

# **UNIVERSIDAD DE ALMERÍA**

**Facultad de Ciencias de la Educación, Enfermería y Fisioterapia**

**División de Enfermería y Fisioterapia**



**GRADO EN ENFERMERÍA**

**Curso Académico: 2012 / 2013**

**Trabajo Fin de Grado**

**Triage en catástrofes y emergencias; papel de la enfermería**

**- Autor/a**

**Patricia Tejada Puertas**

**- Tutor/a**

**José Granero Molina**

## ÍNDICE:

1. RESUMEN _____	pag. 3
2. INTRODUCCIÓN _____	pag. 3
3. OBJETIVOS _____	pag. 5
4. METODOLOGÍA _____	pag. 5
5. DESARROLLO _____	pag. 5
5.1 Características de la clasificación .....	pag. 6
5.2 Tradicionalmente se definen tres tipos de triaje .....	pag. 7
5.3 Marco legal .....	pag. 9
5.4 La Cadena de Mando .....	pag. 12
6. DISCUSIÓN _____	pag. 14
7. CONCLUSIÓN _____	pag. 15
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	pag. 17
9. ANEXOS _____	pag. 20
ANEXO I: “Ambulancia Volante” o “carruaje volante” .....	pag. 20
ANEXO II: Modelo de triaje: START .....	pag. 21
ANEXO III: Priorización de actuaciones en el segundo triaje ...	pag. 23
ANEXO IV: Competencias Técnico Sanitario .....	pag. 25
ANEXO V: Tarjeta TASSICA .....	pag. 27

## 1. RESUMEN

El término “traje” hace referencia a la selección y clasificación de los pacientes basándose en las prioridades de atención, según la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles. Trata por tanto de evitar que se retrase la atención del paciente que empeoraría su pronóstico por la demora en su atención. Actualmente el “traje” en emergencias no está comprendido dentro de ninguna profesión en particular. Es por ello que, conocer las competencias de enfermería en éste ámbito fundamental de las emergencias sanitarias se convierte en el objetivo principal de este trabajo, al tiempo que se especifica cuál el papel de otros profesionales.

Existen diferentes tipos de triaje. Primer triaje, sencillo, rápido y que puede ser realizado por cualquier profesional capacitado para ello (cuerpo de bomberos, voluntarios de Cruz Roja, Técnicos Sanitarios...) donde podrán realizarse técnicas de salvamento sencillas como apertura de la vía aérea. Un segundo triaje que sólo podrá ser realizado por personal médico o enfermero donde se realizará una clasificación más compleja y precisa con técnicas de salvamento más avanzadas. Y en tercer lugar, un tercer triaje realizado a nivel hospitalario en la sala de clasificación por personal enfermero siguiendo el método: “R” recepción, “A” acogida y “C” clasificación.

El papel del enfermero en la realización del triaje extrahospitalario no sólo es una función amparada legalmente sino que, además, la revisión apunta a que estos profesionales están perfectamente capacitados para el desarrollo de este tipo de técnicas.

Aunque no se ha encontrado literatura específica sobre la existencia de funciones claramente diferenciadas entre el papel del médico y la enfermera en el desarrollo del triaje extrahospitalario, todo apunta a que la clave no está en la profesión, sino en el ojo clínico, la formación previa y la experiencia del profesional que desempeñe la función.

## 2. INTRODUCCIÓN

La diversidad de los SEM (Servicios Médicos de Emergencias) de nuestro país es importante.<sup>1</sup> Entre los elementos diferenciadores que existen se encuentran, tanto los recursos humanos con los que cuenta cada recurso, como la formación específica que tienen estos profesionales. En nuestro país no existe la rama de medicina de urgencias y de emergencias como especialidad de medicina o enfermería, pero algo con lo que sí contamos es con formación específica a través del máster de urgencias y emergencias que se realiza en diferentes comunidades de España. Por ejemplo en la Universidad de Almería contamos con el master propio en Urgencias y Cuidados Críticos de Enfermería.<sup>2</sup> El Real Decreto 450/2005 de 22 de abril, es la normativa actual por la que se regula la obtención del título de Enfermero especialista. Expedido por el Ministerio de Educación y Ciencia, obligatorio para poder ejercer como profesional de una especialidad enfermera. El texto, publicado en el BOE de 6 de Mayo de 2005, actualiza el catálogo de Especialidades de Enfermería y establece que son siete: Obstétrico-ginecológica, Salud Mental, Trabajo, Geriátrica, Pediátrica, Familiar y Comunitaria y Médico-quirúrgica. Esta última especialidad abarcaría las urgencias y emergencias consiguiendo homogeneizar la atención, ya una vez reglada, del papel de enfermería en éste ámbito, pero a día de hoy aún no se ha publicado nada en el BOE sobre la apertura de plazas de esta especialidad.<sup>3</sup>

Por todo esto existe una heterogeneidad importante dentro de la cualificación profesional del personal sanitario que trabaja en los SEM. Esto, afecta directamente a la organización, los sistemas de protocolos estandarizados, la certeza de las competencias de cada profesional en el ámbito de las emergencias, e incluso en la incertidumbre sobre términos claves como el “traje” dentro de los profesionales sanitarios.

El origen de éste término se remonta a Francia, con Dominique Jean Larrey (1766-1842) cirujano y médico jefe de los ejércitos de Napoleón, por quien fue nombrado Barón como reconocimiento a su labor en los campos de batalla, contribuyendo a salvar las vidas de los heridos en la contienda.<sup>4</sup> Su principal aportación en la sanidad militar radica en la organización de un sistema de transporte ágil en ambulancias “carruaje volante” (ver ANEXO I) realizando los primeros triajes de la historia. Larrey lo utilizaba para conocer qué soldados podían regresar al frente, nunca llegó a utilizar el término “triage”, pero fue el primero en ignorar el rango y bando del

paciente, considerando la prioridad en su asistencia de acuerdo con las lesiones que presentaba.

El concepto de triaje <sup>5</sup> cobra gran relevancia en este trabajo, ya que actualmente resaltamos la importancia de diferenciar el triaje, como sistema exclusivamente de clasificación extrahospitalaria y llamaremos RAC (Recepción y Acogida y Clasificación) a la atención personalizada durante la clasificación intrahospitalaria, en el servicio de urgencias. El término clave de esta revisión: el término «traje», no es un vocablo aceptado en el diccionario de la Real Academia Española <sup>6</sup> (edición vigésima segunda), pero dado a que las palabras terminadas en *aje* se escriben con «j», el término más adecuado en español para adaptar el término francés e inglés “*triage*”, sería el de “traje”.

### **3. OBJETIVO**

El objetivo de este trabajo es conocer las competencias de enfermería sobre el procedimiento de triaje en las emergencias sanitarias extrahospitalarias, y de igual forma conocer el papel de otros profesionales de la salud ante la misma situación, intentando llegar a una conclusión aclaratoria, ya que actualmente dada una emergencia sanitaria, el triaje no es desempeñado por ninguna profesión en particular.

### **4. METODOLOGÍA:**

Dentro de la metodología, el diseño empleado es la revisión bibliográfica, con búsqueda de literatura científica empleando los descriptores: “traje extrahospitalario”, “traje enfermería versus facultativo”, “clasificación emergencias y catástrofes”, “AMV enfermería”, “field triage by nurses”, “O papel da infirmiere numa emergencia” en las bases de datos: LILACS, PubMed, CINAHL, Index y Proquest. Además, se han consultado publicaciones específicas sobre el tema de estudio en otras revistas indexadas, páginas web de organismos oficiales y profesionales así como en repositorios oficiales de universidades españolas en el periodo comprendido entre 2005-2013.

## 5. DESARROLLO:

En el contexto de la enfermería de emergencia, la práctica de la atención centrada en la persona requiere de un cambio significativo en el pensamiento, de una excesiva dependencia de un modelo médico hacia un enfoque más holístico.<sup>7, 8</sup> Esto requiere mucha preparación del personal, al igual que numerosas investigaciones en protocolos establecidos para asegurar una estandarización en los cuidados, no olvidando la parte que más nos interesará en el momento, “salvar vidas”. El triaje no es una técnica exacta, sino más bien una necesidad determinada por el número de víctimas, la naturaleza de las lesiones, el rendimiento de los recursos sanitarios, la distancia a los hospitales y la esperanza de vida en relación a los tratamientos realizados y el tiempo que necesita el paciente para ser estabilizado.<sup>9</sup> El objetivo que persigue el triaje es clasificar rápidamente a los heridos en función del beneficio que obtendrán los pacientes cuando se les otorgue una atención médica, no se considera exclusivamente la gravedad de las lesiones para determinar la prioridad de atención.

### 5.1. Características de la clasificación <sup>9</sup>

- Dinámica: activa y continúa.
- Permanente en toda la cadena asistencial y reevaluando de manera continuada a cada víctima.
- Adaptada al número de pacientes, a la distancia a los centros asistenciales, al número de medios de transporte y a la capacidad de la zona.
- Rápida: 30s para clasificar una víctima como “muerta”; un minuto como leve y 3 min para clasificarla como grave o muy grave.
- Completa: ninguna víctima debe evacuarse antes de ser clasificada. Excepto en algunos casos donde sí se podrá dar el caso, como: en catástrofes donde acompañe la oscuridad, meteorología adversa o riesgo potencial tanto para el reanimador como para el paciente.
- Precisa y segura. Todo error inicial puede ser fatal. Ante la duda, incluir a la víctima en una categoría asistencial superior.

El triaje extrahospitalario puede ser realizado por distintos profesionales de la salud o por personal no cualificado, según al tipo de triaje que hagamos referencia.<sup>1, 9,</sup>

<sup>10, 11</sup> Hoy en día no hay un protocolo establecido sobre cuál es el personal más cualificado para llevar a cabo este proceso de clasificación, pero sí que existen diversas recomendaciones de actuación útiles según el nivel de la catástrofe o el personal que vaya a desempeñar la función.

## 5.2. Tradicionalmente se definen tres tipos de triaje: <sup>9</sup>

- Primer triaje, <sup>9</sup> realizado por personal **no facultativo** generalmente, pudiendo ser realizado también por enfermeros o médicos, localizado en el lugar del incidente, utilizando para ello alguno de los métodos indicados. En dicha fase no debe ser necesario emplear más de un minuto por víctima. El triaje básico tiene un denominador común en el campo de la asistencia a múltiples víctimas y éste es el equipo multidisciplinar compuesto por (médicos, bomberos, policías, protección civil, etc.), por lo que es posible unificar en este grupo a una gran variedad de personal interviniente tanto profesionales como voluntario (Consejo Español de Triage Prehospitalario).

¿Por qué un método más simplificado de triaje? <sup>10</sup>

En la CAV (Comunidad Autónoma Vasca) <sup>12</sup>, ante un Incidente con Múltiples Víctimas (IMV), quien realiza el primer triaje es el personal no sanitario responsable de la seguridad en la escena (bomberos, policía, etc.). La dificultad que supone para el personal no sanitario la priorización en la evacuación de las víctimas nos lleva a simplificar el primer triaje.

- Uno de estos métodos es el método SHORT <sup>10</sup>. Las letras del acrónimo SHORT son las iniciales de los pasos a seguir: S (Sale caminando), H (Habla sin dificultad), O (Obedece órdenes sencillas), R (Respira), T (Taponar hemorragias). El método SHORT resulta eficaz y rápido para discriminar a las víctimas más graves. Es posible reflejar la gravedad de la víctima con los parámetros expresados en este método, hecho que se constata con los índices de eficacia como sensibilidad y especificidad. Debido a su sencillez de realización, resulta uno de los más recomendados para practicarlo por personal de rescate no sanitario, no precisa de recuentos numéricos para su cálculo, ni de control de

constantes vitales; esto agiliza el triaje y permite ahorrar tiempo para las víctimas que esperan.

- Un segundo método adecuado para este primer triaje sería **el método START**<sup>9, 1</sup> (*simple triaje and rapid Treatment*) (ver ANEXO II). Todo el personal sanitario (técnicos, enfermeros y médicos) debería saberlo utilizar, pero está sobretodo recomendado a personal no sanitario. Sólo se permiten dos maniobras: despejar vía aérea y compresión de hemorragias. El método se basa en cuatro principios: deambulación, respiración, perfusión y estado mental. Para abrir la vía aérea es aceptable la posición lateral de seguridad.

Tras la realización de este primer triaje, en el puesto médico avanzado, se realizará un segundo triaje más preciso y propio de personal sanitario, utilizando tarjetas de triaje<sup>13</sup> y adaptando la patología de cada víctima al hospital de destino, disminuyendo así el riesgo de infratriaje o de supratriage. Estos términos, no aceptados por la RAE<sup>6</sup> pero utilizados frecuentemente en el argot de emergencias, hacen referencia al fallo en la clasificación en el proceso de triaje al adjudicarle una gravedad superior o inferior.

Cada unidad, como son las unidades especializadas en IMV (Incidentes de Múltiples Víctimas) del SUMMA (Servicio de Urgencia Médica de Madrid) del 112 de Madrid,<sup>14</sup> la Cruz Roja, protección civil, el cuerpo de Bomberos... tienen su propia preparación para el afrontamiento y la gestión de una catástrofe. Por ejemplo, el personal del Servicio de Atención Médica Prehospitalaria (SAMER) del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (BCBRP) coloca cintas de colores en las muñecas de las víctimas de un IMV para su clasificación.<sup>15</sup>

- **Segundo triaje:**<sup>9</sup>

Para resolver de la mejor manera posible una catástrofe se precisan tres elementos concluyentes: a) personal organizado y perfectamente entrenado; b) elementos de despliegue en la zona; y c) logística adecuada al tiempo de despliegue y a las circunstancias medioambientales. La organización es la clave del grupo humano, que lo transforma en equipo de gestión de crisis, dotándole de autoridad y disciplina, y marcando la dirección de sus esfuerzos. El puesto médico avanzado (PMDA), hace referencia a uno de los elementos de despliegue situados en una zona alejada de la catástrofe.<sup>16</sup> Será en esta zona donde se llevará a cabo el segundo triaje realizado por



**personal facultativo.** “Personal facultativo” hace referencia a las personas graduadas dentro de los distintos niveles de enseñanza, en este caso hablaremos de Enfermeras y Médicos. Existe una priorización de actividades que se deben tener en cuenta dentro de este triaje avanzado, desarrolladas en ANEXO III. El triaje Avanzado se realiza a nivel del Puesto Médico Avanzado con dos objetivos principales: establecer la prioridad para la estabilización de las víctimas y, posteriormente, establecer la prioridad para su evacuación a los hospitales según el Consejo Español de triaje prehospitalario.

DIFERENCIAS EN TRE 1º Y 2º TRIAGE		
	Primer triaje	Segundo triaje
Objetivo	Orden de atención	Orden de evacuación
Fundamento	Funcional	Lesional o mixto
Complejidad	Sencillo	Complejo
Tiempo	< 1 minuto	> 1 minuto
Responsable	Personal adiestrado	Médico/P. Enfermería
Precisión	Por exceso	Gran precisión
Lugar	Entrada área de atención	Salida del área de atención

Figura 4; Diferencias entre el primer triaje y segundo triaje. <sup>11</sup>

- **Tercer triaje:** Es el realizado en el ámbito hospitalario, por personal de enfermería mediante la “RAC”, clasificación rápida de víctimas para su conducción al área de tratamiento apropiado. Para proveer sólo tratamiento básico necesario para salvar la vida de una persona (traqueotomía, toracocentesis, disección venosa, hemostasia, etc.), conocer sin demora qué pacientes necesitaran una atención primordial en los servicios especiales de urgencias como por ejemplo el quirófano, y tener en cuenta otros como el banco de sangre, la sala de RCP...

### 5.3. Marco legal:

Conocer el marco legal que respalda a cada profesional en el ámbito de las urgencias y emergencias, no es sencillo puesto que no existe algo específico y estandarizado a nivel general. Pero a pesar de los inconvenientes que esto supone, actualmente contamos con:

Dentro de las Competencias de los técnicos de atención sanitaria de emergencias (ver ANEXO IV). <sup>17</sup>

“Atención sanitaria a múltiples víctimas y catástrofes” SAN122\_2. (R.D. 1087/2005, 16 septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- a) Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis.
- b) Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas.**
- c) Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible.
- d) Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

Competencia general:

La competencia general de este título consiste en trasladar al paciente al centro sanitario, *prestar atención básica sanitaria y psicológica en el entorno pre-hospitalario*, llevar a cabo actividades de tele operación y tele asistencia sanitaria, y colaborar en la organización y desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsible y de la logística sanitaria ante una emergencia individual, colectiva o catástrofe.

Boletín: Nº BOE 282 del 24/11/2007

Las competencias del personal médico<sup>18</sup>, no haremos mucho hincapié y mencionaremos de forma general dentro de las técnicas, procedimientos y habilidades: la organización:

- Triage
- Transporte sanitario.
- Asistencia en catástrofes.
- Coordinación y regulación médica.

La práctica de la Enfermería de Urgencias y Emergencias tiene un carácter pluridimensional, las competencias enfermeras en Urgencias y Emergencias<sup>11</sup>, han sido elaboradas y aprobadas por la SEEUE (Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias) dentro de los proyectos de especialidad en Enfermería clínica avanzada y certificación para especialistas en Enfermería y ratificadas por el Consejo General de Enfermería aprobado por el RD. 1231 de 8 de Noviembre y por la Organización Colegial de Enfermería.<sup>11</sup>

Dentro de estas hemos seleccionado las más relevantes para el caso:

- **Someter a triaje a los pacientes a los que se prestan cuidados en situaciones de emergencias y catástrofes**, y aplicar la RAC –Recepción, Acogida y clasificación- a los que se prestan cuidados urgentes en el ámbito hospitalario y de atención primaria de salud, y en el ámbito de la atención urgente extrahospitalaria cuando no proceda, o esté superado, el triaje, determinando la prioridad del cuidado basándose en las necesidades físicas y psicosociales y en los factores que influyan en el flujo y la demanda de pacientes.
- Transferencia y recepción de pacientes en urgencias. La transferencia es parte del proceso de atención de enfermería, y es la conexión entre los sistemas de urgencias emergencias, intra y extra-hospitalario. Se relaciona directamente con la recepción del paciente en el centro en el que se realizará la asistencia última del paciente. Puede decirse que es el procedimiento en el cual el paciente es “entregado” por el equipo sanitario extrahospitalario al intrahospitalario.

Por otro lado, dentro del sistema de clasificación de intervenciones (NIC ), hay una relación completa clasificada por campos y clases, donde podemos ver que dentro del campo de “Seguridad” está establecido: <sup>19</sup>

SEGURIDAD: Control de casos y crisis:

6200 Cuidados en la emergencia

6140 Manejo del código de Urgencias.

6240 Primeros auxilios.

6320 Resucitación.

**6362 TRIAJE: CATÁSTROFE.**

6384 Triage: Urgencias.

6366 Triage: Teléfono.

Sin duda, con la aprobación de la LOPS (Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias), la profesión de enfermería ha ganado contenidos y nos ha llevado “de subordinación a la autonomía”, y con el amparo de ésta ley, es el momento de concretar tanto las competencias y funciones como la formación necesaria para desarrollar la tarea asistencial de la enfermera en el ámbito específico de las emergencias. <sup>20</sup>

En virtud de todo ello, esta ley tiene por finalidad dotar al sistema sanitario de un marco legal que contemple los diferentes instrumentos y recursos que hagan posible la mayor integración de los profesionales en el servicio sanitario, en lo preventivo y en lo asistencial, tanto en su vertiente pública como en la privada, facilitando la corresponsabilidad en el logro de los fines comunes y en la mejora de la calidad de la atención sanitaria prestada a la población, garantizando, asimismo, que todos los profesionales sanitarios cumplen con los niveles de competencia necesarios para tratar de seguir salvaguardando el derecho a la protección de la salud .<sup>20</sup>

Algo que en nuestro país se ha puesto en marcha, es la **especialidad de Urgencias y Emergencias** tanto en Medicina como en Enfermería. La Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) considera que sólo con la creación de la Especialidad en Medicina de Urgencias y Emergencias se podrá garantizar la asistencia de calidad que demandan los ciudadanos.<sup>24</sup>

Con respecto a la especialidad de Urgencias y Emergencias en Enfermería contamos con el Real Decreto 450/2005 de 22 de abril, es la normativa actual por la que se regula la obtención del título de Enfermero especialista. Expedido por el Ministerio de Educación y Ciencia, obligatorio para poder ejercer como profesional de una especialidad enfermera. El texto, publicado en el BOE de 6 de Mayo de 2005, actualiza el catálogo de Especialidades de Enfermería y establece que son siete: Obstétrico-ginecológica, Salud Mental, Trabajo, Geriátrica, Pediátrica, Familiar y Comunitaria y Médico-quirúrgica. Esta última especialidad abarcaría las urgencias y emergencias consiguiendo homogeneizar la atención, ya una vez reglada, del papel de enfermería en éste ámbito, pero a día de hoy aún no se ha publicado nada en el BOE sobre la apertura de plazas de esta especialidad.<sup>3</sup>

#### **5.4. LA CADENA DE MANDO**<sup>21</sup>

El mando sanitario: es la persona, de entre el personal sanitario más caracterizado en cada momento, que ejerce su autoridad en el lugar de la catástrofe, despliega y organiza su propio puesto de mando sanitario, dentro del PMDA,<sup>16</sup> integrándose en la estructura de organización y desde allí, dirigirá la asistencia sanitaria

a través de su propia cadena de mando, (obviamente en este aspecto de la cadena asistencial se decidirá el personal que desempeñará la función del triaje), esta cadena de mando se divide en cuatro campos:

- 1- Responsable de asistencia sanitaria
- 2- Responsable de la clasificación.
- 3- Responsable de la clasificación médica urgente.
- 4- Responsable del puesto de cargas en las ambulancias.

Cargos bien definidos: Todas las personas que intervienen en la resolución de un conflicto estarán bien encuadradas; esto es particularmente importante cuando ostentan parcelas de responsabilidad concreta.

Para llevar a cabo estas reglas es necesario que la persona responsable del triaje sea un profesional sanitario con una amplia experiencia en emergencias sanitarias y con gran sentido clínico, además de poseer cualidades personales como dotes de mando, serenidad, capacidad organizativa e imaginación. <sup>2</sup>

En el campo de la enfermería de emergencia, la incorporación de la atención centrada en la persona y su fundamento holístico puede requerir un cambio significativo en la práctica. <sup>22</sup> Hay evidencia que sugiere que las enfermeras de emergencia ven su papel como uno, que se refiere predominantemente a proveer cuidado físico urgente, en lugar de un papel que defiende las teorías de la salud holística. En este sentido, está centrado en la persona dentro del contexto de la atención de emergencia, exige a la enfermera ir más allá de las nociones tradicionales de su papel y abrazar los aspectos más integrales de atención a los pacientes. <sup>22</sup>

Actualmente contamos con material para facilitar una correcta clasificación víctimas, como son por ejemplo las tarjetas de triaje “TASSICA”, que consigue facilitar la priorización de víctimas incluso para personal que no tenga experiencia, facilitando las tareas de evacuación de IMV. <sup>13</sup> Además, este modelo de tarjeta permite dejar registrado en ellas, los dos tipos de triaje extrahospitalario que realizaremos ante una situación de catástrofe; El primer triaje que queda reflejado en la cara delantera de la tarjeta (ver ANEXO 4) preparada para orientar al personal que lo realice, pudiendo ser personal sanitario facultativo como no facultativo. La cara posterior (ver ANEXO 4) está preparada para un segundo triaje, éste, solo podrá ser realizado por personal sanitario (médico o enfermera).

A nivel extrahospitalario, los métodos de triaje más utilizados son los métodos funcionales, que asignan la prioridad de asistencia médica atendiendo al estado de las funciones vitales básicas que presenta la víctima.<sup>1</sup> Son los de uso más sencillo, los que menos formación requieren y más rápidos son de aplicar en una situación de IMV.

## 6. DISCUSIÓN:

La diversidad de los servicios médicos de emergencias en nuestro país es importante.<sup>1</sup> Entre los elementos diferenciadores que existen, encontramos los recursos humanos y la formación de estos profesionales. Se considera imprescindible que esta formación sea reglada y regulada por las autoridades competentes en la materia. Recientemente se ha regulado la formación de un colectivo de profesionales cuya capacitación era más dispar que la del personal médico y de enfermería. Se trata de los “Técnicos de Emergencias Sanitarias”.<sup>17</sup> Pero aún queda mucho por investigar y consolidar acerca del ámbito facultativo como es en Medicina y en Enfermería. Actualmente ya tenemos la especialidad de Urgencias y Emergencias en enfermería que tanto estábamos esperando, fue publicado en el Real Decreto 450/2005 de 22 de abril y publicado en el BOE de 6 de Mayo de 2005; pero aún estamos a expensas de que se publiquen por primera vez las plazas de la especialidad “Cuidados Médico-Quirúrgicos y Críticos” en el BOE.<sup>3</sup> Por lo que a día de hoy, sigue existiendo una heterogeneidad importante dentro de la cualificación profesional del personal sanitario que trabaja en los SEM.

Existen iniciativas a nivel nacional del Consejo Español de triaje donde se forman grupos de trabajo formados por los profesionales de la medicina, de la enfermería, personal de rescate, cuerpos de bomberos, técnicos sanitarios, cuerpos de seguridad y a los distintos sectores potencialmente intervinientes en situaciones de IMV, donde se invita a compartir sus ideas e iniciativas para hacer del CETPH (Consejo Español de Triage Prehospitalario y Hospitalario) un órgano de referencia común en materia de triaje, en el que todos tengamos cabida y del que todos podamos beneficiarnos.<sup>26</sup>

Con los resultados de esta revisión bibliográfica, comprobamos que el personal enfermero está cualificado y respaldado por la ley, para desempeñar el triaje extrahospitalario, en una situación de catástrofe.<sup>11</sup> Al igual que toda persona que no sea personal facultativo, solo estará cualificada para la realización del primer triaje

extrahospitalario.<sup>1, 9, 10, 12</sup> Existen grupos de trabajo de “Triage Avanzado” y “Triage Básico” que se han creado para estudiar e investigar sobre el triaje de múltiples víctimas que va a ser realizado por personal sanitario (enfermeros y médicos) principalmente a nivel prehospitalario.

Las limitaciones del estudio han sido principalmente la falta de unificación de criterios, la falta de protocolos estandarizados y la falta de homogeneidad en las actuaciones que se realizan, puesto que cada unidad de emergencias, según la provincia o el país, tiene su propio sistema de actuación justificado con sus propios criterios. Por la dificultad que me ha conllevado poder encontrar artículos actuales sobre el tema, me ha hecho darme cuenta del gran vacío que existe en la literatura actual sobre este tema. Por lo que se recomienda indagar más en este tema y fomentar su investigación. Aunque se realicen algunos estudios sobre el tema aún sigue existiendo un déficit en la investigación sobre un aspecto de tanta relevancia como el triaje extrahospitalario. Incluso los algoritmos de triaje prehospitalario más utilizados en todos los ámbitos y por equipos multidisciplinares, la mayoría no están respaldados por la ley. Aparte, en casos de catástrofes con características especiales como: la presencia de contaminantes químicos, los estudios que existen con relevancia científica son aún menores.<sup>27</sup>

Ésta poca investigación, y la gran necesidad de resultados que buscamos se encuadran en una época negra de la investigación donde se junta la dificultad de la elaboración de estudios de triaje extrahospitalario debido a su dificultad en la recogida de datos y los pocos fondos oficiales con los que se cuentan actualmente para los grupos de investigación.<sup>27</sup> A causa de todos estos factores la investigación en este campo se encuentra con otro obstáculo hoy en día.<sup>26</sup>

La necesidad de clasificar a los heridos de un incidente de múltiples víctimas (IMV) es un hecho aceptado. Sin embargo, donde no hay acuerdo es en determinar el procedimiento para llevarlo a cabo, así como las categorías en que deben ser clasificados los heridos y otros muchos aspectos relacionados con este asunto.<sup>1</sup>

## 7. CONCLUSIONES:

- El campo de la enfermería está preparado para afrontar una situación de emergencia, y llevar a cabo el procedimiento de triaje, encontrándose legalmente respaldada.
- Todo en la urgencia y en la emergencia sanitaria depende de: la experiencia del profesional que realiza la acción, la determinación, la seguridad, el compañerismo y la compenetración entre el equipo, la capacidad de autonomía, de evaluación de la situación, de la capacidad de priorización de las actuaciones, interacción o comunicación enfermera-paciente, calidad y satisfacción derivada del cuidado, efectividad de los entrenamientos en habilidades para la comunicación. Siendo así el equipo que realice el triaje extrahospitalario contará con beneficios a su favor.
- No se prepara durante el proceso formativo del personal sanitario a afrontar una situación como ésta. Todo dependerá de la formación extra que se quiera obtener, pudiendo adquirirla a través de másteres en las universidades o a través de las futuras especialidades en urgencias y emergencias.
- El primer triaje, sencillo y rápido, puede ser realizado por personal no facultativo, abriendo un gran campo multidisciplinar que englobaría a: el cuerpo de bomberos, técnicos sanitarios, voluntarios, el cuerpo de la policía... y por supuesto pudiendo ser realizado también por personal facultativo.
- El segundo triaje, sólo y exclusivamente podrá ser realizado por personal facultativo. Según la situación y lo establecido a priori por la unidad, será el personal médico o enfermero que más experiencia tenga, muchas veces incluso acudirán ambos según la dimensión de la catástrofe.
- No se ha encontrado literatura científica actual donde podamos hacer referencia a la diferencia de resultados en la elaboración de triaje extrahospitalario por personal enfermero y médico.

*Y como ya se dijo en un momento de la historia:*



*“Divide y vencerás”*

Julio César



## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1- Ayuso Baptista F, Villanueva Ordóñez MJ, García Martín JC, Castro Rodríguez F, Jiménez Fábregas X, Ruiz Sanz MA, Et al. 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. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad 2010.
- 2- Universidad de Almería. Master Propio en Urgencias y Cuidados Críticos de Enfermería. Universidad de Almería; 2013.
- 3- Orden SSI/1997/2012, de 18 de septiembre, por la que se aprueba la convocatoria de prueba selectiva 2012, para el acceso en el año 2013, a plazas de formación sanitaria especializada para graduados/diplomados en Enfermería. (Boletín Oficial del Estado, número 229, de 22 de septiembre de 2012).
- 4- Fresquet Febrer JL. Dominique Jean Larrey (1766-1842). Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia (Universitat de València-CSIC) [Internet] 2013 [Consultado el 10 de Mayo del 2013]. Disponible en: [www.historiadelamedicina.org](http://www.historiadelamedicina.org)
- 5- Morillo Rodríguez J, Fernández Rodríguez B. Atención enfermera en urgencias y emergencias. *Metas Enferm* 2004; 315: 10-15.
- 6- Conceptos: Triage, Infratriaje y Supratriaje. Real Academia Española (edición vigésima segunda). Disponible en: [www.rae.es](http://www.rae.es). Consultado el día 5 de Mayo de 2013.
- 7- Felicity Johnson BS. Translating change: The development of a person-centred triage training programme for emergency nurses. *Int Emerg Nurs* 2009; 17 (1): 31-37.
- 8- Currie V, Harvey G, West E, McKenna H, Keeney S. Relationship between quality of care, staffing levels, skill mix and nurse autonomy: literature review. *J Adv Nurs* 2005; 15 (2): páginas 73-82.
- 9- Vicente Molinero A, Muñoz Jacobo S, Pardo Vintanel T, Yáñez Rodríguez F. Triage in situ extrahospitalario. *Med Fam* 2011; 37(4): 195-198.

- 10- Peláez Corres M, Giménez-Bretón JA, Gil Martín FJ, Larrea Redín A, Buzón Gutiérrez C, Castelo Tarrío I. Método SHORT, Primer triaje extrahospitalario ante múltiples víctimas. *Emergencias* 2005; 17: 169-175.
- 11- Fernández Rodríguez B, Morillo Rodríguez J. Material didáctico de apoyo del profesional sanitario: Atención enfermera en Urgencias y Emergencias. *Avances de Enferm.* Madrid (España): Comuniland; 1ª ed. 2004.
- 12- Munduate U, Pérez Irazusta JM, Alcorta Michelena I. Estudio de las Prestaciones Sanitarias Urgentes y Emergentes en la Comunidad Autónoma Vasca: Análisis y Propuestas de Mejora. Departamento de Sanidad y Consumo del Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Julio 2009 [Consultado el 10 de Mayo del 2013].
- 13- Montarelo Navajo A, Gamo Díaz GM, García Gil A, Sánchez Perea J, Jiménez Barranco JA, Fernández Vega JP. Tarjeta de Triage TASSICA 2: evaluación práctica de su funcionalidad operativa en incidentes con múltiples víctimas. *Puesta día urgencias emerg* 2010; 10 (3): 123-132.
- 14- Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid. Servicios especiales. Madrid: SAMMA; 2013.
- 15- Gobierno Nacional República de Panamá. Servicio de Atención Médica Pre Hospitalaria (SAMER) del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (BCBRP). Gobierno Nacional República de Panamá; 2012.
- 16- Sánchez Ribera R. Despliegue de un puesto médico avanzado (PMDA). Desarrollo e iconografía. *Puesta día urgencias emerg* 2008; 8 (3): 136-143.
- 17- Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el Título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas (Boletín Oficial del Estado n. 282 de 24/11/2007).
- 18- Ministerio de Sanidad y Consumo. Perfil del médico en Urgencias y Emergencias. Madrid: Grupo de trabajo de Urgencias y Emergencias.
- 19- Bulechek GM, Dochterman JM, Butcher HK. Editores. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC) 5ª edición, Madrid: Elsevier 2009.
- 20- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (Publicado en BOE núm. 280 de 22 de Noviembre de 2003).

- 21- Rovira Gil E. Serie Cuidados Avanzados 2nd ed. Volumen: Urgencias en enfermería 2ª parte. Madrid: Avances Enferm 2005.
- 22- McBrien B. Translating change: The development of a person-centred triage training programme for emergency nurses. *Int Emerg Nurs* 2009; 17 (1): 31-37.
- 23- Müggenburg Rodríguez MC. Interacción enfermera-paciente y su repercusión en el cuidado hospitalario (Parte 1). *Enf Universitaria ENEO-UNAM* 2011; 9 (1): 36-44.
- 24- Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. La Especialidad de Urgencias por la Mejora Asistencial. Madrid: SEMES; 2013.
- 25- Jiménez Guadarrama LR. Modelo Start Triage. *Emrcia (Esp)* 2008.
- 26- Consejo Español de Triage Extrahospitalario [Sede Web]. Santa Cruz de Tenerife: CETPH; 2005 [actualizado 16 de enero de 2012; acceso 14 de mayo de 2013]. Grupos de Trabajo. Disponible en: <http://cetph.wordpress.com/grupos-de-trabajo/>
- 27- Arcos González P. Encuentro internacional sobre investigación en Sistemas de Triage en Incidentes con Múltiples Víctimas. Estado actual de la investigación sobre sistemas de triaje. [video]; 2011. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=Pv1RgjoHsJw>

## 9. ANEXOS

### **ANEXO I: “Ambulancia Volante” o “carruaje volante”**<sup>4</sup>

Modelo de la primera ambulancia de la historia diseñada por Dominique Jean Larrey.

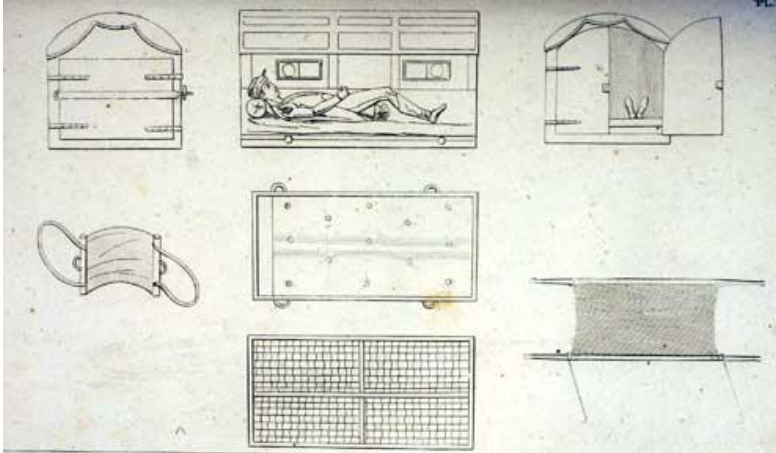


Figura 1; Modelo interno de la primera ambulancia.

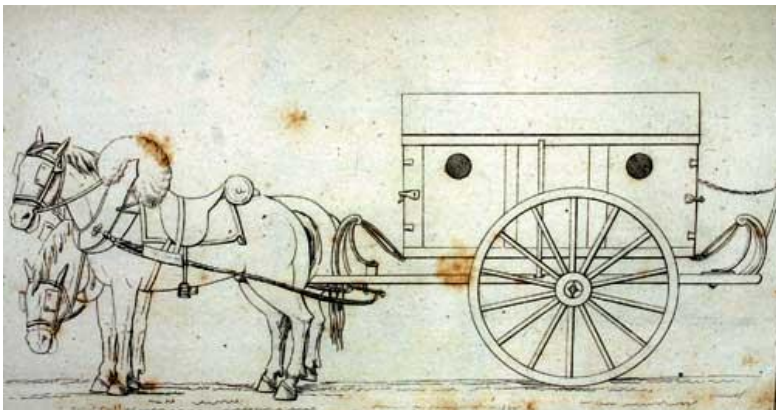


Figura 2; Modelo externo de la primera ambulancia de la historia.

## **ANEXO II: Modelo de Triage: START**<sup>25</sup>

- Desarrollado por un grupo de médicos, enfermeras y bomberos en el año 1984.
- Sencillo y rápido, tiende a clasificar la gravedad por exceso.
- Permite clasificar en 30 segundos y aplicar medidas correctoras en algo más de un minuto.

**Forma parte de lo que sería: Método funcional**<sup>25</sup>: en él nos fijamos en el estado del paciente, más que en las lesiones concretas. Uno de ellos es el método **START** (*Simple Triage and Rapid Treatment*) es un método validado y reconocido internacionalmente como útil y es el que vamos a aprender. Es especialmente útil como primer triaje. **DEBEMOS APRENDERLO TODOS**: personal facultativo y no facultativo. El método se fija en cuatro aspectos importantes:

1. ¿deambula?
2. Respiración
3. Perfusión
4. Mental

**Solo se permiten 2 tratamientos durante el triaje**: abrir vía aérea, detener hemorragias (gestos sencillos y rápidos que salvan vidas). Para abrir vías aéreas sería aceptable, la posición lateral de seguridad aún en pacientes traumatológicos.

Durante el triaje no se sugieren ni ordenan otros tratamientos.

1. **¿pueden andar?**, si el paciente entiende y es capaz de cumplir la orden entonces es verde, puede esperar y le ordenamos “siga a este señor de cruz roja y no se separe de él (por ejemplo)”, los verdes deben ser agrupados, apartados y supervisados por un sanitario por si se complican, y deberán ser evaluados nuevamente en cuanto esto sea posible. La función de la persona que hayamos elegido, es acompañar y cuidar de ellos hasta que sean evacuados, previa filiación, por ambulancia colectiva, furgoneta o bus. Con esta sencilla operación ya hemos aclarado la escena. Algún ileso puede, no obstante, incluso convertirse en voluntario de las norias de camilleo. O ayudar a cohibir una hemorragia.

2. **Contamos las Respiraciones**: si son 0, se hace un intento por abrir la vía aérea (tracción mandibular).

2.1. Si comienza la respiración, tras abrir la vía aérea, el paciente es rojo, se le pone cánula orofaríngea o se deja en posición de seguridad (esto no es nada ortodoxo, pero si

el número de víctimas es elevado y aún no hay suficiente personal es lo único que podemos hacer que nos permita abrir vía aérea, prevenir aspiraciones y continuar el triaje). No se continúa la evaluación, ya está clasificado: Rojo.

2.2. Si no respira a pesar de abrir Vía Aérea: negro. Este paciente no se moverá del lugar, a no ser que perjudique el desplazamiento de camillas o el paso de otras víctimas.

2.3. Si las ventilaciones son >30: Rojo.

2.4. Si son <30 pasamos al siguiente punto.

3. Recordemos: Aquí llegamos si no puede andar y tiene menos de 30 respiraciones por minuto. **Evaluamos la Perfusión:** ¿tiene pulso radial? Si no lo tiene: rojo. No se continúa la evaluación. Si tiene pulso radial continuamos. El método START original, considera la valoración del relleno capilar, pero este es poco fiable en condiciones de escasa luz y en bajas temperaturas, de modo que preferimos el pulso radial como indicador de la tensión arterial sistólica.

4. Evaluamos **estado mental** con dos preguntas simples (por ejemplo: ¿cómo se llama? tóquese la nariz: si no responde o está confuso: Rojo. Si responde: Amarillo. A cada paciente clasificado le ponemos su tarjeta y seguimos avanzando. No nos paramos en ninguno más que para efectuar las maniobras salvadoras. El movimiento entre los heridos debe ser fluido, continuo y ordenado.

**START no contempla la categoría de moribundo.** Estos son considerados Rojos, serán dados por moribundos tras valoración más detenida en el Puesto Sanitario Avanzado. El segundo triaje es, por definición, el previo a la evacuación y que marca la prioridad de esta, debe realizarse, preferentemente con métodos lesionares, teniendo en mente que es la necesidad de cirugía urgente y salvadora la que marca la pauta.

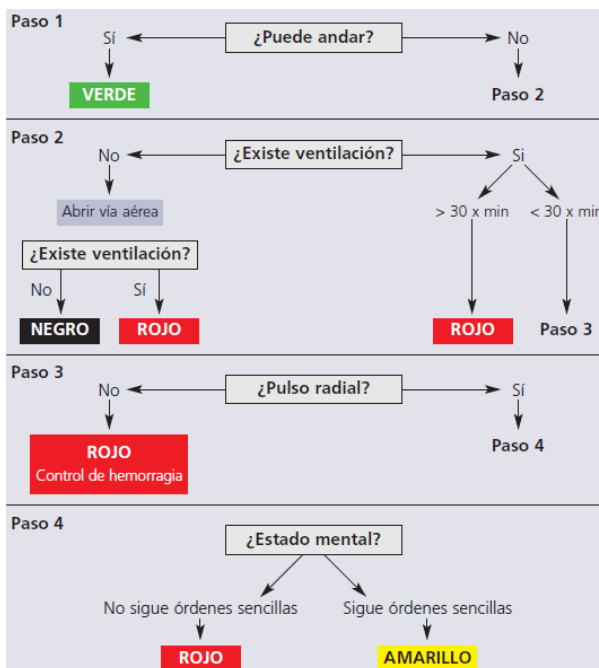


Figura 3; Modelo del Método START.

## **ANEXO III: Priorización de actuaciones en el segundo Triage:** <sup>21</sup>

Objetivos del control de escenario:

- |  |  |
|--|--|
| 1- Rescate de supervivientes.                      | 6- Identificar a todos los afectados.                  |
| 2- Impedir el avance del problema.                 | 7- Permeabilizar todos los accesos al lugar.           |
| 3- Identificar y neutralizar los riesgos añadidos. | 8- Desplegar el material necesario.                    |
| 4- Control de exteriores.                          | 9- Facilitar la evacuación a los puntos asistenciales. |
| 5- Limitar el área del accidente.                  |  |

Actividades enfermeras en atención de emergencia: el mínimo asistencial con el que hay que atender a un paciente en una situación complicada para la propia víctima o para el equipo es el siguiente:

### MANEJO DE LA VIA AÉREA

- 1- Elevar el mentón
- 2- Herido inconsciente vía aérea permeable: Cánula nasofaríngea.
- 3- Herido inconsciente con obstrucción: intubación o traqueotomía
- 4- Poner collarín cervical en pacientes con heridas penetrantes en cabeza o cuello.

### MANEJO RESPIRATORIO:

- 1- Solo heridas penetrantes de tórax con distrés progresivo y descompresión inmediata.

HEMORRAGIA: Controlar cualquier sangrado activo mediante compresión externa o torniquete.

INFUSIÓN: insertar un catéter del 18 gauge.

### FLUIDOTERAPIA DE

### EMERGENCIA VITAL:

- 1- Hemorragia controlada sin SHOCK: no liq.
- 2- H. c. y SHOCK: 1000 cc cristaloides.
- 3- H. Incontrolada abdominal o torácica: no liq.

### INSPECCIÓN Y VENDAJE DE HERIDAS.

ANALGESIA: MORFINA 5 x5 (5mg cada 5 minutos)

INMOVILIZAR FRACTURAS con recursos de circunstancias.

RCP: no se asiste a víctimas con heridas penetrantes ni respiración ni pulso.

Con los datos anteriores se decidirá qué hay que hacer a cada víctima, quién lo hará y donde; ello incluye su atención inmediata (pacientes de extrema gravedad) o la eventualmente diferida, el transporte y la necesidad de atención durante el mismo.

La Clasificación es el primer esfuerzo organizativo. Con él se salvan más vidas y se evita evacuaciones salvajes y descoordinadas, así como la pérdida de pacientes.

El **ORDEN** de las tareas asistenciales que acompañan al triaje son:

- 1) Control temporal de la vía aérea.
- 2) Control externo de las hemorragias.
- 3) Revisión de los neumotórax.
- 4) Tratar el Shock postcontrol del sangrado.
- 5) Tratamiento avanzado de la vía aérea.
- 6) Manejo del Trauma en extremidades.
- 7) Tratamiento de quemaduras > 25%.
- 8) Traumas torácicos.
- 9) Traumas espinales.
- 10) Fasciotomías y amputaciones.
- 11) Control de las heridas abiertas.
- 12) Cerrar heridas craneales.
- 13) Traumas abdominales.
- 14) Traumas craneales GCS 6-7.
- 15) Quemaduras del 50%.
- 16) Quemaduras del 75%.
- 17) Cerrar TCE.



**ANEXO IV: Competencias Técnico Sanitario.**<sup>17</sup>**Generales:**

- Ayudar al personal médico y de enfermería en la prestación del soporte vital avanzado al paciente en situaciones de emergencia sanitaria.
- Evacuar al paciente o víctima utilizando las técnicas de movilización e inmovilización y adecuando la conducción a las condiciones del mismo, para realizar un traslado seguro al centro sanitario de referencia.
- Actuar en la prestación sanitaria y el traslado de pacientes o víctimas siguiendo los protocolos de protección individual, prevención, seguridad y calidad.
- Participar en el trabajo en equipo, respetando la jerarquía en las instrucciones de trabajo.

**Cualificaciones profesionales completas:**

a) Transporte sanitario SAN025\_2. (R.D. 295/2004, 20 febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0069\_1: Mantener preventivamente el vehículo sanitario y controlar la dotación material del mismo.

UC0070\_2: Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.

UC0071\_2: Trasladar al paciente al centro sanitario útil.

UC0072\_2: Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

b) Atención sanitaria a múltiples víctimas y catástrofes SAN122\_2. (R.D. 1087/2005, 16 septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0360\_2: Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis.

UC0361\_2: Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas.

UC0362\_2: Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible.

UC0072\_2: Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

**Artículo 4. Competencia general.**

La competencia general de este título consiste en trasladar al paciente al centro sanitario, prestar atención básica sanitaria y psicológica en el entorno pre-hospitalario,

llevar a cabo actividades de tele operación y tele asistencia sanitaria, y colaborar en la organización y desarrollo de los planes de emergencia, de los dispositivos de riesgo previsible y de la logística sanitaria ante una emergencia individual, colectiva o catástrofe.

Este profesional ejerce su actividad profesional en el sector sanitario público o privado, relacionado con el traslado de pacientes o víctimas y la prestación de atención sanitaria y psicológica inicial. Boletín: Nº BOE 282 del 24/11/2007

Norma: REAL DECRETO 1397/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas.  
De fecha: 29/10/2007

<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/>

BOE: sábado, 24 de noviembre de 2007

Ministerio de Educación y Ciencia (BOE n. 282 de 24/11/2007)

REAL DECRETO 1397/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

