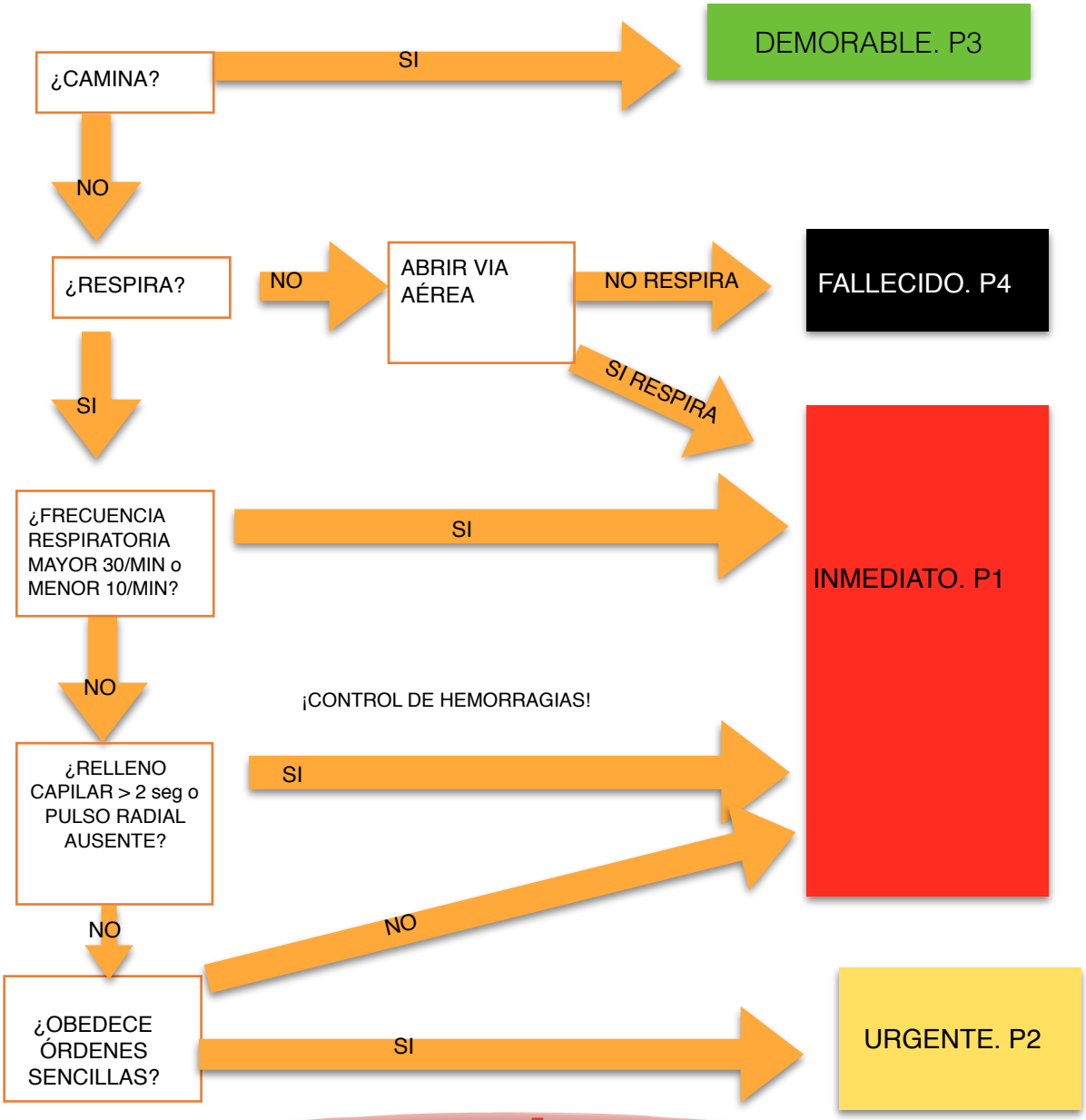
Tabla 1. Los guantes de protección se quitarán, dejando al descubierto los asistenciales, en el momento de contacto físico con el accidentado. Volverán a colocarse para contacto con cualquier elemento estructural del vehículo. La protección buconasal se colocará en maniobras de corte de chapa o vidrio, al igual que la ocular.

4.- Triaje. Niveles atrapamineto

El RS, en el primer contacto con el atrapado, iniciará un **triaje** cuyo objetivo será la identificación de la gravedad. El resultado de dicha valoración será **inmediatamente comunicado** a MB de cara a la elaboración de planes de excarcelación.

4.1 Triaje primario.

Uno de los métodos más recomendados es el método **START (Simple Triage y Rápido Tratamiento)**, que puede llevarse a cabo por personal no sanitario. Figura 1.



Objetivos del triaje:

- Identificación del paciente rojo (**prioridad 1, paciente crítico**) de cara a su extracción inmediata.
- Realización simultánea de **maniobras salvadoras:** permeabilizar vía aérea, extracción de cuerpos extraños accesibles, colocación de cánula orofaríngea y control de hemorragias.

El RS deberá informar a MB sobre la **categoría del lesionado** (rojo, amarillo, verde o negro).

Niveles de atrapamiento:

Tras el triaje primario, se **confirmará el nivel de atrapamiento** y se comunicará a MB.

- **Atrapamiento mecánico**: El ocupante no puede salir por la deformidad del vehículo (puertas atascadas, p.ej)
- **Atrapamiento físico**:
    - **Tipo I**: El paciente no puede salir por su propio pie por la presencia de alguna lesión (fractura de fémur, dolor pélvico, etc…)
    - **Tipo II**: El paciente no puede salir por su propio pie por atrapamiento de algún miembro en la estructura del vehículo (miembros inferiores atrapados por salpicadero, pies atrapados en pedales, etc..)

5.- Planes de excarcelación

Tras la recepción de la información suministrada al MB por parte de RS, se consensuarán **dos planes de excarcelación**:

Plan excarcelación víctima estable:

Será la maniobra a realizar para la extracción controlada del lesionado, que implique el menor ángulo de movilización del eje cabeza-cuello-tronco, garantizando el máximo espacio posible.

Plan excarcelación víctima inestable (de emergencia):

Será la maniobra prevista para una extracción rápida en caso de que el lesionado se inestabilice y precise medidas de soporte vital avanzado de forma inmediata (crítico, rojo), incluso si esto supone una rotación de 90º grados del eje espinal.

6.- Atención al atrapado.

Conjunto de medidas a adoptar por RS, previas al rescate, dirigidas a **evitar la muerte** por causas evitables, mediante maniobras de **soporte vital básico**.

En todo momento deberán realizarse **sin perder de vista la seguridad** del binomio paciente-sanitario. La sistemática a seguir será la siguiente:

6.1- Valoración primaria. Sistemática.

Nivel de consciencia.

Había comenzado en la fase de contacto exterior con el atrapado. Ahora es el momento de profundizar algo más haciendo uso de la **escala AVDN**:

A.- Alerta

V.- El paciente responde a preguntas verbalmente

D.- Dolor. El paciente responde al dolor.

N.- No hay respuesta.

A (Airway): Permeabilización de vía aérea con control cervical.

- Paciente consciente en alerta, que habla sin dificultad, se asume que la vía aérea está permeable inicialmente (solo control cervical)
- Si inconsciente: Permeabilizar vía aérea con control cervical. Examinar boca en busca de cuerpos extraños accesibles a la extracción manual. Colocación de cánula orofaríngea/tracción mandibular permanente.

Se habrá prestado atención a ruidos respiratorios (estridor, gorgoteo, ronquidos…) que indiquen obstrucción de la vía aérea

No pasará al siguiente punto hasta resolver obstrucción de vía aérea.

B (Breathing). Valoración de la respiración.

- Respiración normal, lenta o rápida
- Observar expansión de tórax
- Presencia de asimetrías
- Presencia de movimientos paradójicos (mientras una parte del tórax asciende, otra desciende
- Respiración abdominal (gran dificultad respiratoria)

Con control cervical permanente delegado a otro asistente.

C (Circulación) Comprobar circulación y control de hemorragias.

Se comprobará circulación palpando **pulso radial** y en ausencia de este se buscará **pulso carotídeo**. Se valorará también **relleno capilar** y signos externos de shock (palidez, sudoración y piel fría)

En caso de presencia de hemorragias externas se realizará **compresión directa inmediata** siendo preferible gasas o apósitos limpios sin retirada de los mismos ni dejar de presionar.

Otras consideraciones en la valoración primaria.

Antes de iniciar la valoración primaria, el RS necesitará un espacio mínimo que permita su posición frontal con el paciente para una correcta asistencia. El BI **se encargará de la creación de este espacio interior** (si fuera necesario).

Durante la valoración primaria por parte del RS, se realizará un **control cervical bimanual estricto** por BI.

Deberá **reevaluarse el ABC** de la víctima **periódicamente** durante el proceso de excarcelación. La situación del paciente es dinámica (cambios en su estado).

MB será responsable de comunicar a RS las maniobras que vayan llevarse a cabo. De esta forma RS deberá **informar, prevenir y avisar** al atrapado de cualquier maniobra que vaya a llevarse a cabo, ayudando a disminuir el estrés o evitar que se agudice. En todo momento se deberá **reconfortar al paciente.**

No se podrá perder de vista la **seguridad de binomio paciente-sanitario** en ningún momento. RS estará también en alerta de todas las medidas de seguridad que se tomen en el interior durante el uso de herramientas hidráulicas o eléctricas. En caso de que detecte la falta de alguna protección, **alertará inmediatamente** a MB para su corrección.

A destacar que se debe comenzar con un **breve cuestionario** durante la fase de rescate, si el estado del paciente lo permite, donde recoger:

- Hora del accidente.
- Filiación
- Enfermedades de base
- Consumo de fármacos u otros tóxicos
- ¿Cómo fue el accidente? Testigos.
- Hora de la última ingesta
- Alergias a medicamentos

Se reserva el uso de oxígeno exclusivamente a profesional médico. Durante el proceso de excarcelación solo se llevarán a cabo las medidas de soporte vital básico anteriormente citadas.

6.2- Inmovilización del paciente atrapado.

6.2.1.- Inmovilización cervical

Mediante **control cervical bimanual permanente**, incluso tras colocación de collarín. Se realizará siempre con apoyo en zonas óseas de la cabeza del paciente (arcos cigomáticos y región occipital) según el abordaje (frontal, lateral, posterior). El collarín **siempre se colocará entre dos rescatadores**.

En caso de **contraindicación de alineación cervical**, se efectuará control cervical estricto en la posición inicial. Estas situaciones se dan cuando **al intentar la alineación cervical** nos encontramos con:

- Resistencia al movimiento de alineación
- Aparición o reagudización de dolor
- El paciente refiere perdida de sensibilidad en miembros
- Problemas en vía aérea o ventilación

6.2.2.- Inmovilización integral

Siguiendo el principio de la teoría de la inmovilización integral de las **cinco masas** (cabeza, tórax, pelvis, muslos, tibias) y según la patología traumática del paciente, distinguiremos entre:

Inmovilzación alineada:
Es la inmovilización estándar para todo paciente que no presente contraindicación para llevarlo a la posición en decúbito supino.
Materiales necesarios:

- Collarín cervical rígido (si es posible).
- Inmovilizador tetracameral (“Dama de Elche”)
- Tablero espinal.
- Cintas de fijación (en tórax, pelvis, fémur, y tibias), para ello se necesita que la tabla esté en situación estable

Imprescindible el uso de todos los dispositivos una vez esté en el exterior. Durante la fase de excarcelación se emplearán los que sean posibles para el control del paciente, pudiendo suplir los propios rescatadores a los mencionados dispositivos.

Inmovilización no alineada:

Solo para aquellas **situaciones excepcionales** que impidan llevar al paciente a la posición alineada en decúbito supino (traumatismo medular con resistencia a la alineación, traumatismo con objeto enclavado en región posterior…)
Materiales necesarios:

- Collarín cervical rígido (si es posible)
- Colchón de vacío sobre tablero espinal
- Dama de Elche
- Cintas de fijación

7.- Extracción del atrapado.

Será el RS el que **dirigirá y coordinará** cualquier maniobra de movilización del accidentado y la de extracción ubicándose, siempre que sea posible, en cabeza (control cervical).

Supervisará la **correcta colocación del material sanitario** en todo momento.

La movilización recomendable es con 4 rescatadores. Cada uno controlará **simultáneamente en bloque** las siguientes regiones y siempre a la orden del responsable de control cervical (RS):

- Cabeza
- Hombros
- Pelvis
- Tibias

RS habrá informado al equipo sobre la localización de las posibles lesiones que puedan afectar al paciente en el momento de su movilización. Del mismo modo informará al accidentado sobre las maniobras que se van a llevar a cabo.

Maniobras básicas de movilización:

- Puentes simple.
- Puente lateral
- Volteos
- Bandeja

Algoritmo Resumen

APROXIMACIÓN AL SINIESTRO

EVALUACIÓN ESCENA

- Seguridad, identificación riesgos.
- Biomecánica accidente
- Identificación atrapados

ABORDAJE. ACCESO ATRAPADO

¡Petición a MB!

TRIAJE. NIVEL ATRAPAMIENTO

- START
- Nivel atrapamiento.

PLANES EXCARCELACIÓN

- Víctima estable.
- Plan Emergencia

ATENCIÓN AL ATRAPADO

- Valoración primaria.
- Inmovilización

EXTRACCIÓN ATRAPADO

Bibliografía:

Rios Ruiz M, Ayala Jiménez L, Gámez Gámez JR, Padilla Castillo MA. Guía de Rescate Sanitario en Accidentes de Tráfico. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. 2012

Protocolo de Actuación y Buenas Prácticas en la Atención Sanitaria Inicial al Accidentado de Tráfico, Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias (SEMES), del Ministerio de Sanidad y Política Social en colaboración con la Dirección General de Tráfico del Ministerio del Interior. 2010.

Canabal Berlanga A, Rodriguez de Viguri NP, Navarrete Navarro P, Sánchez-Izquierdo Riera JA. Manual de Soporte Vital Avanzado en Trauma. 2a ed rev. España: Elsevier Masson; 2007