



Asociación de Sanitarios de Bomberos de España

Boletín 2.0

Número 38 - Junio 2014



**Pruebas de control físico
en bomberos**

**Revisión del uso de
esteroides en el
tratamiento de la lesión
medular aguda**

Calor, ese enemigo conocido

**Múltiples soluciones para
múltiples víctimas**

Editorial

Miguel Angel Molina Sánchez
Presidente de ASBE

Estimados socios y amigos:

Es un placer para mi tener la oportunidad de dirigirme de nuevo a vosotros a través de las páginas de este boletín, oportunidad que quiero aprovechar para hacer una serie de reflexiones sobre el presente y el futuro de nuestra profesión.

Hace unas semanas he recibido noticias de la intención de limitar el ámbito de actuación de un servicio de asistencia sanitaria urgente de bomberos, privando a la población de esa ciudad de la actuación de dichos profesionales, con la sospecha, por parte de los propios bomberos, de que esta limitación sea el paso previo a la liquidación total del servicio.

Por otro lado, también he sabido que en otro servicio sanitario de bomberos, se esta privando o limitando a sus miembros la posibilidad de realizar una serie de servicios de emergencia extras (guardias de helicóptero sanitario), con la consiguiente merma económica que esto les supone, siendo sustituidos por sanitarios de otros servicios de urgencia.

Todas estas noticias, unidas a la casi generalizada contracción y envejecimiento de las plantillas de nuestros respectivos servicios, al no cubrirse con nuevos profesionales sanitarios las bajas y jubilaciones que se van produciendo, parecen augurar un futuro no demasiado prometedor para nuestra profesión, vislumbrándose la posibilidad de terminar siendo una presencia poco más que testimonial en el ámbito de la emergencia en España.

Ante esta tendencia, justificada por la crisis según las administraciones responsables, ¿está todo perdido?, ¿debemos resignarnos a la extinción? La respuesta es categóricamente NO, pero ¿qué podemos hacer para evitarlo y que nuestro trabajo sea puesto en valor?

En primer lugar debemos seguir dando servicio y atención al ciudadano y a los bomberos de forma tan profesional y abnegada como se viene dando hasta hoy. No hay que olvidar que nuestra razón de ser son precisamente ellos y por lo tanto ellos deben de ser nuestros mejores valedores y defensores.

En segundo lugar hacernos oír, que nuestra labor sea conocida por la sociedad, por los bomberos y por las instituciones públicas que nos sustentan; ¿dónde? Pues en la calle, en los foros y asociaciones relacionadas con el mundo de los bomberos y de la urgencia, tanto nacionales como internacionales, en las instituciones, en los sindicatos, en publicaciones, especializadas o no, como puede ser nuestro boletín,..... Debemos hacernos oír y dar a conocer nuestra profesión y nuestro buen saber hacer, ya sea como profesionales de forma individual o como colectivo de sanitarios que tienen los mismo deseos y ambiciones.

En tercer lugar, como colectivo tenemos que permanecer unidos, pues esta unión hará que nuestra voz se oiga más fuerte y más lejos. Debemos de estar presentes allí donde se hable de urgencias/emergencias y bomberos, haciendo nuestras aportaciones y recogiendo las de los demás, pero sobre todo para que con nuestra presencia se manifieste nuestro deseo de existir.

El próximo mes de octubre se nos presenta una magnífica ocasión de certificar esa unión que nos es tan necesaria, durante las jornadas anuales de la ASBE, asistiendo y participando en las mismas, poniendo puntos en común, exponiendo nuestras diferencias y sobre todo expresando nuestras inquietudes e ilusiones para el futuro.

Así pues me despido de vosotros con un afectuoso saludo y con la esperanza de poder vernos y hablar personalmente en Vielha.

Coordinación Boletín: José Antonio Cortés Ramas	
Edición: Diego Borraz Clares	Coord. Emergencias: Gerardo Esteban Bernal
Coord. Salud Laboral: Jose Manuel Alvarez Gómez	Coord. Medicina del Deporte: Javier Pérez Ansón

Pruebas de control físico en bomberos

Vicente Moreno Mellado

Médico

Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid

El mantenimiento de una buena condición física es un requisito indispensable para la realización del trabajo del bombero. Este es el motivo fundamental por el que se realiza un ejercicio de pruebas físicas en todas las pruebas selectivas para ingreso en los Cuerpos de Bomberos.

En los Reglamentos de la inmensa mayoría de estos Cuerpos, si no todos, hay un artículo que hace referencia a la obligación que tienen estos trabajadores de mantener una condición física suficiente para el desempeño de sus funciones.

Sería incongruente exigir una excepcional condición física para ingresar en un Cuerpo de Bomberos y después, a lo largo de la carrera profesional de este trabajador, no realizarle controles físicos que verifiquen dicha circunstancia, al igual que se hacen exámenes de salud periódicos, cursos de reciclaje, maniobras, etc.

En el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid se determinó, hace ya unos cuantos años, por parte del entonces responsable de la Unidad de Educación Física, que la prueba para verificar esta capacidad física fuera el Test de Cooper. Este es un test de resistencia aeróbica que consiste en realizar 12 minutos de carrera continua, para alcanzar una determinada distancia. La marca a alcanzar varía en función de la edad, sexo y, en el caso de los bomberos, se estableció que variara también en función de la categoría. No se exige la misma distancia a un bombero que a un Jefe Supervisor o a un Inspector.

Tras unos años en los que se realizó esta prueba a toda la plantilla, pasaron varios años más en los que, por diferentes circunstancias, este test de control físico no se realizó. No voy a entrar a valorar los motivos de este parón, ni si es un test adecuado o suficiente para el objetivo que busca, ya que ninguna de las dos cosas me

incumbe como médico del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.

En este breve artículo quería reflejar la experiencia personal que hemos extraído de estos últimos 3- 4 meses, desde que se anunció la realización de esta prueba, como decía antes, después de varios años de no realizarla.

No se planteó exactamente un Test de Cooper, sino que la prueba consistió en realizar un ejercicio de carrera continua para cubrir una distancia de 2000 metros. Y se establecieron unas distancias de referencia a conseguir, en función de la edad y la categoría de los trabajadores. Lo que sí se determinó fue que esa distancia debía recorrerse en un máximo de 12 minutos y 30 segundos.

A raíz del anuncio de la convocatoria de prueba física, se dispararon las alarmas y empezamos a recibir en el Servicio Sanitario innumerables llamadas y visitas a consulta de trabajadores preocupados por tener que realizar esta prueba. Por daros un dato, el número de consultas atendidas durante los meses de marzo y abril de este año, superó a las que se realizaron en los cinco primeros meses del año 2013. De las llamadas telefónicas, no tengo datos, pero casi prefiero no acordarme.

Enumero brevemente a continuación los motivos más frecuentes de consulta por este motivo:

- Trabajadores de cierta edad que, por patologías leves de tipo degenerativo, generalmente de rodilla o columna, no realizaban habitualmente entrenamiento de carrera. En estos casos, al proceso lesivo se le añadía la circunstancia de la edad (normalmente por encima de 50 años).
- Trabajadores que, independientemente de la edad,

estaban diagnosticados en este Servicio e patologías que, sin contraindicar la carrera como entrenamiento ni afectar a su situación operativa, si que aconsejaban que aquella no fuera el entrenamiento de base de la resistencia aeróbica, para no agravar la patología.

- Trabajadores que reconocían que llevaban años sin realizar un entrenamiento físico de forma regular y que se les había avisado con una antelación no suficiente para poder preparar la prueba de forma adecuada.

- Trabajadores que de forma habitual, su entrenamiento aeróbico lo realizaban por otros medios que no eran la carrera como por ejemplo la bicicleta, natación, máquina elíptica, gimnasio, ... y que planteaban que la prueba se pudiera hacer por otros medios alternativos.

He de aclarar que la prueba de control físico estaba destinada únicamente a aquellos trabajadores que prestaban funciones de intervención en siniestros. Los que realizaban otro tipo de funciones como por ejemplo, emisores fijos, personal de almacén, taller, servicio de prevención, etc., estaban exentos de la realización de la misma.

La recomendación general que se hizo llegar a los trabajadores, por parte del Servicio Médico, fue que todos aquellos que por un motivo u otro, no realizaran habitualmente entrenamiento de carrera, no debían en ningún caso "lanzarse a la calle" a entrenar carrera como posesos porque, lo más probable, era que se lesionaran. Se insistió en que intentaran aumentar su actividad de entrenamiento de forma progresiva y con actividades menos lesivas como la bicicleta, natación o elíptica.

Aún así, fueron unos cuantos los trabajadores que se lesionaron intentando preparar la prueba sin la adecuada progresión y precaución en la incorporación a los entrenamientos. En concreto, se comunicaron 27 accidentes laborales en relación con la prueba de control físico. De ellos, la gran mayoría se produjeron durante la realización de la prueba, en forma de lesiones musculares de variada localización e intensidad (isquiotibiales y tríceps sural, en su mayoría).

Finalmente, he de decir que el resultado de la prueba fue bastante satisfactorio en líneas generales. A excepción de los lesionados y de algunas circunstancias particulares que se dieron con una categoría, sólo hubo un porcentaje mínimo de trabajadores, inferior al 1%, que no superó la prueba en el tiempo máximo requerido. A éstos, el responsable de la Unidad de Educación Física



Foto: Servicio Médico Bomberos Comunidad de Madrid.

les hizo llegar un modelo genérico de entrenamiento para que pudieran seguir y a lo largo del mes de junio deberán volver a realizar la prueba.

En los casos de lesionados o de trabajadores que no la realizaron por patologías limitantes, se ha habilitado la posibilidad de realizar un test similar en intensidad y duración, pero ejecutado en bicicleta de spinning, el cual resulta menos lesivo para las patologías mencionadas.

Como conclusión decir que, aunque la inmensa mayoría de los bomberos ya eran conscientes de la necesidad de un adecuado mantenimiento de su condición física, esta prueba ha servido para despertar la sensibilidad de aquellos que lo habían "olvidado" por uno u otro motivo.

Además, es muy importante que este tipo de controles se institucionalice de forma permanente en la rutina de seguimientos que se hacen a la plantilla y que se mejore o complementen con otras pruebas que ayuden a valorar otros parámetros físicos que también son fundamentales para los bomberos como la fuerza, la agilidad u otros.

Revisión del uso de esteroides en el tratamiento de la lesión medular aguda

Gerardo Esteban Bernal
Médico de la Asistencia Médica
Bomberos del Ayuntamiento de Zaragoza

“En pacientes con lesión aguda de la médula espinal, la administración de metilprednisolona a la dosis usada en este estudio, mejora la recuperación neurológica cuando el medicamento se usa dentro de las ocho primeras horas tras la lesión”

Este párrafo referente al ensayo NASCIS II (“National Acute Spinal Cord Injury Study”), publicado en mayo de 1990 en la revista New England Journal of Medicine, fue de tal impacto que supuso un cambio significativo en la atención a la lesión medular aguda (LMA), hasta entonces sin ninguna posibilidad terapéutica médica.

Como consecuencia, se comenzó a utilizar la metilprednisolona (MP) en el tratamiento de estos pacientes, intentando minimizar la lesión medular secundaria a la respuesta inflamatoria. En 1984, el Dr M. B. Bracken con su estudio NASCIS I, postuló el uso de corticoides para disminuir el edema y la inflamación, de la misma manera que se utilizaban para disminuir el edema peritumoral en las neos cerebrales, aunque en este caso se utilizaba dexametasona a dosis bajas. En diferentes estudios se demostró que las dosis de MP inhibían la respuesta inflamatoria y la peroxidación lipídica, pero a dosis de 30 mgrs/kg y administrada tempranamente. Si se sobrepasaban los 60mgrs/kg se revertía el efecto. Además como la vida media de la MP en tejido neural es de dos horas, tras la dosis de entrada se necesitaba poner una perfusión de 5,4 mgrs/kg/hora, durante las siguientes 23 horas.

Posteriormente, se ha realizado el estudio CRASH (Corticosteroid Randomization After Significant Head Injury). Su objetivo era ver el efecto de altas dosis de esteroides, según protocolo NASCIS III, en el tratamiento del TCE (Traumatismo Cráneo Encefálico). A la mitad del estudio con 10.000 pacientes analizados hubo que abandonarlo, al presentar en un corte preliminar un riesgo relativo de muerte de 1 paciente de cada 30 tratados con MP, por lo que se desechó su uso en el TCE.

Quizá el catastrófico efecto que produce una lesión medular, lleva a utilizar recursos terapéuticos sin asumir completamente, sus posibles repercusiones o complicaciones.

En la revisión que os presentamos, de la Sociedad Española de Paraplejia de Junio de 2013, sobre el uso de los esteroides en la lesión medular, se analizan los diferentes estudios (NASCIS, Pointillart, Matsumoto, Pollart, Tsutsumi, etc..) valorando sus planteamientos estadísticos, metodologías y resultados. Se llega a una conclusión que “no hay evidencia científica clínica disponible actualmente para recomendar el uso de la MP en la LMA”. Se hace un repaso pormenorizado de los diferentes estudios realizados por Bracken y sus posibles errores metodológicos (NASCIS), sobre todo desequilibrio entre los grupos analizados Nascis III (1997), la carencia de datos en el Nascis II (1990) o la ausencia de grupo placebo Nascis I (1984).

La Asociación Americana de Neurocirujanos (2002), diferentes sociedades canadienses, americanas y europeas, como la reciente conferencia de expertos franceses han excluido, como pauta estandar para el tratamiento del LMA, la megadosis con succinato de 6-Metilprednisolona.

Queda evidencia, en los diferentes trabajos, de los efectos adversos y complicaciones como el incremento en neumonías, sepsis, embolismo pulmonar, hemorragia, y muerte repentina. Por todo ello debería valorarse el beneficio/riesgo de este tratamiento en cada paciente.

Lo único realmente probado es que el mantenimiento de una perfusión adecuada con reposición volémica, drogas vasoactivas y un adecuado transporte y movilización, son las medidas esenciales en el tratamiento de estos pacientes.

ENLACE PARA VER LA REVISION DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PARAPLEJIA:

http://www.sociedaddeparaplejia.com/descargas/Consenso_SEP_Esteroides.pdf

Calor, ese enemigo conocido

Javier Pérez Ansón
Médico de la Asistencia Médica
Bomberos del Ayuntamiento de Zaragoza

El estrés térmico juega un papel importante en la actividad del bombero pudiendo desencadenar distintos cuadros fisiopatológicos que pueden poner en riesgo su vida.

La temperatura extrema que tiene que soportar en la extinción de un fuego en ambiente confinado o abierto, unido al esfuerzo físico que conlleva moverse y trabajar con un pesado equipo de protección, que además le impide una correcta disipación del calor endógeno generado, impidiendo una correcta termorregulación bien sea por convección, radiación y sobre todo por la evaporación del sudor, hace que nosotros como responsables de su salud y seguridad nos haga ser previsores ante este tipo de problema.

He tratado de buscar artículos que hicieran una revisión específica del tema y me he topado con el que os adjunto en este enlace,

http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/Consenso_154.pdf

Se trata de un documento de consenso, sobre la utilización de la vía parenteral en trastornos por calor en el deporte. En él los autores hacen un repaso de los cuadros

más frecuentes junto con la fisiopatología del golpe de calor por esfuerzo y del tratamiento tanto por vía oral como por vía parenteral en los casos que su gravedad así lo exija.

A falta de trabajos más específicos, este que os aporte, podemos extraer similitudes con el trabajo que desarrollan nuestros compañeros bomberos y así prevenir una patología que no por conocida es menos grave.



Foto: Asistencia Médica Bomberos Ayuntamiento de Zaragoza.

Múltiples soluciones para múltiples víctimas

Diego Borraz Clares
Enfermero de la Asistencia Médica
Bomberos del Ayuntamiento de Zaragoza

Desde la aparición hace ya algunos decadas de los primeros procedimientos de triage, hemos vivido la proliferación de distintos algoritmos de clasificación que en función de unos determinados parámetros nos indicaban la prioridad en la asistencia al paciente.

Han sido varios los autores que han tratado este tema^{1,2}, y que sentaron las bases del sistema español de emergencias, tal como lo conocemos en la actualidad.

Pero la mayoría de los procedimientos de triage que describían estos autores tenían dos carencias fundamentales: o estaban basados en sistemas de emergencias formados por paramédicos, o eran demasiado complejos para ser aplicados por personal no sanitario.

Ha sido en los últimos años cuando han surgido dos tratados dirigidos y adaptados para el sistema español de emergencias. Ambos, dan respuesta a las voces que reclamaban un método de triage simplificado en el área de salvamento, donde la clasificación la van a realizar bomberos o sanitarios con la protección adecuada, para que posteriormente se realice un triage más completo en el área de socorro.

Me refiero en primer lugar al "Manual de triage prehospitalario"³. En este trabajo, entre otras novedades, se presenta y desarrolla el concepto de triage básico y triage avanzado, que a continuación paso a exponer:

TRIAGE BÁSICO

Como Triage Básico⁴ (antes conocido como primer triage o primario) entenderemos a aquel que se realiza en el área de salvamento o zona caliente, bien por bomberos, o por sanitarios debidamente protegidos, según las características del incidente. Los objetivos de este triage básico son poner orden en el caos reinante, aumentar la seguridad de la zona caliente desalojando a los leves,

establecer una priorización en el rescate y asistencia a las víctimas graves, realizando medidas salvadoras y asignándoles un color según su gravedad y sus posibilidades de supervivencia, y al mismo tiempo, evitar saturar el Puesto Sanitario Avanzado (en adelante PSA) con heridos no graves.

Este triage puede consistir simplemente en indicar a los que puedan deambular que se dirijan a una zona segura, para posteriormente diferenciar a vivos de muertos; o bien pueden emplearse métodos funcionales, mas protocolizados, como pueden ser los métodos START, CareFlight, SHORT, Sieve, MRCC, etc.

El método START es probablemente el método de triage más extendido por el mundo, y de él han derivado otros métodos como el CareFlight o el Sieve. Se diseñó en el año 1983 en Estados Unidos, siendo modificado en el año 1994. Valora parámetros como la marcha, la respiración, el estado mental, y el relleno capilar o la presencia de pulso radial (START modificado). Su ejecución requiere de aproximadamente 30 segundos. Su sensibilidad es del 84% (85% en el modificado) y su especificidad del 86% (91% en el modificado).

El CareFlight es un método similar al START, solo que un poco más simplificado y por lo tanto más rápido de ejecutar (15 segundos). Valora parámetros como la marcha, el pulso radial, la presencia de respiración y la respuesta a órdenes verbales. Se emplea fundamentalmente en Australia. Su sensibilidad es del 82% y su especificidad del 96%.

El SHORT fue creado en España, y tiene la característica de que no requiere cálculos ni control de constantes vitales. Valora la marcha, el habla, la respuesta a ordenes verbales, la respiración y los signos de circulación y hemorragias. Requiere de unos 18 segundos, y posee una sensibilidad del 91,8% y una especificidad del 97%.

El Sieve fue desarrollado a partir del START, siendo empleado principalmente en el Reino Unido. Valora la marcha, la vía aérea, la frecuencia respiratoria, el relleno capilar y la frecuencia cardíaca. Requiere de unos 20 segundos, y tiene una menor sensibilidad (45%) que otros métodos, al igual que la especificidad (88%).

El MRCC se creó en España, por médicos de distintos aeropuertos. Toma como base el método START, y a partir de él evalúa parámetros como la marcha autónoma, la respiración, la circulación (pulso), la consciencia y las hemorragias. Se aplica en unos 30 segundos.

Este manual no determina cual es el mejor método de triage. Para ello debemos remitirnos al trabajo de A. Garner⁵, que, en sus conclusiones, refiere que no hay una diferencia significativa en cuanto a la sensibilidad, pero que el CareFlight tiene mayor especificidad, es más rápido de realizar y es muy sencillo, por lo que requiere un corto periodo de aprendizaje.

TRIAGE AVANZADO

Respecto al Triage Avanzado⁶ entendemos que es aquel que se realiza en el PSA ubicado en el área de socorro, y será realizado por un médico o enfermero, experto en emergencias. Siempre será precedido del triage básico

realizado en el área de salvamento. Será un triage de los que denominamos lesional, que nos indicará primero la prioridad de tratamiento o estabilización, y posteriormente la prioridad de evacuación. ¿Por qué? Porque puede haber lesiones cuya gravedad varía en el tiempo, por su evolución o como consecuencia del tratamiento recibido. Por ejemplo, un neumotórax a tensión etiquetado como rojo en la entrada del PSA en un primer momento puede pasar a amarillo después de ser drenado, y evacuar antes a otros pacientes, y en cambio, otras lesiones calificadas como más leves pueden empeorar, necesitando de una nueva clasificación.

El triage avanzado por lo general se realizará en la entrada del PSA, comenzando por los pacientes etiquetados como rojos, para posteriormente continuar con los amarillos, negros y verdes. Este será el triage para el tratamiento o estabilización. Una vez finalizada la asistencia, en el interior del PSA se procederá a asignar al paciente una prioridad de evacuación, decidiendo tanto el momento del traslado como el medio de transporte adecuado para su patología, y el destino más idóneo.

Para dicho triage avanzado podemos emplear distintos métodos de clasificación, como puede ser, por ejemplo, el diseñado por Noto, Larcán y Huguenard^{7,8}. Dicho método, asociado a las tarjetas METTAG, ha sido uno de los

ESQUEMA DE LA SECUENCIA DE TRIAGE

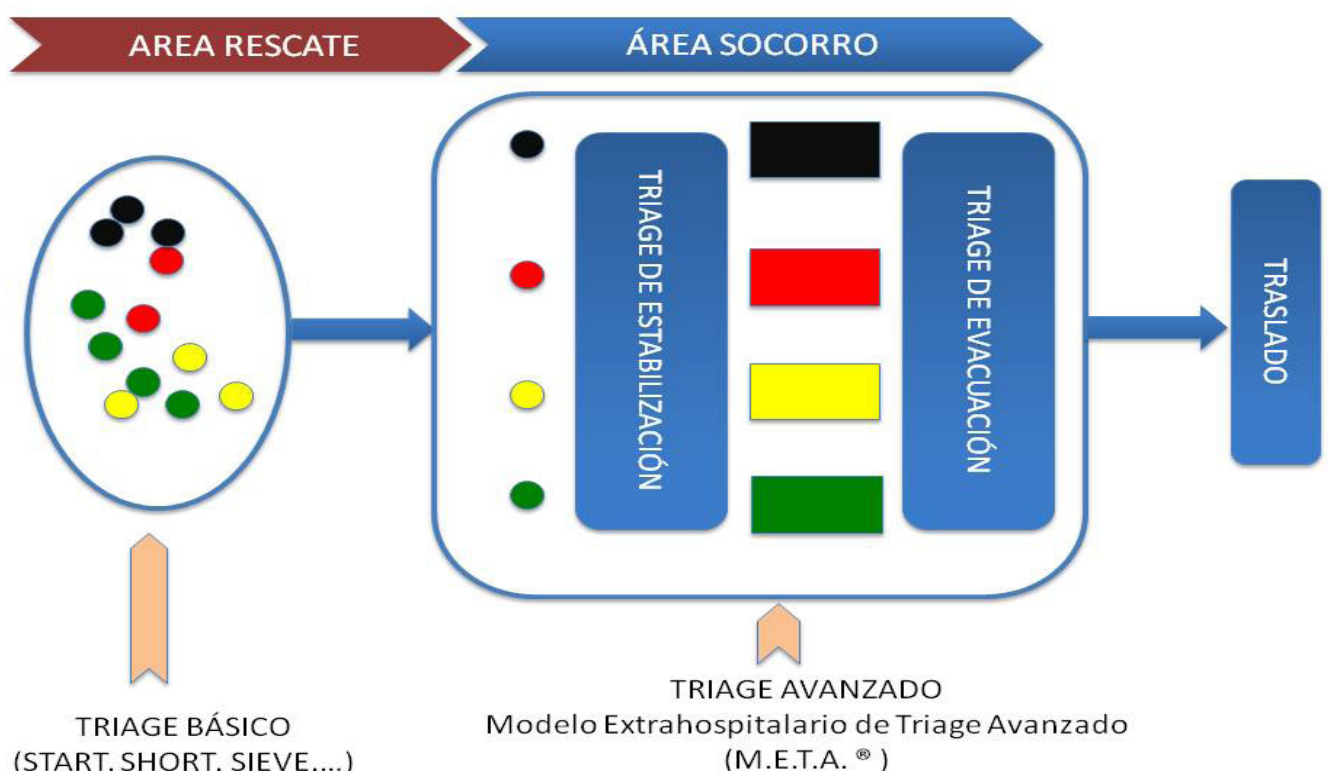


Imagen tomada de <http://cetph.blogspot.com.es>

más usados mundialmente. Clasifica a las víctimas de la siguiente manera:

•Urgencias absolutas (UA)

Extrema Urgencia (EU): atención inmediata, evacuación con control médico.

Primeras Urgencias (U1): atención en minutos, control sanitario en el traslado, necesidad de tratamiento quirúrgico en 6 horas.

•Urgencias Relativas (UR)

Segundas urgencias (U2): tratamiento quirúrgico en 18 horas, evacuación en soporte vital básico

Terceras urgencias (U3): tratamiento quirúrgico en más de 18 horas, transporte en convencional.

•Urgencias Depasses (UD): lesiones gravísimas que no pueden tratarse forma inmediata y poseen escasas posibilidades de sobrevivir.

•Urgencias potenciales (UP): lesiones susceptibles de agravarse. Deben controlarse, y trasladar en soporte vital básico.

•Urgencias funcionales (UF): caracterizadas por su topografía, naturaleza, sin pronóstico vital, pero con posible repercusión funcional.

•Lesionados o indemnes: accidentados cuyas lesiones son muy benignas y no precisan tratamiento médico urgente.

La Clasificación de Noto-Larcan-Huguenard se aplicaría de la siguiente manera:

•Tratamiento inmediato(UE+U1): rojo.

•Tratamiento diferido(U2+UP+UF+UD): amarillo.

•Tratamiento expectante(U3+lesionados): verde.

•Fallecidos: negro.

Otros métodos de triage avanzado empleados en el mundo son el Triage-Revised Trauma Score (T-RTS), el Triage Sort o la escala CRAMS.

El segundo tratado del que os hablo es el "Modelo Extrahospitalario de Triage Avanzado (META) para incidentes con múltiples víctimas". Dicho tratado realiza un análisis exhaustivo de los métodos de triage existentes en el momento de su redacción, centrándose en el desarrollo de un modelo específico de triage avanzado adaptado a los servicios de emergencias operativos en España. Paso a describir dicho modelo:

El modelo META persigue identificar a los pacientes que deben ser atendidos en primer lugar en base a la gravedad de sus lesiones, para posteriormente examinar a los pacientes ya evaluados y tratados, para determinar su prioridad de evacuación.

Consta de cuatro fases bien diferenciadas:

1. Triage de estabilización: valorar el ABCDE (vía aérea, ventilación, circulación, neurológico, y exposición, respectivamente):

a. compromiso en el A: Rojo 1º

b. compromiso en el B: Rojo 2º

c. compromiso en el C: Rojo 3º

d. compromiso en el D: Amarillo 1º

e. lesiones externas de valoración hospitalaria: Amarillo 2º

2. Identificación del paciente con criterios de valoración quirúrgica urgente: pasarán directamente al área de evacuación, con categoría Rojo Q. Las lesiones a evacuar son trauma penetrante en cabeza, cuello, tronco y/o proximal a codos/rodilla con hemorragia, fractura abierta de pelvis, fractura cerrada de pelvis con inestabilidad mecánica y/o hemodinámica, y sospecha de trauma cerrado de tronco con signos de shock.

3. Estabilización y valoración de las lesiones.

4. Triage de evacuación. Se consideran de prioridad para el traslado:

a. Rojo Q: pacientes con criterios quirúrgicos

b. Rojo O: pacientes con lesiones graves y actual o potencial inestabilidad hemodinámica o respiratoria:

i. Fractura de cráneo cerrada o deprimida

ii. Tórax batiente

iii. Fractura proximal de dos o mas huesos largos

iv. Extremidades aplastadas, arrancadas o mutiladas

v. Amputación proximal a muñeca/tobillo

vi. Parálisis

vii. Quemaduras graves

Y que presenten al menos uno de los siguientes:

i. Tensión arterial sistólica < 110

ii. Glasgow motor < 6

iii. Necesidad de aislamiento de la vía aérea

iv. Lesión por explosión en espacio cerrado

c. Rojo 1º: problemas no resueltos en vía aérea

d. Rojo 2º: problemas no resueltos en ventilación

e. Rojo 3º: problemas hemodinámicos no resueltos.

f. Rojo 4º: problemas en el ABC resueltos.

- g. Amarillo 1º: problemas neurológicos
- h. Amarillo 2º: lesiones que precisan valoración hospitalaria.
- i. Verde 1º: lesiones que precisan valoración hospitalaria
- j. Verde 2º: a centros no hospitalarios.
- k. Negro: Pacientes moribundos, que precisen cuidados paliativos.

Si atendemos a la legislación vigente en nuestro país sobre transporte sanitario¹⁰, y lo expuesto sobre el modelo META, la evacuación de los pacientes con categoría Rojo y Negro (estos en último lugar) debería hacerse en ambulancias tipo C, los de categoría Amarillo en ambulancias tipo B, y los de categoría Verde en ambulancias de tipo A1 o A2.

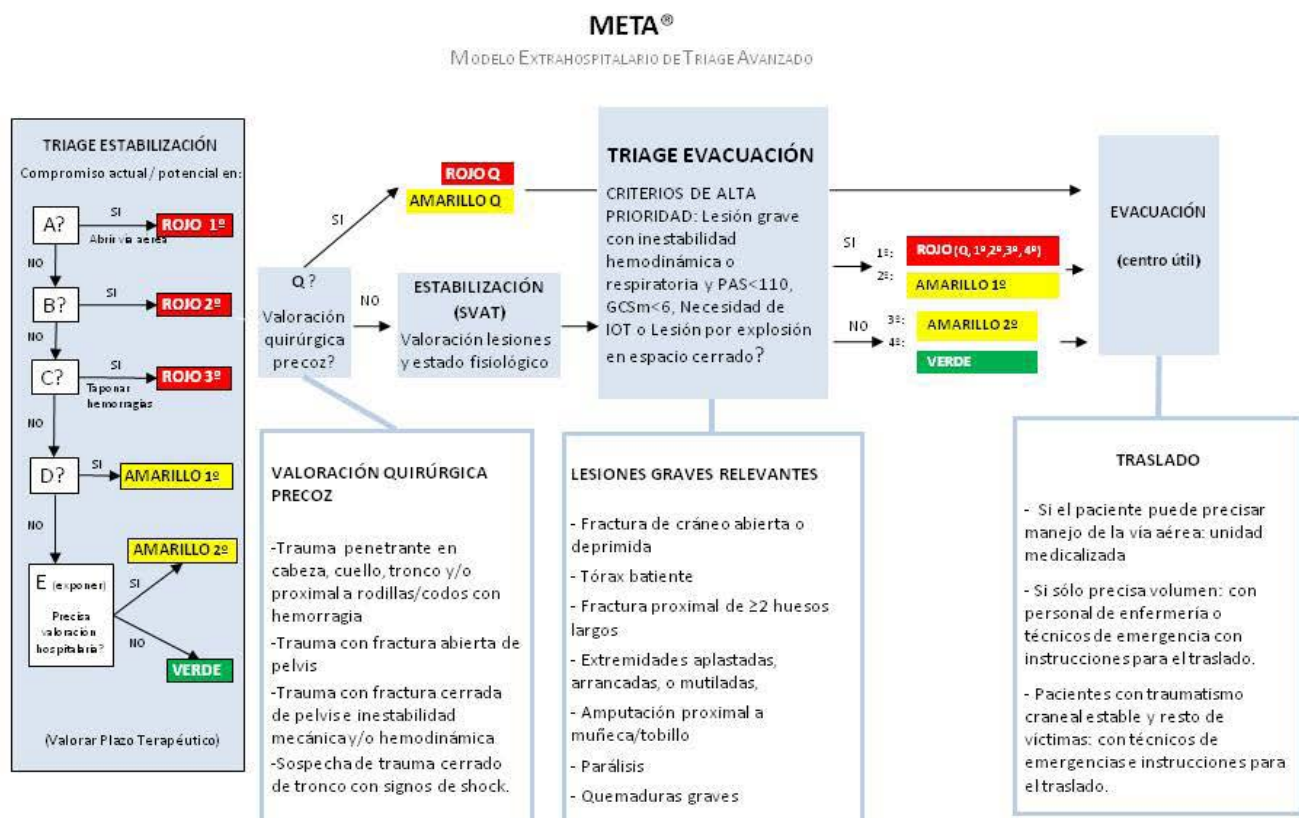
Este modelo es propiedad de la Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres (UIED) de la Universidad de

Oviedo, por lo que su uso debe ser previamente autorizado por dicha Unidad.

Para más información, os recomendamos la lectura completa de ambos tratados.

Bibliografía

- ¹ Muriel Villoria C. Emergencias Médicas. Madrid: ELA - Aran; 1992.
- ² Álvarez Leiva C, Chuliá Campos V, Hernando Lorenzo A. Manual de Asistencia Sanitaria en Catástrofes. Madrid: ELA - Aran; 1992.
- ³ Rodríguez Soler AJ, Peláez Corres MN, Jiménez Guadarrama LR. Manual de triage prehospitalario. Barcelona: Elsevier; 2008.
- ⁴ Álvarez López J, Peláez Corres MN, Rodríguez Soler AJ. Triage básico. En: Rodríguez Soler AJ, Peláez Corres MN, Jiménez Guadarrama LR. Manual de triage prehospitalario. Barcelona: Elsevier; 2008: 73-93.
- ⁵ Garner A, Lee A, Harrison K, Schultz CH. Comparative analysis of multiple-casualty incident triage algorithms. Ann Emerg Med 2001; 38 (5): 541-8.
- ⁶ Jiménez Guadarrama LR, Peláez Corres MN, Rodríguez Soler AJ, Álvarez López J. Triage avanzado. En: Rodríguez Soler AJ, Peláez Corres MN, Jiménez Guadarrama LR. Manual de triage prehospitalario. Barcelona: Elsevier; 2008: 95-130.



©Unidad de Investigación en Emergencias y Desastres. Dpto. Medicina. Universidad de Oviedo



CETPH
Consejo Español de Triage
Prehospitalario y Hospitalario

Imagen tomada de <http://cetph.blogspot.com.es>

XXIV Jornadas Nacionales de Sanitarios de Bomberos de España



XXIV Jornadas Nacionales de Sanitarios de Bomberos de España

Vielha, 22-23-24 octubre 2014

Organiza



Asociación de Sanitarios de Bomberos de España

Colabora



Consell General d'Aran



www.sanitariosbomberos.es

@SanitariosBomb

ASBomberos

Programa provisional

Miércoles 22 de octubre de 2014

17 a 20 h. **Talleres sanitarios** organizados por ASBE. Inscripción gratuita en jornadas@sanitariosbomberos.es

-Evaluación y manejo del paciente de trauma.

Dirigido a Pompièrs de la Val d'Aran. Lugar: Nave TESVA. Impartido por José Antonio Cortés, Gerardo Esteban, Javier Pérez Ansón y Juan Carlos Gasca Gómez.

-Humanizar la asistencia.

Dirigido a personal del Hospital de Vielha. Lugar: Cine de Vielha. Impartido por Manuel Marín Risco y Carlos Gracia Sos.

22 h. **Cena de encuentro.** Restaurante La Piamontesa.

Jueves 23 de octubre de 2014 (Cine de Vielha, Avda. Alcalde Calveto).

8,15 a 9 h. **Entrega de documentación**

9 h. **Inauguración**

Magnific Senhor Carlos Barrera Sánchez. Sindic del Conselh Generau d'Aran.

9,15 a 9,45 h. **Presentación**

- Presentación del Servicio de Emergencias de Pompièrs de la Val d'Aran.

Fran Cardeñes Solano. Director Técnico TESVA / Servicio de Emergencias de Pompièrs de la Val d'Aran.

- Presentación de la Asociación de Sanitarios de Bomberos de España.

Miguel Ángel Molina Sánchez. Presidente de ASBE

9,45 a 11,45 h. **1ª Mesa Redonda: La asistencia sanitaria en el rescate de montaña en los distintos escenarios**

- Avalanchas e hipotermias.

Juanmi Riu Madrid. Responsable Unidad GRAE Servicio de Emergencias de Pompièrs de la Val d'Aran.

- Rescate vertical.

Ponente pendiente de confirmar. GEM Bombers Generalitat Catalunya.

- Evacuación de accidentados en barrancos.

Ponente pendiente de confirmar. GREIM Guardia Civil Huesca.

- La formación especializada en el rescate de montaña.

Ponente pendiente de confirmar. GRM Bombers d'Andorra.

- Coordinación entre las unidades de rescate en Francia.

Ponente pendiente de confirmar. Comandant PGHM Peloton Gendarmerie Alta Montaña. Luchon.

Ponente pendiente de confirmar. Comandant CRS nº29 Lannemesan. Cuerpo Republicano Seguridad.

11,45 a 12 h. **Descanso**

12,15 a 14 h. **2ª Mesa Redonda: El desafío de los servicios de emergencias en el incidente con multiples víctimas**

- La asistencia a múltiples víctimas en zonas aisladas.

Alex Orna Ara. Cap d'Equip TESVA / Servicio de Emergencias de Pompièrs de la Val d'Aran.

- Principios de triage en incendios con múltiples víctimas.

Diego Borraz Clares. Enfermero Asistencia Médica Bomberos Ayto. Zaragoza.

- Título pendiente de confirmar.

Ponente pendiente de confirmar. SDIS Servicio Departamental Incendios y Socorro Haute Garona. Sapeur Pompiers Francia.

- Título pendiente de confirmar.

Ponente pendiente de confirmar.

14 h. Comida de trabajo. Restaurante La Lucana.

17 h. Asamblea General. Cine de Vielha.

18 a 20h. Taller de cata de vinos, y paseo por Vielha. Cavas Beso.

22 h. Cena de Amistad. Pendiente de confirmar.

Viernes, 24 de octubre de 2014 (Cine de Vielha, Avda. Alcalde Calveto).

10 a 11 h. 1ª Sesión Comunicaciones libres.

11 a 12,15 h. 2ª Sesión: Empresas colaboradoras. Pendientes de confirmar.

12,15 a 12,45 h. Descanso

12,45 a 13,15 h. Comunicación pendiente de confirmar

13,15 a 14,15 h. 3ª Mesa Redonda: Salud laboral. Pendiente de confirmar.

14,15 h. Clausura jornadas

Joan Canalías Aures. Director General de Pompièrs y Protección Civil de la Val d'Aran.

15 h. Comida de clausura: Restaurante La Lucana.



Desde el 1 de abril ya tenemos página en facebook
<https://www.facebook.com/ASBomberos>
 y ya tenemos 240 personas que nos siguen por esta red social. Anímate a visitarnos y comparte con tus contactos.

Convocatoria de Asamblea General

Se convoca Asamblea General para el día 23 de octubre de 2014 en el Cine de Vielha, Avda. Alcalde Calveto, a las 17 h., con el siguiente orden del día:

- 1.- Salutación del Presidente
- 2.- Lectura y aprobación, si procede, del acta anterior.
- 3.- Informe de gestión de Secretaría, evolución del número de socios, libro de actas, etc.
- 4.- Memoria de actividades desde la última Asamblea (informe del Vicepresidente).
- 5.- Informe del Tesorero.
- 6.- Proyecto de actividades para el año 2015.
- 7.- Información sobre el Boletín 2.0.

Ponencias y comunicaciones

Todas las ponencias y comunicaciones serán publicadas en soporte digital.

La fecha máxima de presentación de las propuestas de comunicaciones será el 15 de julio. El plazo para recibir las comunicaciones y ponencias será el 30 de septiembre, debiendo ser enviadas por correo electrónico a la siguiente dirección: jornadas@sanitariosbomberos.es

Para mayor información puedes contactar con el teléfono de la Asistencia Médica de Zaragoza: 976721615 - 649877572

Nota: para presentar o firmar una ponencia o comunicación será requisito imprescindible estar inscrito en las jornadas.

Empresas colaboradoras



Inscripción a las Jornadas

Fecha límite de inscripción: 20 de octubre de 2014.

Plazas limitadas, por riguroso orden de inscripción.

Nombre _____

1er. Apellido _____

2º Apellido _____

Dirección _____

Ciudad _____

Código postal _____

Teléfono _____

Email _____

Lugar de trabajo _____

Socios ASBE _____ ☐ gratuita

No socios* _____ ☐ 40€ (incluye diploma, descuento en comidas**, ...)

Oyentes _____ ☐ gratuita (no derecho a diploma ni actividades)

* Existe la posibilidad de hacerse socio de ASBE (30€/año), siendo entonces la inscripción gratuita.

** La inscripción incluye parte del coste de las comidas y cenas.

A todos los asistentes a las XXIV Jornadas Nacionales de Sanitarios de Bomberos se les hará entrega de diploma de asistencia y ponencias en soporte informático.

Reserva de comidas y cenas (marcar con un circulo lo que proceda)

Cena de encuentro 22 de octubre SI NO

Comida de trabajo 23 de octubre SI NO

Cena de amistad 23 de octubre SI NO

Comida de cierre 24 de octubre SI NO

Para formalizar la inscripción a las Jornadas, enviar esta hoja de inscripción cumplimentada y el justificante del ingreso bancario (de ser necesario) por fax o email:

FAX: 976525801

Email: jornadas@sanitariosbomberos.es

Entidad: Caja Laboral

IBAN: ES73 3035 0368 17 3681017934

Referencia: XXIV ASBE + Nombre Apellido

En el caso de desear asociarse a ASBE, además de la hoja de inscripción y el justificante bancario, se deberá enviar la Ficha de inscripción a la ASBE, incluyendo los datos bancarios, para la domiciliación de los siguientes recibos.

Alojamientos

**Hotel El Ciervo *****

Pza. de San Orencio 3

973640165

Doble A+D 59€

Individual A+D 38€

Hotel Albares ***

Passeig dera Libertat 11

973640081

Doble A+D 50€

Individual A+D 35€

Hotel Eth Solan ★★★

Avda. Baile Calbeto Barra

14

973640204

Doble A+D 59€

Individual A+D 40€

INSTRUCCIONES: rellenar el formulario en el ordenador o a mano, imprimir, firmar el documento y escanearlo. Una vez escaneado enviarlo a info@sanitariosbomberos.es . La cuota anual es de 30€.

NOMBRE	_____
PRIMER APELLIDO	_____
SEGUNDO APELLIDO	_____
FECHA DE NACIMIENTO	_____ NIF: _____
DOMICILIO	_____

POBLACIÓN	_____
PROVINCIA	_____ C. POSTAL: _____
TELÉFONO	_____
TELÉFONO MÓVIL	_____
CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)	_____

CARGO QUE OCUPA	
ENTIDAD DONDE TRABAJA	
DOMICILIO	
POBLACIÓN	
PROVINCIA	
TELÉFONO	
FAX	
TÍTULO PROFESIONAL	
OTROS TÍTULOS	

NOMBRE DE LA ENTIDAD _____
 DOMICILIO _____
 POBLACIÓN _____
 PROVINCIA _____ C. POSTAL: _____

[illegible]

Ruego a Uds. que, hasta nuevo aviso, atiendan los recibos correspondientes a la ASOCIACIÓN DE SANITARIOS DE BOMBEROS DE ESPAÑA (ASBE), con cargo a mi c/c o libreta de ahorros mencionada.

Atentamente les saluda:

En _____ a _____ de _____ de 20_____

ASBE



Editado en Zaragoza (España)

ISSN: 2386-6934