

CRITERIOS DE PRIMERAS ATENCIONES SANITARIAS A LOS AFECTADOS EN CATASTROFES

Dr. Alfonso Anderiz Cebrián

Médico Jefe Sección del Servicio de Anestesiología y Reanimación. Centro Especial "Ramón y Cajal". Madrid. Secretario Técnico de la Sociedad Española de Medicina para Casos de Catástrofe (SEMECA).

Introducción.-

La catástrofe es siempre el resultado de la combinación de un agente productor y de una población vulnerable, en la que existe una desproporción, más o menos completa, entre las necesidades de ayuda y los medios disponibles. El primer factor no puede modificarse por medio de decisiones humanas, pero el segundo, sin embargo, depende ciertamente del comportamiento de la sociedad.

Toda catástrofe va a tener unos efectos directos (consistentes en el resultado del propio impacto sobre el núcleo social o el sistema agredido), indirectos (producidos por la dificultad o imposibilidad de acceder a ese sistema agredido), y diferidos (que van a mantener el desequilibrio en la zona).

Estos efectos, en el área de la salud, abarcan una amplia gama de implicaciones derivadas, no únicamente de la demanda de una atención inmediata a las víctimas, sino de efectos a medio y largo plazo, como consecuencia de la suspensión intermitente de los servicios básicos de saneamiento, de la carencia de alimentos y de la interrupción de los programas de vigilancia y control de enfermedades, aspectos que exigen un esfuerzo continuado y coordinado y una utilización racional de conocimientos y recursos. Probablemente la administración de las medidas de emergencia con posterioridad a los desastres es una de las áreas que dependen más del esfuerzo concertado del sector salud. Asimismo los desastres repentinos exigen que los profesionales de la salud vuelquen toda su capacidad técnica y su iniciativa en la solución de problemas bajo condiciones críticas, donde no siempre están disponibles las facilidades y los medios que se ofrecen en situaciones normales.

La organización institucional reviste especial importancia en estas situaciones, ya que no basta que existan estructuras físicas de gran complejidad y sofisticación y recursos humanos adecuadamente capacitados, si estos no están debidamente estructurados para satisfacer las

necesidades que demande la atención de una catástrofe. En este sentido, las instituciones hospitalarias del país, algunas de ellas al menos, deberían contar con planes de actuación para diferentes tipos de catástrofes y mantener una cierta parte de su personal capacitada y dispuesta a acudir a la zona siniestrada si fuese necesitada. De otra parte, es necesario tener en cuenta que un desastre de grandes proporciones exigiría no solo el concurso de todas las instituciones del sector sanitario, sino también la colaboración y coordinación de organismos estatales, públicos y privados.

Asistencia sanitaria.-

Dentro del amplio conjunto de necesidades y de su complejidad en una situación catastrófica, la organización de la asistencia sanitaria constituye sin duda el punto focal de coordinación de la respuesta del sector sanitario, ya que la atención oportuna y eficaz juega un papel crítico para salvar vidas, como parte de las actividades de socorro.

Esta atención sanitaria va a tener como misión el proporcionar a la población siniestrada, con rapidez y eficacia, socorros médicos de urgencia en gran escala con objeto de asegurar fundamentalmente su supervivencia. Esta Medicina (Medicina para Casos de Catástrofe) va a ser modesta en sus objetivos individuales, pero muy eficaz sobre masa de heridos y enfermos. Pero esta respuesta a un suceso catastrófico podría resultar insignificante si es desorganizada e incoherente. La respuesta oportuna no debe estar limitada solamente a la administración de los primeros auxilios, sino a la organización de un sistema escalonado de atención a las víctimas y a la aplicación de técnicas apropiadas dentro de un conjunto de esfuerzos coordinados y racionalmente utilizados.

Vamos a ver a continuación cuales son los tres puntos básicos en los que se apoya una correcta asistencia, bajo el punto de vista salud, de una situación catastrófica: primeros auxilios en el lugar, clasificación e identificación de las víctimas, y evacuación de las mismas.

Dependiendo de la localización y de la magnitud del desastre hará falta establecer en el lugar de la catástrofe un primer nivel de atención a partir del cual se fijará el puesto de mando, cuyas funciones serán las de coordinar las operaciones de salvamento, la rápida evaluación de la magnitud del desastre, la obtención de información sobre el número de víctimas y la selección de la zona que servirá como primer nivel de clasificación e identificación de las víctimas. Establecerá comunicación con los hospitales y autoridades para puesta en ejecución de los respectivos planes de emergencia. Los hospitales, una vez conocida la catástrofe, movilizará sus recursos para poder acudir al lugar del mismo y comenzar la asistencia sanitaria en la zona afectada. Dependiendo del número de víctimas, se elegirán diferentes escalones hospitalarios para tenerlos dispuestos para la recepción de los heridos, previendo incluso la evacuación de parte de los ingresados a otros lugares (albergues, hoteles, casas particulares, otros hospitales, etc.)

Primeros auxilios en el lugar.-

La condición fundamental para la utilización de unidades de rescate y salvamento en que este personal tenga la debida capacitación en primeros auxilios, además de poseer capacidad de organización para la movilización inmediata a la zona siniestrada. Estas unidades tendrán la misión de rescate de heridos y prestación de los primeros auxilios que permitan trasladar al centro de clasificación a las víctimas de la zona del desastre. Este traslado se realizará normalmente mediante una noria de camillas.

El mantenimiento de una vía aérea permeable y el control de la ventilación y de las hemorragias, tanto internas como externas, así como la infusión de líquidos para relleno vascular para tratar el shock, serán las medidas que tendrán prioridad absoluta. Se comprende que el

personal que desempeñe este papel deberá, a ser posible, dominar las técnicas de reanimación esenciales, renunciando a caer en la trampa que consistiría en asimilar esta disciplina médica a la Medicina de Cuidados Intensivos tal como se practica en los medios hospitalarios, confusión, desgraciadamente, demasiado frecuente en determinados colectivos médicos.

Clasificación e identificación.-

El "triage" consiste en la clasificación de los heridos en masa en base al criterio médico de posibilidades de salvamento. Es desde luego, una medida necesaria para tratar a un gran número de heridos en una zona con recursos médicos limitados. Es en el mismo lugar del desastre donde se debe decidir cuales son los casos que pueden esperar para ser atendidos, cuales deben ser evacuados a centros de asistencia más adecuados y cuales no tienen posibilidad de supervivencia. El triage se basa en el posible beneficio que los heridos pueden esperar de la atención médica, y no en base a la gravedad de las lesiones, ya que la conducta de la selección es totalmente diferente a una situación normal en la que el más grave tiene prioridad ante el menos grave; sin tener en cuenta el pronóstico.

Es por eso que nosotros defendemos con ahinco la presencia del profesional médico con experiencia o formación en medicina de catástrofes y en reanimación, no solo en el traslado y evacuación de las víctimas, sino también en el mismo lugar de la catástrofe. Y este profesional sanitario debe ser el especialista en Anestesiología y Reanimación (de acuerdo a toda la normativa europea), ya que su cotidiano quehacer médico el que le pone constantemente en contacto con los procesos de Reanimación y con los enfermos en condiciones críticas. Igualmente, el Consejo Nacional de Especialidades Médicas define como campo de acción de esta especialidad no solo el de abolir y controlar el dolor; emplear métodos y técnicas para hacer insensible al paciente antes, durante y después de intervenciones quirúrgicas, exploraciones, partos, etc., sino también el de organizar y sistematizar la Reanimación, evacuación y asistencia en situaciones catastróficas.

El triage se debe realizar en el mismo sitio del siniestro, por lo que lo más conveniente es que el equipo médico encargado del mismo sea conducido a esa zona para atender a los heridos, clasificarlos, identificarlos, tratarlos y proceder a su evacuación, preparándolos para la misma.

El siguiente paso será identificar a aquellos heridos que requieran una atención inmediata y su evacuación urgente. Siempre que sea posible, la identificación de la víctima ("tagging") debe ser simultánea a las tareas de clasificación, por lo que se utilizarán unas tarjetas o fichas de identificación específicas que señalan un determinado grado de lesión y una prioridad para la evacuación.

TARJETA ROJA

OMS

prioridad PRIMERA en evacuación

- 1.- Problemas respiratorios no corregibles in situ
- 2.- Paro cardíaco (presenciado)
- 3.- Hemorragia de más de un litro
- 4.- Pérdida de conciencia
- 5.- Heridas penetrantes torácicas o abdominales
- 6.- Fracturas graves:
 - pelvis
 - tórax
 - vértebras cervicales
 - con pulso no detectable a nivel distal
 - conmoción severa
 - quemaduras con afectación de vías respiratorias

TARJETA VERDE

OMS

prioridad SEGUNDA en evacuación

- 1.- Quemaduras de segundo grado de más del 30%.
- 2.- Quemaduras de tercer grado en el 10%.
- 3.- Quemaduras complicadas por lesiones mayores de tejidos blandos o fracturas menores.
- 4.- Quemaduras de tercer grado que involucran manos, pies o cara (sin afectación de vías respiratorias).
- 5.- Hemorragia de 500 a 1000 cc.
- 6.- Lesiones dorsales con o sin daño de columna vertebral.
- 7.- Pacientes conscientes con daño cráneo-encefálico importante.

TARJETA AMARILLA

OMS

prioridad TERCERA en evacuación

lesiones menores

- 1.- Fracturas menores.
- 2.- Otras lesiones menores.
- 3.- Quemaduras menores:
 - segundo grado de menos del 15%
 - tercer grado de menos del 2%
 - primer grado de menos del 20% (excepto manos, pies y cara).

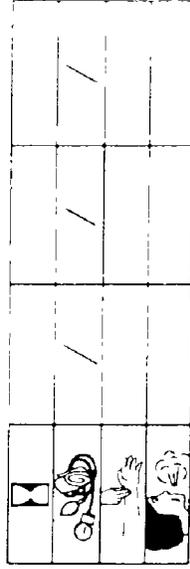
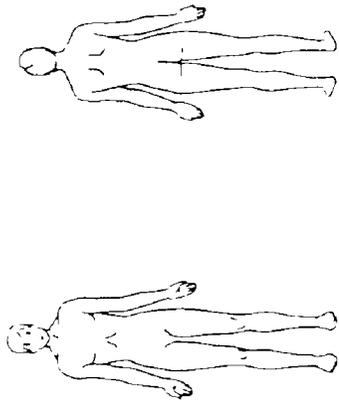
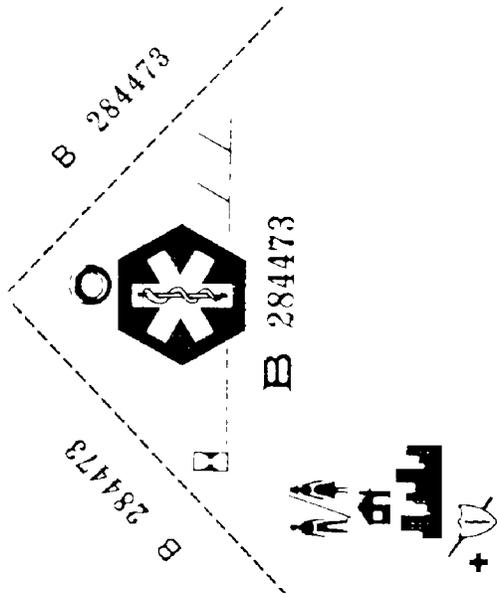
lesiones mortales

- 1.- Quemaduras de 2º y 3º de más del 40%, en las que la muerte parece razonablemente cierta.
- 2.- Quemaduras de 2º y 3º de más del 40 con otras lesiones mayores, fracturas mayores, lesiones cráneo-encefálicas mayores, lesiones torácicas.
- 3.- Lesiones craneales donde el tejido cerebral está expuesto y el paciente está inconsciente
- 4.- Lesiones cráneo-encefálicas con fracturas mayores y paciente inconsciente
- 5.- Lesiones de columna vertebral con ausencia de sensibilidad y movimiento
- 6.- Paciente de más de 60 años con lesiones mayores

TARJETA NEGRA

OMS

Fallecidos: pacientes sin pulso o respiración durante más de 20 minutos, o cuyas lesiones hicieran imposible las medidas de resucitación.

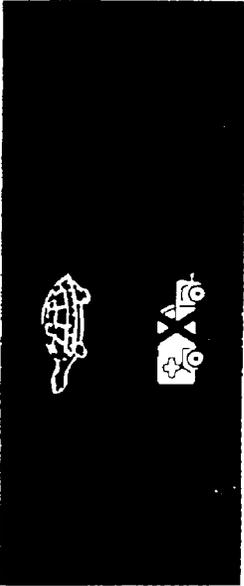
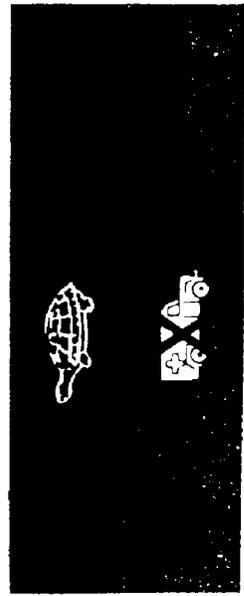


METROPA 1965 KAUJUNAL CA LIZALBENNER
 E.V. BOX 910 STANRE FLORIDA 32091 U.S.A.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



AMARILLO



AZUL

ROJO

FUNCIONES DEL MEDICO

En el lugar de la catástrofe:

- salvamento
- primeros auxilios
- organización operación de socorro
- información (dar la alarma)
- tratamiento del pánico

En el lugar del triage:

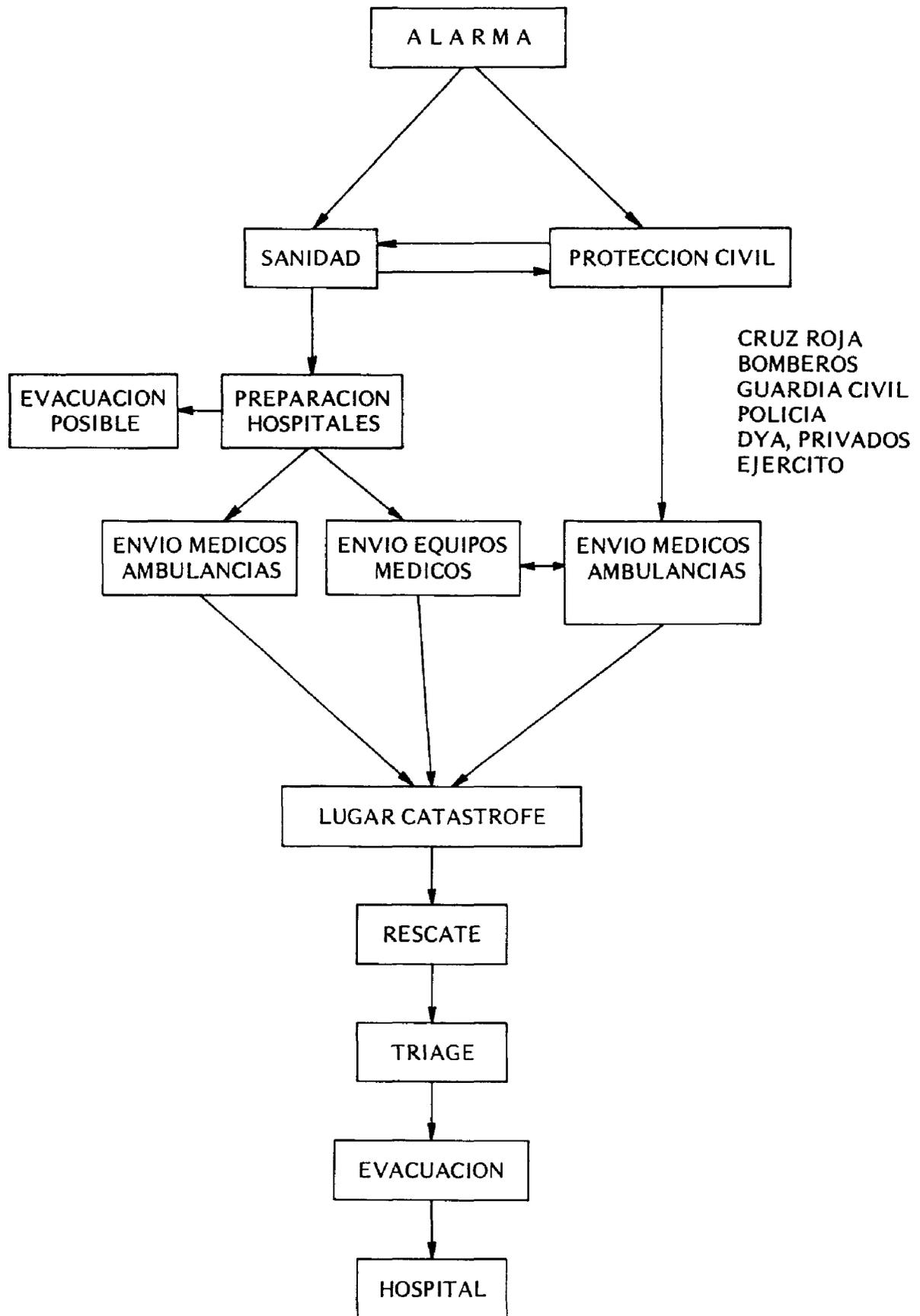
- clasificación
- identificación
- organización de asistencia en noria
- organización de evacuación primaria

En la evacuación:

- asistencia al herido
- reanimación

En el Hospital:

- recepción en hospital, triage 2º
- tratamiento
- organización plan general de evacuación
- organización plan de emergencia
- información (familiares, autoridades, prensa)



PREVISIONES DEL SERVICIO SANITARIO EN CATASTROFES

- 1.- Estado mayor sanitario de catástrofe
- 2.- Metodología clínica y tecnología médica
- 3.- Directrices terapéuticas y de triage
- 4.- Reglamentación administrativa relativa a los pacientes
- 5.- Problemas de personal
- 6.- Medios de comunicación
- 7.- Directrices concernientes utilización medios diagnósticos
- 8.- Control de higiene
- 9.- Lucha contra epidemias y medidas adecuadas
- 10.- Problemas psiquiátricos y psicológicos
- 11.- Vacunaciones eventuales
- 12.- Transfusiones sanguíneas
- 13.- Rehabituallamiento en farmacia y material médico y sanitario
- 14.- Transporte y evacuaciones

Evacuación.-

Los medios utilizados para la evacuación de las víctimas pueden ser terrestres, aéreos e incluso acuáticos (tanto fluviales como marítimos).

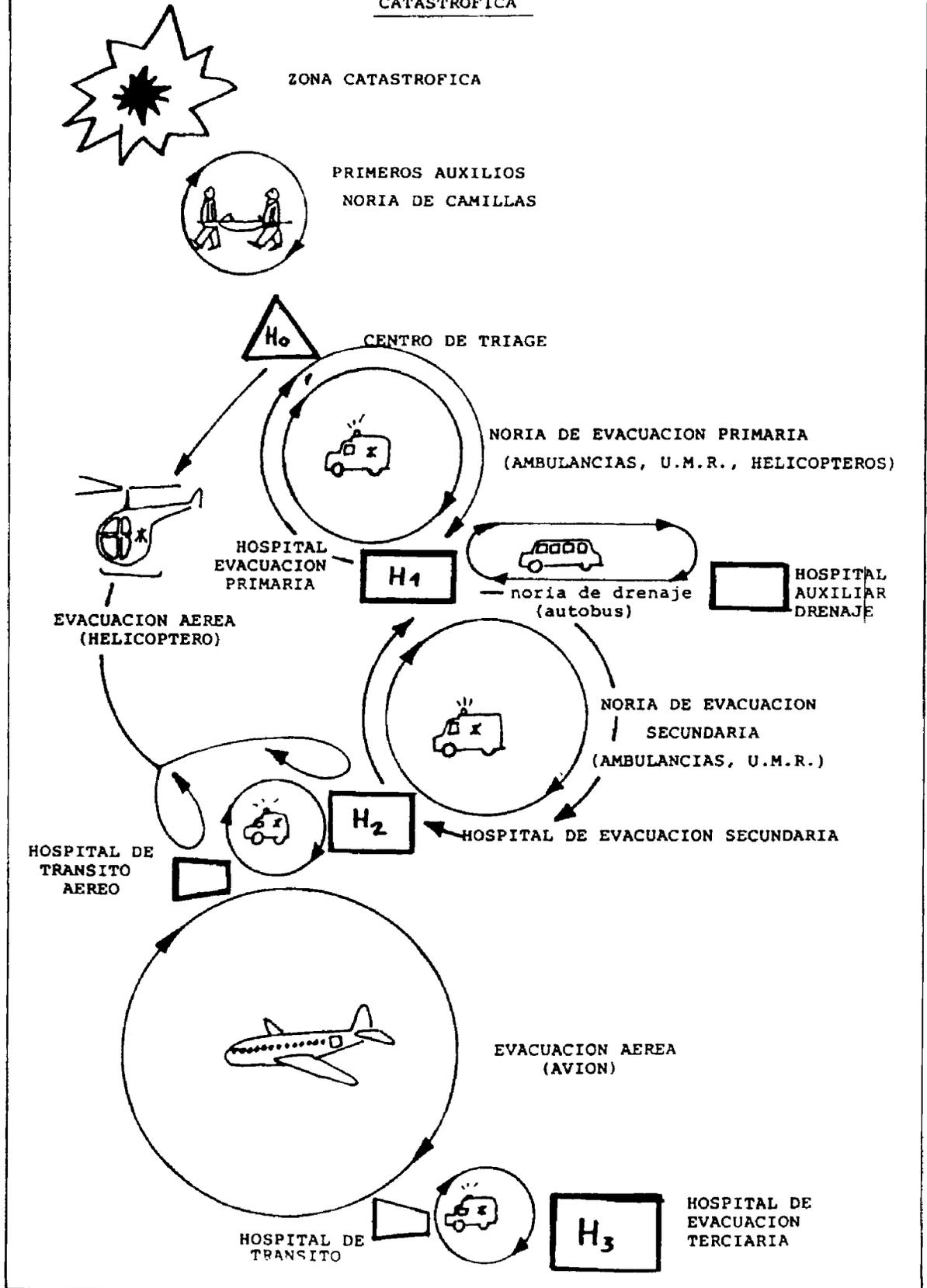
Entre los terrestres se utilizan las ambulancias, autobuses y trenes. Los dos últimos se destinarán para evacuar enfermos de un hospital en el que el número de camas sea insuficiente a la llegada de las víctimas de la catástrofe.

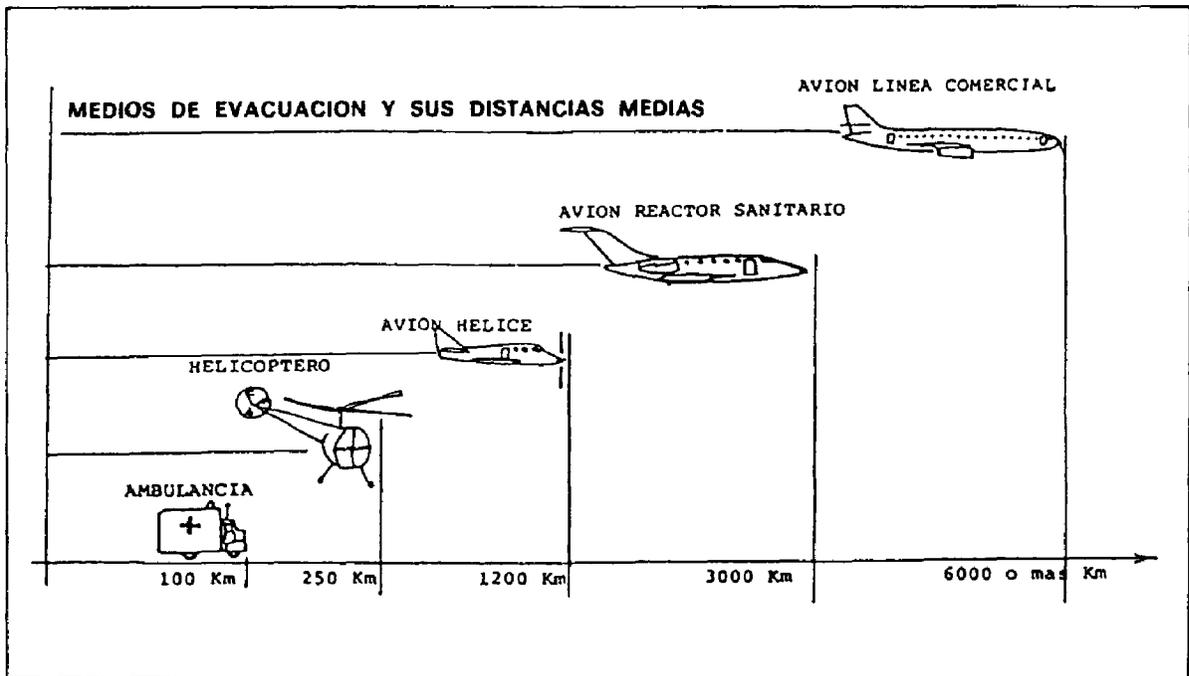
Las ambulancias, de las que se carece aún de una normativa oficial, se podrán destinar para trasladar heridos o enfermos que no presenten riesgo inminente haciendo funciones de vehículos de transporte, a no ser que haga falta trasladar heridos graves, en cuyo caso será necesario de disponer de ambulancias asistenciales medicalizadas, o Unidades Móviles de Reanimación, en cuyo interior se pueda someter al transportado a procesos de Reanimación. Este tipo de ambulancias deberán reunir unos requisitos especiales en cuanto a espacio en su interior, presencia de material médico (respirador, monitorización cardíaca, oxígeno, aspiración, etc), suspensión, etc., así como la presencia de personal cualificado que pueda mantener las constantes vitales del herido hasta la llegada al hospital.

Pero sin lugar a dudas, siendo el tiempo un factor esencial en lo que respecta al socorro y a la evacuación en cualquier situación catastrófica, es indiscutible las ventajas de la utilización de la aviación en la evacuación de las víctimas.

Los medios aéreos los constituyen los helicópteros y los aviones, en los que hará falta distinguir si son o no presurizados. El helicóptero se utiliza para distancias cortas, para zonas de

CADENA DE MEDIOS DE EVACUACION EN SITUACION CATASTROFICA





difícil acceso (montañas, mar, islas) o en situaciones en las que las vías de comunicación estén colapsadas (grandes ciudades, carreteras bloqueadas por el tráfico, etc.). Entre las ventajas que proporciona el helicóptero señalaremos las de su movilidad, flexibilidad, versatilidad y rapidez, mientras que la meteorología y las horas nocturnas pueden hacer inviable su utilización. Admiten en su interior desde una camilla hasta más de veinticuatro, según el modelo que sea, y juegan un extraordinario papel en evacuaciones en situaciones de catástrofe. Pero por lo general, la distancia asignada a un helicóptero en una evacuación sanitaria es hasta un radio de 150 Km.

A partir de esa distancia, la evacuación aérea debe hacerse ya en avión, entre los cuales, los grandes aviones de transporte del Ejército o los aviones de línea comercial, convertido su interior en versión sanitaria, pueden transportar una gran cantidad de heridos.

En este tipo de evacuaciones hará falta valorar ciertos factores que incidirán sobre el estado de los heridos o sobre la realización de la operación. Entre los primeros tenemos los relacionados con la presurización del avión, que originará una hipoxia por descenso del porcentaje de oxígeno en la cabina del aparato, y que hará falta tratar mediante un aporte suplementario de oxígeno, intubación, transfusión de sangre, etc.; la dilatación del gas contenido en cavidades cerradas del organismo, de gran importancia en heridos con neumotorax, obstrucción intestinal, fracturas de cráneo, etc., y las variaciones en las aceleraciones-desaceleraciones, vibraciones y resonancias que incidirán especialmente sobre el estado hemodinámico del herido. Así mismo, las condiciones meteorológicas adversas, la presencia de aeropuertos practicables y que no hayan sido afectados por la catástrofe y la necesidad de helisuperficies en los centros hospitalarios, serán factores a tener en cuenta para la operatividad de este tipo de evacuación.

Conclusiones.-

Los objetivos generales de una planificación sanitaria en una situación catastrófica serán:

- 1.- Coordinar y hacer una mejor racionalización de recursos para evitar la duplicidad de acciones y funciones.

2.- Actualizar un inventario de recursos humanos, materiales e institucionales en el área médicoasistencial.

3.- Llevar a cabo tareas de capacitación del personal sanitario y de organismos que tengan como misión el de la protección civil, huyendo en lo posible de los voluntarios, siempre que puedan ser sustituidos por profesionales de la salud.

4.- Velar porque se establezca una coordinación y cooperación real y eficaz entre los organismos nacionales y autonómicos, tanto públicos como privados, en la implantación de un Plan Nacional para situaciones catastróficas.

5.- Orientar y formar a la comunidad para actuar en casos de desastre, mediante la educación de los ciudadanos.

6.- Crear un eficaz servicio de Asistencia Médica Urgente para situaciones de catástrofe.