

Capítulo 10.

MANEJO PREHOSPITALARIO DE VÍCTIMAS EN MASA

- **Introducción.**
- **Sistema de atención a víctimas en masa.**
- **Organización de las actividades en el lugar del siniestro.**
- **Clasificación de las víctimas por prioridad vital.**

Dr. Víctor Rene Navarro Machado
Dr. Álvaro Sosa Acosta

Introducción

Los desastres representan un gran problema para todas las instituciones y sistemas de un país; su llegada de forma imprevista condiciona afectaciones económicas y de la salud. En las últimas tres décadas, América Latina y el Caribe han sufrido el impacto de más de 1000 grandes eventos y un número mucho mayor de otros de menor magnitud; se estima que en esta zona ocurre un gran desastre cada 233 días, uno mediano cada 14 días y 5,2 pequeños por día.

La capacidad de un socorrista se pondrá a prueba cuando tenga que enfrentar un accidente en que las víctimas superen sus posibilidades de asistencia, pues hay que combinar todos los conocimientos adquiridos y ponerlos en función de los principios fundamentales: Salvar la mayor cantidad de vidas, no causar más daños que los ya existentes y resolver la situación en el menor tiempo posible.

Muchas vidas se han perdido en situaciones de desastre porque no se movilizaron en tiempo y eficientemente los recursos, el reto planteado es: Cuanto más escasos son los recursos más eficiente debe ser la organización.

En los últimos años, nuestro país ha puesto especial interés en la organización de planes y capacitación para las distintas variantes de situaciones de desastres. El enfoque incluye un proceso de alerta y plan de aviso coherentes, actividades en el lugar del siniestro y la recepción de las víctimas en los centros de salud, basados en procedimientos preestablecidos para la movilización de recursos, y el adiestramiento específico del personal de respuesta en sus diversos niveles e incluye además enlaces entre todos los componentes para una respuesta multisectorial.

Desastre: Es un evento de la suficiente magnitud, que altera la estructura básica y el funcionamiento normal de una sociedad o comunidad, ocasionando víctimas y daños o pérdidas de bienes materiales, infraestructura, servicios esenciales o medios de sustento a escala o dimensión más allá de la capacidad normal de las comunidades o instituciones afectadas para enfrentarlas sin ayuda. También se considera, si existe una perturbación ecológica abrumadora que acaece a escala suficiente para que se necesite auxilio.

Clasificación de los desastres

Según su origen:

- **NATURALES:** Ciclones tropicales, intensas lluvias, tormentas locales severas, penetraciones del mar, deslizamientos de tierra, sismos, intensas sequías e incendios en áreas rurales.
- **TECNOLÓGICOS:** Accidentes catastróficos del transporte (*marítimos, aéreos y terrestres*), accidentes con sustancias peligrosas, explosiones de gran magnitud, derrames de hidrocarburos, incendios de grandes proporciones en instalaciones industriales y edificaciones sociales, derrumbes de edificaciones, ruptura de obras hidráulicas.
- **SANITARIOS:** Enfermedades que pueden originar epidemias, epizootias (*afectación a los animales*), epifitias (*plagas y enfermedades de las plantas*) y plagas cuarentenarias. Constituye una amenaza el surgimiento de graves epidemias, teniendo en cuenta la situación epidemiológica internacional de algunas enfermedades graves, la posible violación de la legislación sanitaria, la existencia de áreas vulnerables y brechas sanitarias y la posibilidad de una agresión biológica, elementos que pudieran facilitar la introducción y desarrollo de enfermedades con estas características.

Evento con víctimas en masa: Es aquel que resulta de un número de víctimas suficientemente elevado como para alterar el curso normal de los servicios de emergencia (*varía con el tipo de institución y la cantidad de recursos a disposición*). En este, la infraestructura comunitaria puede permanecer relativamente intacta.

Hemos establecido ambos conceptos pues puede que ocurra un desastre y no haya lesionados ni muertos, pero en una situación contraria por ejemplo, un accidente del tránsito, puede producir gran cantidad de víctimas y técnicamente no es un desastre pues solo se ven sobrepasadas las posibilidades de asistencia médica. Para estas dos situaciones es necesario estar preparados, la primera asistencia y organización de la escena por socorristas es también decisiva para lograr el objetivo de reducir la mortalidad y la discapacidad.

Sistema de atención de víctimas en masa

Es el grupo de unidades, organizaciones y sectores que funcionan conjuntamente y aplican los procedimientos institucionalizados, para reducir al mínimo las discapacidades y las pérdidas de vidas; consta de una cadena formada por brigadas multisectoriales de socorro, procedimientos de coordinación entre sectores participantes, una red de comunicaciones y transporte y un departamento hospitalario de urgencias eficiente. El sistema concluye cuando las víctimas han recibido toda la atención requerida.

Un buen sistema de atención de víctimas, debe incluir todas las instituciones posibles que puedan, en conjunto, brindar la infraestructura para una respuesta eficaz.

Principios

- La coherencia del proceso de alerta.
- La movilización activa y el manejo de los recursos disponibles.
- El manejo adecuado en el lugar del siniestro.
- Los enlaces de la organización prehospitolaria y hospitalaria.
- El manejo de los enfermos hospitalizados y el flujo de víctimas.
- El manejo de las evacuaciones primarias y secundarias.
- La información actualizada a las autoridades y familiares de las víctimas.

Proceso de alerta

Es la secuencia de actividades ejecutadas para lograr la movilización eficaz de los recursos adecuados e incluye la

advertencia inicial, la evaluación de la situación y la difusión del mensaje de alerta. En esta fase, las organizaciones involucradas en la mitigación del desastre y la población potencialmente afectada, son notificadas.

En nuestro sistema de salud, el aviso de desastre **puede ser recibido** por planta de radio, vía telefónica o verbalmente por instituciones o miembros de ellas como MINSAP, Policía, Defensa Civil, Bomberos e incluso por un observador furtivo; la llamada **siempre se verificará** pues no se puede activar un sistema por una llamada falsa o imprecisa.

En el momento inicial, es más importante verificar e informar correctamente lo sucedido, que iniciar el socorro.

Tras esta comprobación, recepción de otro mensaje idéntico o si se confirma por las direcciones de alguna de las instituciones antes mencionadas, nuestros puestos de mando, incluido el centro coordinador provincial de la emergencia, se activarán, se iniciará el envío recursos humanos y el transporte sanitario al sitio del evento, se establecerá la coordinación intersectorial y se desencadenarán los planes de aviso de los centros de salud implicados.

El **socorrista** u otra persona capacitada que presencie un evento de este tipo **deberá comunicar**:

- Ubicación precisa del evento.
- Hora en que se produjo.
- Tipo de incidente.
- Número estimado de víctimas.
- Riesgo potencial y población expuesta.

Gráfico 10-1 Evaluación de un evento con víctimas múltiples.

Se producen heridos leves sin peligro para la vida pero precisan valoración médica de sus lesiones

Hay víctimas graves con peligro de muerte e incluso fallecidos. La cantidad de víctimas graves es asumible por los medios asistenciales normales.

Se produce un número de víctimas con estado de gravedad importante que sobrepasan la capacidad asistencial.

URGENCIA

EMERGENCIA

DESASTRE

No es necesario realizar clasificación ni movilizar recursos especiales.

Hay que planearse un orden en la atención o evacuación (Cuando hay varias víctimas). **Clasifique y trate al más grave.**

Hay que plantearse un orden distinto en la atención o evacuación. Clasifique con el fin de **salvar el mayor número de vidas posibles**. El plan general debe activarse.

Organización de las actividades en el lugar del siniestro

La organización de las actividades en el lugar del siniestro incluye una serie de pasos, los principales son:

Actividades en el lugar del siniestro.

- Evaluación de la situación.
- Seguridad.
- Definición de las zonas de acceso.
- Definición de áreas de trabajo.
- Búsqueda y rescate.
- Asistencia médica en el escenario.
- Comunicaciones.
- Manejo de la información.
- Evacuación controlada.

Evaluación de la situación

Una vez conocido del evento y sus elementos iniciales mediante el proceso de alerta, el movimiento a la escena se hace manteniendo la evaluación de la situación, observando las características del entorno para la protección y seguridad, analizando las diferentes variantes de acceso al lugar para ganar en rapidez sin arriesgar la vida, la búsqueda de información para solicitar ayuda o para la activación de los planes contra catástrofes si esto no estaba realizado. Con los datos obtenidos, se debe definir un plan, el cual tiene que ser flexible para que se pueda modificar cuando sea necesario de acuerdo a la situación y las necesidades que se presenten.

Son aspectos a tener en cuenta:

La escena: ¿Cuáles fueron las fuerzas y mecanismos desencadenantes?, ¿Puedo llegar?, ¿Es posible el control de las vías de acceso?.

La situación: ¿Por qué ocurrió?, ¿Hay otros riesgos?.

Las víctimas: ¿Número? ¿Cuántas están graves?.

Pensar en **cómo llegar** a los pacientes con el equipo y transporte necesarios; en **cómo trasladar** todas las víctimas a los hospitales adecuados sin exceder los recursos del sistema de urgencias médicas o de los hospitales.

Hacer el **triage inicial** para determinar el número de víctimas y sus clasificaciones. Pedir **auxilio** temprano.

Planear: Cómo llegar a la escena y cómo organizarla, cómo establecer sectores, cómo organizar la llegada y salida de otros refuerzos.

¿Qué no se debe hacer?

- Asustarse o permitir que los asustados actúen.
- No dar el aviso inicial al sistema de emergencia.
- Poner en riesgo su vida o la de sus acompañantes.
- Socorrer sin prevenir otro posible accidente.
- Recoger o ayudar a las víctimas sin evaluarlas.

- Levantar o evacuar un lesionado en una posición que lo empeore.
- Ingerir bebidas alcohólicas y/o drogas para enfrentar el estrés.

Seguridad

El primero y uno de los elementos más importantes a tener en cuenta por los socorristas en el momento de la atención a enfermos múltiples es la **seguridad**; se deben tomar todas las medidas destinadas a proteger las víctimas, a los encargados de salvamento y a la población expuesta, contra riesgos inmediatos o potenciales. (*los héroes muertos no salvan vidas*).

Pensar en la seguridad.

- Su propia seguridad siempre es lo más importante.
- La seguridad de los demás.
- La seguridad de las víctimas.

No está recomendado arriesgar vidas innecesariamente por personal no entrenado para ello, dejar esta labor para los bomberos y las brigadas de rescate y salvamento. Es necesario esperar el control de incendios, el aislamiento de material peligroso y a que no exista posibilidades de derrumbe u otras durante la labor de salvamento.

Es importante tener en cuenta:

- Cuando están involucrados trenes o camiones de mercancías, pueden romperse contenedores con sustancias volátiles, combustibles, corrosivos o tóxicos.
- La dirección del viento puede arrastrar sustancias desde grandes distancias, no ubique puntos en dirección a favor del viento.
- La posibilidad de incendios.
- La posibilidad de derrumbes o inundaciones.
- La inestabilidad de vehículos fundamentalmente con personas adentro.
- Señalizar las vías de acceso para prevenir nuevos accidentes.
- Retirar llaves de contacto o interruptores eléctricos para evitar posibilidad de electrocución, chispas e incendios.

Precauciones para el acercamiento a la escena:

- Aproxímese desde la parte superior de una elevación o desde la dirección del viento.
- Aísle y evite el contacto con la escena si sospecha desastre químico, biológico, por fuego o con explosivos.
- Este alerta ante olores o nubes inusuales y contenedores con salideros.
- No transite a través de salideros o nubes de vapor.
- Mantenga a todo el personal a una distancia segura de la escena.
- Aproxímese al escenario con precaución.
- Parquee los vehículos ordenadamente y en posición defensiva

Para garantizar la seguridad y permitir el trabajo de los socorristas y el sistema de salud, es necesario definir varias áreas de acceso, las cuales deben estar controladas por el personal de la Policía u otros órganos de seguridad (Ej. CVP, Protección, EAR).

Definición de las zonas de acceso (Gráfico 10-2).

Identificación de las áreas de acceso restringido

- **ZONA DE IMPACTO:** Área donde se originó el siniestro, la cual tendrá un radio no menor de 30 metros y un máximo en dependencia del tipo e intensidad del fenómeno. Esta es de acceso solo para personal de rescate y salvamento el cual deberá entrar debidamente protegido. Para los grupos de seguridad, es imprescindible la restricción de la zona en el menor tiempo posible.
- **ZONA DE TRABAJO:** Con acceso permitido a trabajadores autorizados encargados de operaciones de salvamento, atención médica, mando y control, comunicaciones, servicios de ambulancias, seguridad y vigilancia. En esta área se establecerán el Puesto de Mando, el Puesto Médico de Avanzada, el Centro de Evacuación y el Estacionamiento para los diversos vehículos de emergencia y de servicios técnicos.
- **ZONA PARA PERSONALIDADES, FAMILIARES Y PRENSA:** Ubicada fuera de la zona de trabajo, está

destinada a personalidades, prensa y como área de seguridad para curiosos.

- **VÍAS DE ACCESO Y CONTROL DEL TRÁNSITO:** Estas deben estar debidamente señalizadas para prevenir el embotellamiento del tránsito; facilitar que la recogida de los pacientes sea en menor tiempo y evitar nuevos accidentes. Es responsabilidad principal de los funcionarios del orden público.

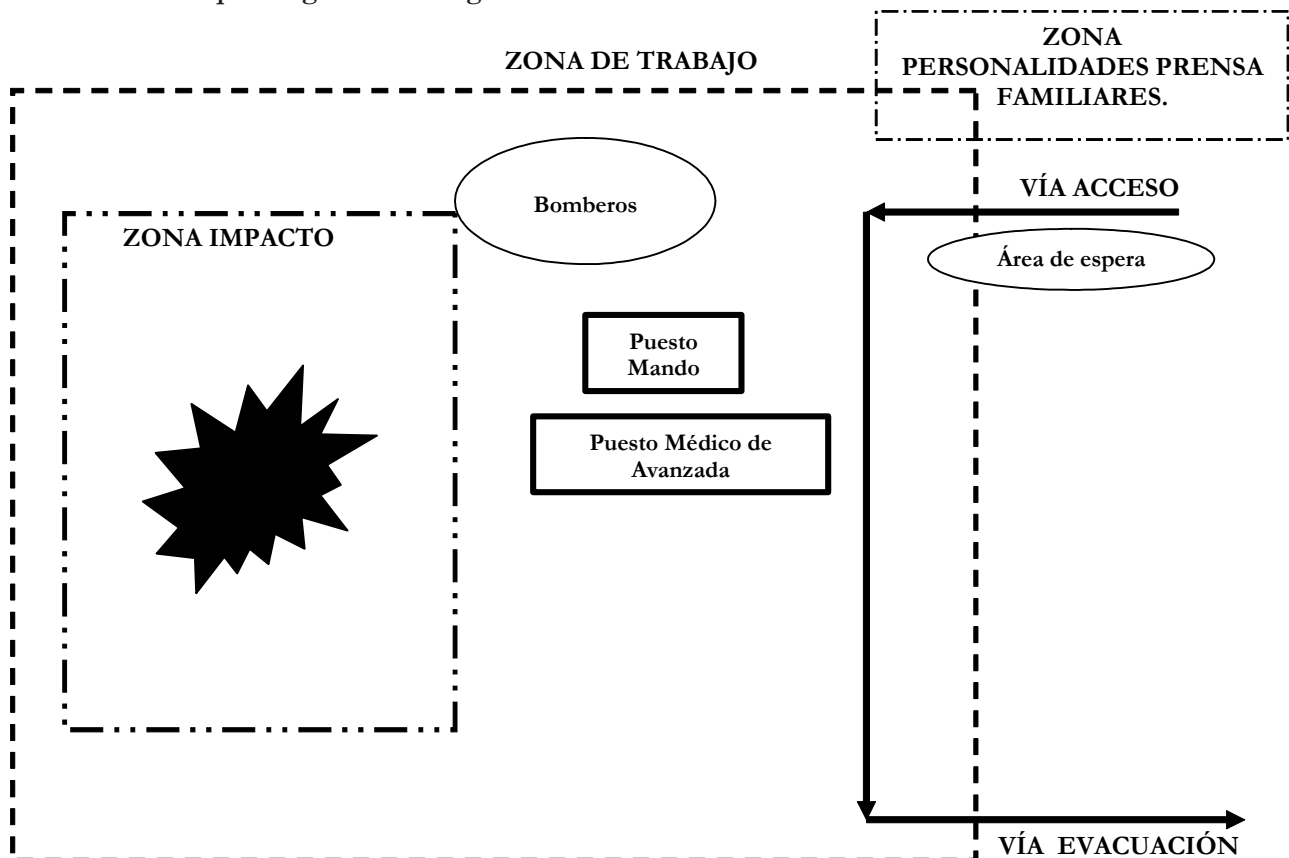
Las medidas de seguridad deben estar ejecutadas por el personal de la Policía, de vigilancia de los diferentes organismos o los bomberos, además de la definición de las rutas de acceso y evacuación. De forma similar se deben tomar medidas de vigilancia para evitar que elementos ajenos dificulten la labor como es el caso del tránsito de vehículos y de personas.

Los socorristas pueden participar también en esta función si el personal del orden público no ha llegado y hay pocos lesionados.

Definición de áreas de trabajo (Gráfico 10-3)

La segunda función del grupo de socorrista inicial, es la **identificación** de las diferentes **áreas de trabajo**, ello permitirá una distribución más rápida y eficaz de los recursos. Cada una debe disponer de **un jefe**.

Gráfico 10-2. Esquema general de organización en el escenario.



Cada persona, tanto médicos, enfermeros, socorristas o miembros de la Cruz Roja, tras su llegada al área del siniestro, debe presentarse e identificarse en el puesto de mando para la definición de sus misiones. Nunca actúe como un eslabón independiente.

ÁREA DE BÚSQUEDA Y RESCATE: Ubicada dentro o cerca de la zona de impacto, tiene como objetivos: La localización de víctimas, su retiro de sitios peligrosos y traslado a los lugares de acopio, evaluación preliminar del estado clínico, prestar los primeros auxilios y traslado al puesto médico de avanzada de ser necesario. Esta área la dirigen los bomberos o grupo de rescate y salvamento pues son los que cuentan con los medios y la experiencia para ello.

Cuando el área de impacto es extensa o cuando presenta riesgos evidentes, puede ser necesario dividirla en áreas de trabajo más pequeñas que evacuarán a un punto intermedio (*área de acopio*), en el cual socorristas y voluntarios de la Cruz Roja harán una clasificación inicial y brindarán los primeros auxilios antes de trasladar las víctimas al puesto médico de avanzada.

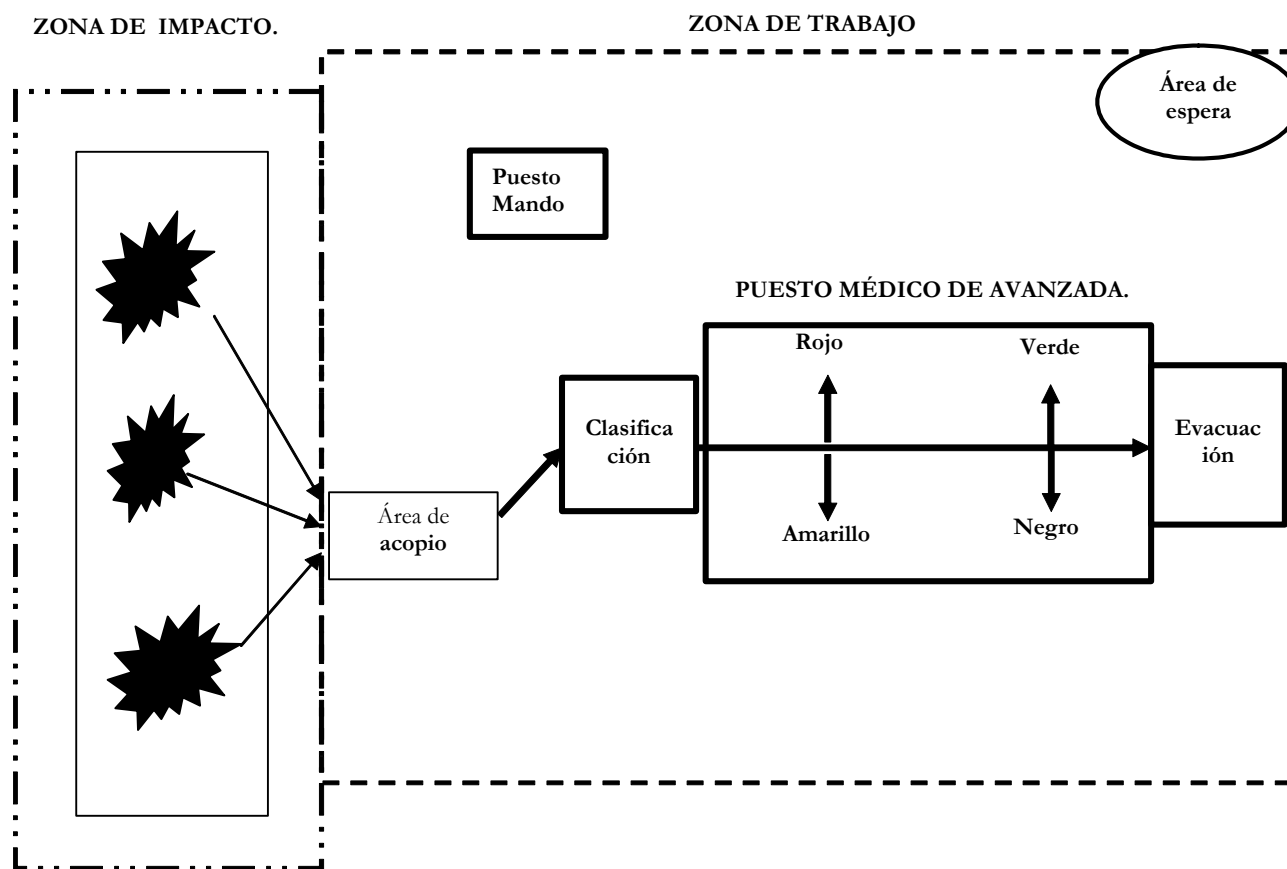
ÁREA DEL PUESTO DE MANDO (PM): Es una unidad multisectorial (*todas las instituciones participantes*) de dirección y control encargada de la coordinación de los diversos sectores

involucrados, del enlace con los sistemas de apoyo, la supervisión del manejo de las víctimas y de brindar la información oficial sobre el incidente. Debe localizarse cerca del resto de las áreas y su personal debe tener la más alta jerarquía y el entrenamiento en este tipo de actividad. Para el sector salud, es el núcleo de comunicación y coordinación de la organización prehospitalaria. **Todos los recursos que llegan (personal o material), deben presentarse al PM.**

ÁREA DEL PUESTO MÉDICO DE AVANZADA (PMA): Consiste en un área para el tratamiento médico (*puede ser organizada al inicio por los socorristas testigos o participantes*) sencillo, ubicado a corta distancia (*50-100 m*) de la zona de impacto con el objetivo de estabilizar en el foco a las víctimas del siniestro, (*el proceso abarca todos los procedimientos del apoyo vital básico y avanzado*) y organizar la evacuación hacia los hospitales u otros centros de salud preparados para recibirlos.

No debe alojar un elevado número de víctimas a la vez; en promedio, el espacio debe ser suficiente para 25 víctimas y el personal de atención. Puede ubicarse en una casa, edificio, en una carpa, etc. Su superficie mínima es de 73 m². Sus funciones pueden representarse por medio del principio de las **tres "T": tipificar, tratar y trasladar.**

Gráfico 10-3 Organización de la asistencia médica en el escenario



Su estructura incluye los siguientes componentes:

- Entrada fácil de identificar.
- Área de recepción y clasificación (*se atenderán un máximo de 2 víctimas*).
- Área de tratamiento, dividida en víctimas graves (*rojo y amarillo*) y no graves (*verde y negro*).
- Una salida.
- Área de evacuación, donde los pacientes estabilizados esperarán su traslado al hospital, en esta zona es necesario reevaluar periódicamente a las víctimas para mejorar o continuar su estabilización.

ÁREA DE CLASIFICACIÓN (Triage). Es un área en la entrada del puesto médico de avanzada, encargada de la clasificación o selección de los pacientes según las funciones vitales afectadas (*ver triage más adelante*). Debe estar integrada por las personas con mayor experiencia en emergencias, y de ser posible un socorrista para el registro y señalización de las víctimas, éstas, trasladadas por camilleros llegarán a la entrada, se clasificarán y enviarán al área de tratamiento correspondiente; no debe ser valorado más de un paciente a la vez y no se le aplicará ningún tratamiento en ese momento. Cuando el número de lesionados sobrepasa la capacidad del puesto médico, será necesario establecer un área de espera hasta que puedan ser tratados.

Funciones del responsable del área de clasificación

- Recibe las víctimas a la entrada del puesto médico de avanzada.
- Examina y evalúa el estado de cada víctima.
- Clasifica y coloca etiqueta según el estado de cada lesionado (*rojo, amarillo, verde o negro*).
- Dirige a la víctima al área de tratamiento apropiada.
- Ante múltiples admisiones, define la prioridad de entrada a las áreas de tratamiento.
- Informa al puesto de mando.

ÁREAS DE TRATAMIENTO. El PMA tendrá al menos 3 áreas para el tratamiento de enfermos, el área roja (*muy graves*), la amarilla (*menos graves*) y verde (*no graves*); las víctimas llegarán a estas áreas portando una manilla, tarjeta, esparadrapo u otra forma de señalización, con el código y número asignado en el área de triage; luego serán estabilizadas hasta su traslado hacia la zona de evacuación; un equipo de entre 2-4 personas atenderán cada lesionado (*médico, enfermero, socorrista, camillero*). Se podrá disponer además un área (*códigos negro*) para la ubicación de los fallecidos. El área de tratamiento deberá tener un responsable para coordinar con otras áreas, proveer de suministros, organizar la eliminación de desechos y dirigir las comunicaciones.

Funciones del responsable de las áreas de tratamiento rojo, amarillo y verde.

- Recibe las víctimas del área de clasificación.
- Examina y evalúa el estado de las víctimas.

- Instituye las medidas de apoyo vital.
- Vigila evolución y estabilidad.
- Llena historia clínica o tarjeta de clasificación.
- Traslada al área de evacuación.
- Informa al puesto de mando.

ÁREA DE EVACUACIÓN. La organización de la evacuación comprende los procedimientos implementados para el traslado seguro, rápido y eficiente de las víctimas en los vehículos apropiados, a los hospitales adecuados y preparados para recibirlos, en ello es muy importante la coordinación y comunicación entre las instituciones de salud y la zona del siniestro.

Esta área, comúnmente se ubica en la salida posterior del PMA y recibe a las víctimas recuperadas de éste, en ella, los pacientes esperarán un corto tiempo antes de su evacuación.

Previo al traslado, debe reevaluarse la estabilidad del paciente (*signos vitales, hemorragias*), seguridad del equipamiento (*tubos, sondas, ventiladores*), eficiencia de las medidas de inmovilización y que las tarjetas e historias clínicas estén bien colocadas y visibles.

El responsable de esta área llevará el control de cada paciente, definirá el destino más adecuado y la prioridad para su traslado; la evacuación deberá ser **controlada por prioridades vitales** (*primero los códigos rojos, luego amarillos y verdes*), de forma **escalonada** a intervalos de 3-5 minutos, siempre que la gravedad lo permita, con lo cual se evita la aglomeración de casos en los servicios hospitalarios de urgencia.

El tránsito ordenado y eficiente de las ambulancias y otros vehículos de transporte depende de: Adecuada comunicación (*tele o radiofónica*), coordinación entre las zonas del desastre y los hospitales, control estricto de todos los medios de transporte, mando único, notificación precoz de arribo y salida de todas las ambulancias, organización del tráfico y traslado por códigos de prioridades vitales.

Funciones del responsable del área de evacuación.

- Recibe las víctimas que serán evacuadas.
- Evalúa la estabilidad de las víctimas.
- Evalúa la seguridad de los equipos conectados a los pacientes.
- Verifica que la inmovilización sea adecuada.
- Verifica la sujeción de la etiqueta de clasificación y la historia clínica.
- Observa y reevalúa las víctimas hasta su traslado.
- Supervisa la colocación de los pacientes en la ambulancia y verifica o brinda instrucciones sobre el caso.
- Informa al puesto de mando.

Trate de que los códigos verdes, que pueden caminar, no le dificulten la evacuación, en su afán de llegar primero a los centros de salud.

Traslade los pacientes en condición más grave a los hospitales más cercanos. Traslade los pacientes más estables a los hospitales más lejanos.

VÍAS DE ACCESO. Las vías de acceso deben estar debidamente señalizadas para prevenir el embotellamiento del tránsito; que la recogida sea en menor tiempo y evitar nuevos accidentes, es responsabilidad principal de los funcionarios del orden público. De igual forma, deben estar indicados los accesos al área de evacuación y de impacto.

Asistencia médica

La asistencia médica en el escenario incluye un grupo de actividades entre las que se encuentran: El Triage (*desrito más adelante*), el manejo de testigos, el apoyo vital básico en las áreas de rescate y salvamento, el manejo de cadáveres, los registros médicos y la atención médica calificada en el PMA.

Si bien la asistencia médica se inicia con la autoayuda por parte de los involucrados, la presencia de socorristas y técnicos de la salud pueden iniciar el apoyo vital básico, hasta la llegada del personal de emergencias o médico de apoyo.

La atención de las víctimas puede iniciarse en cualquiera de los puntos del siniestro o durante el traslado, por lo cual podemos brindar apoyo vital básico en:

- **Área de impacto, antes de movilizar las víctimas.**
- **Zona de acopio.**
- **Áreas de tratamiento del puesto médico de avanzada.**
- **Durante el traslado en ambulancias u otros vehículos.**

El apoyo vital avanzado debe realizarse en el puesto médico de avanzada por personal más calificado. Si la demanda de asistencia es menor o igual a los recursos disponibles debe tratarse al paciente más grave, pero de ocurrir lo contrario, trate a los pacientes con código rojo primero, luego los amarillos y por último los verdes; no es recomendable aplicar reanimación cardiopulmonar en el sitio de ocurrido el incidente dado la demanda de tiempo y recursos.

El flujo de todos los pacientes debe ser en un solo sentido y sin cruzarse tanto en la escena, como en las diversas áreas.

El manejo de testigos es muy importante pues por un lado pueden iniciar la asistencia a las víctimas, brindar información de lo sucedido, de las características del terreno y de la población; pueden ayudar en labores como señalización, establecimiento de límites de las zonas, traslado de lesionados y en medidas de apoyo vital básico. Pero por otro lado, si no son debidamente organizados y seleccionados pueden entorpecer las labores e incluso convertirse en víctimas secundarias.

Si el testigo fue parte del evento, debe ser evaluado como si fuese una víctima más. Hay un grupo de testigos que no son útiles por lo que hay que separarlo del resto, dentro de los que se encuentran: Los alarmados, los deprimidos y los hiperactivos.

Manejo de los cadáveres

La presencia de un gran número de fallecidos causa incertidumbre y miedo en la población, en quienes existe la idea del desencadenamiento de epidemias por los cadáveres putrefactos.

Los que mueren por desastres naturales, trauma, ahogamiento o asfixia, no originan epidemias. El mayor riesgo está, en la transmisión de enfermedades gastrointestinales cuando las personas o animales muertos contaminan los abastos de agua.

¿Qué hacer?

- **No manipule ni movilice los cadáveres. Si es imprescindible el contacto, use medios de protección.**
- **Si están en el área de impacto, no se tocan; deje a las autoridades pertinentes su traslado e identificación.**
- **Si fallecen luego del rescate, se ubican en la zona designada para ello (*área de código negro*).**
- **No promueva la cremación en masa de los cuerpos.**
- **Notifique a las autoridades de salud cualquier hecho de interés acerca de enfermedades transmisibles en la zona antes, durante o luego del desastre.**

En relación con el manejo de los cadáveres, en el escenario no se debe ni manipular ni movilizar los cadáveres, esto es función del grupo de Medicina Forense y la policía. Si fallecen luego del rescate, se ubican en la zona designada para ello, bajo la custodia preferentemente de la policía.

Búsqueda y rescate

Esta tarea pertenece a los grupos de rescate y salvamento del Ministerio del Interior, bomberos y grupos especiales de la Defensa Civil. Como se comentó en el capítulo anterior, las técnicas de rescate también se rigen por un grupo de principios dentro de los cuales están: Evaluación de la situación y realización de círculos de exploración, establecimiento de áreas para personas y equipos, estabilización de la escena ante situaciones que puedan provocar víctimas secundarias, establecimiento de vías para el acceso mantenido a pacientes, extracción en especial si están atrapados y apoyo vital básico si es necesario.

Información y comunicaciones

Tan pronto se confirme la presencia de un desastre, los centros coordinadores de la emergencia o urgencia municipales o provinciales brindarán toda la información posible a los puestos de mando provinciales, Policía, Defensa Civil y otros organismos relacionados, para la movilización oportuna de los recursos necesarios. La información debe fluir en cascada hacia los niveles superiores y subordinados.

En sentido contrario, la información debe fluir desde los puestos de mando a las instituciones involucradas en las operaciones de rescate, la prensa y los familiares. El puesto de mando designará a una persona para brindar la información, lo que evitará errores, incongruencias y duplicidad de datos. Debe establecerse un horario fijo para la información a los familiares de las víctimas.

En sentido similar, las comunicaciones tienen una importancia vital en la coordinación y la eficacia del sistema, son necesarias las comunicaciones del puesto de mando del sitio del siniestro con el resto de las áreas de trabajo, con el resto de los

puestos de mando y con las unidades móviles; para ello podrá utilizarse desde las plantas de radio de las ambulancias, la policía, teléfonos desde un punto localizado estratégicamente, visualmente o mediante un individuo que sirva de enlace.

El plan ante desastres debe ser de conocimiento para todo el personal que lo pondrá en práctica.

Evacuación controlada

Esta comprende los procedimientos implementados para la transferencia segura, rápida y eficiente de las víctimas, en los vehículos apropiados, a los hospitales adecuados y preparados para recibirlos. En sentido general el responsable de esta área notificará al jefe médico del PM el estado de los pacientes y sus necesidades de tratamiento definitivo y de transporte quien con información sobre disponibilidad de camas, quirófanos, etc. coordinará con las instituciones receptoras a las que informará lo que va a recibir.

Clasificación (*Triage*) por prioridad vital

Toda víctima de un siniestro debe ser evaluada y clasificada según la presencia de un mayor o menor riesgo para la vida; ello permite, a su vez, diferenciar quien necesita de un tratamiento y estabilización inmediata y la identificación de víctimas que sólo podrán salvarse con una intervención quirúrgica de emergencia. Otros elementos también a considerar en la clasificación ante un desastre, son la posibilidad de supervivencia y los recursos médicos disponibles.

Existen tres puntos fundamentales de clasificación: las áreas de acopio, clasificación en el puesto médico de avanzada y la zona de evacuación.

¿Para qué es importante clasificar los lesionados?.

- Define los pacientes en quienes está en peligro su vida – códigos rojos.
- Selecciona los pacientes que pueden convertirse en críticos – códigos amarillos.
- Define los pacientes en condición estable o que no requieren de atención – códigos verdes.
- Reconoce las víctimas que ya fallecieron o están en paro cardíaco – códigos negros.

Ello permite:

- Determinar quiénes recibirán tratamiento primero.
- Establecer qué condiciones dentro del paciente necesitan resolverse primero.
- Precisar quienes no necesitan ni tratamiento ni evacuación.
- Definir en qué medios evacuar los pacientes.
- Seleccionar el destino más adecuado.

Una forma rápida para clasificar víctimas múltiples en un inicio se muestra en el gráfico 10-4. Internacionalmente los

mejores resultados se han obtenido con la utilización de una codificación por colores en la clasificación, los cuales representan cada estado de gravedad, en dependencia de la afectación o no de los principales parámetros vitales.

Clasificación por prioridad vital mediante códigos de colores

CÓDIGO ROJO: Primera prioridad.

Situaciones en la que existe riesgo para la vida, pero se pueden resolver con un mínimo de tiempo y con pocos recursos. Obliga a una atención inmediata. Ej. Insuficiencia respiratoria, shock, grandes hemorragias externas.

CÓDIGO AMARILLO: Segunda prioridad.

Situaciones en la que el riesgo para la vida es menor. No requieren de un manejo inmediato para salvar su vida o sus extremidades. Ej. Riesgo de shock, fracturas abiertas, toma de conciencia, etc. (*aquí también se incluyen las lesiones tan severas que no tienen posibilidades de sobrevivir*).

CÓDIGO VERDE: Tercera prioridad.

Situación en la que no existe riesgo para la vida. No requiere de atención inmediata. Estos individuos pueden ayudar en la asistencia a otros lesionados.

CÓDIGO NEGRO: Cuarta prioridad.

Situación en la que las posibilidades de vida son nulas. Pacientes en paro cardíaco o fallecidos.

Estas víctimas con código verde, no necesariamente deben ser trasladadas a los hospitales principales sino a otras unidades de salud como policlínicos u otras, fundamentalmente en municipios alejados, para evitar traslados innecesarios y sobrecarga o distracción de los servicios en hospitales.

Nunca atender primero a los heridos leves, los que están en paro cardíaco o los que no tengan posibilidades de vida.

La identificación de los pacientes con los colores puede señalarse con tarjetas, cintas, etc. en sitios bien identificables del paciente. Cada grupo de pacientes debe estar separado, fundamentalmente los códigos verdes, ***pero todos deben ser evaluados***.

Clasificación para el traslado.

Código rojo (*traslado inmediato*).

- Necesidad de cirugía para sobrevivir.
- Necesidad de cirugía para salvar funciones.
- Víctimas que necesitan cuidados intensivos.

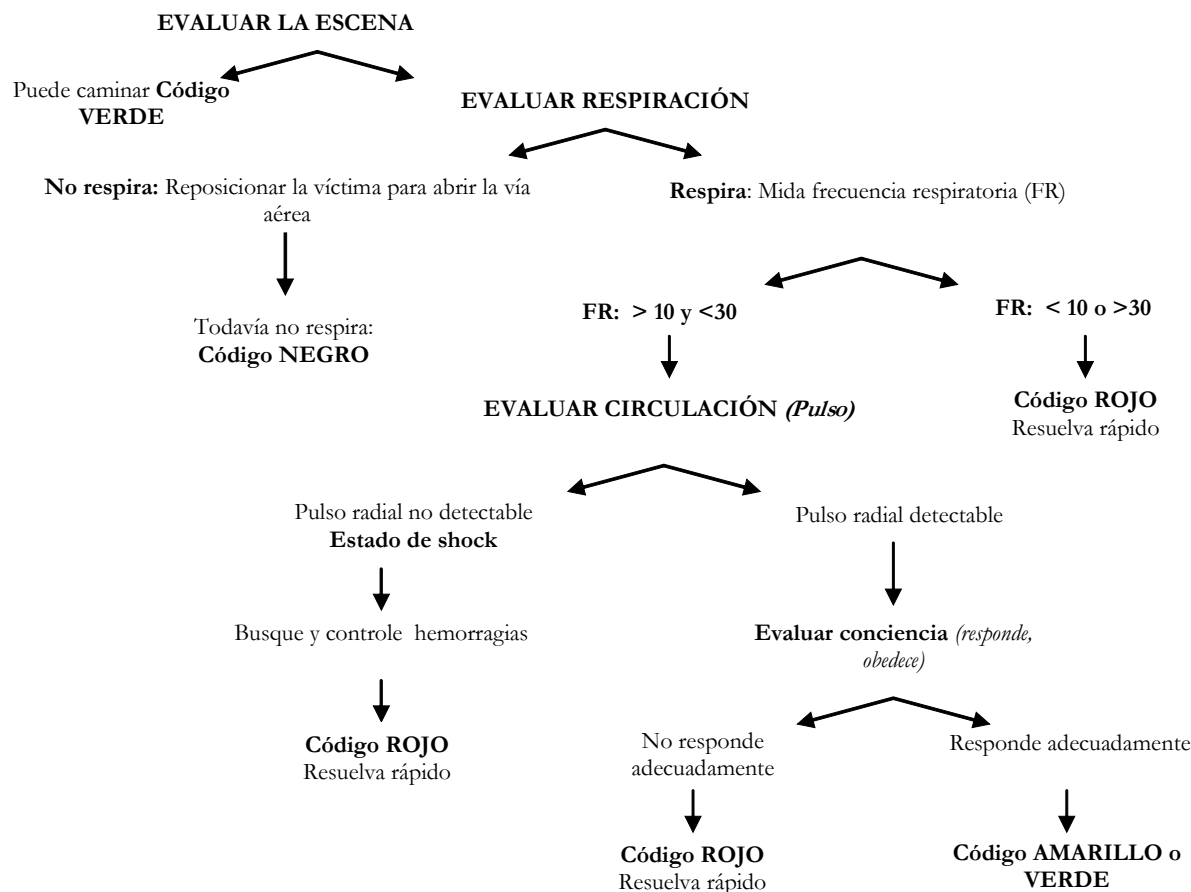
Código amarillo (*segundos a evacuar*).

- Problemas potencialmente mortales que necesitan de atención hospitalaria.

Código verde (*últimos a trasladar*).

- También pueden ser evacuados a otras instituciones de salud (*policlínicos, hospitales municipales*) en dependencia de la cuantía de lesionados o la lejanía de los hospitales para no realizar traslados innecesarios.

Gráfico 10-4 Esquema de clasificación para víctimas múltiples.



Bibliografía consultada

- Bello B, Cruz NM, Alvarez M, Chao FL, García V. Medicina de Desastres. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
- Consejo de Defensa Nacional. República de Cuba. Directiva No 1 para la planificación, organización y preparación del país para las situaciones de desastres. La Habana: CDN; 2005.
- González H. Modulación de alerta temprana y respuesta rápida territorial para la atención médica integral en casos de desastres. Rev. Cubana Med Milit. 2004; 33(2): 40-8
- Kennedy K, Aghababian RV, Gans L. Triage: Techniques and applications in decision making. Ann Emerg Med. 1996; 28(2): 136-144.
- Lerner EB, Billittier AJ, Sikora J, Moscati RM. Use of a geographic information system to determine appropriate means of trauma patient transport. Acad Emerg Med. 1999 Nov;6(11): 1127-33.
- Navarro VR, Rodríguez G, Sosa A. Organización de los Servicios de Urgencia Médica en el escenario del desastre. Rev Finlay. 2006; 11(1): 142-159.
- Navarro VR. Manual para la preparación comunitaria en situaciones de desastres. Rodas: Damují; 2007.
- Organización Panamericana de la Salud. Establecimiento de un sistema de atención de víctimas en masas. Washington: OPS; 1996.
- Organización Panamericana de la Salud. Grupo de Trabajo de Expertos en Políticas de Desarrollo en sistemas Nacionales de Servicios de Urgencia Médica: Informe de la reunión de Expertos (10-12 de septiembre de 1997, México). Washington: División de desarrollo de sistemas y servicios de salud; 1998 (serie 13): 11-13.
- Organización Panamericana de la Salud. Aspectos básicos de los planes de emergencia para el nivel local En: preparativos de salud para situaciones de desastres. OPS Washington: DC; 2003 .p. 23-43 (Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 3).
- Organización Panamericana de la Salud. Coordinación de las actividades de respuesta ante un desastre y evaluación de las necesidades de salud. En: Los desastres naturales y la protección de la salud. OPS Washington: DC; 200: .p. 33-41
- Sosa Acosta A. Urgencias Médicas. Guías de primera intención. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.

PREGUNTAS DE AUTOCONTROL

1. Si un socorrista llega a un evento con víctimas múltiples por explosión, su primera acción debe ser:
 Tratar de apagar el fuego. Presentarse en el puesto de mando.
 Clasificar los lesionados. Brindar apoyo vital básico al lesionado más grave.
2. ¿A cuál de estos pacientes debemos atender primero?
 Paciente en shock. Paciente con obstrucción de la vía aérea.
 Trauma severo de cráneo. Niño pequeño con herida de ambos pies.
3. Los desastres según su causa se clasifican en:
a- _____
b- _____
c- _____
4. Clasifique cada paciente con el código de colores según prioridad vital.
a- Rojo. Paciente con obstrucción de la vía aérea.
b- Amarillo. Paciente sudoroso, llene capilar 4 seg, ansioso, frecuencia cardiaca 120 x min
c- Verde. Paciente con fractura de ambos brazos.
d- Negro. Paciente con herida lineal de la cabeza.
 Paciente con apnea y destrucción casi total del cerebro.
 Neumotórax a tensión.
5. Relacione ambas columnas:
a- Desastre. Es necesario clasificar para tratar al más grave.
b- Emergencia. El número de víctimas graves sobrepasa la capacidad asistencial.
c- Urgencia. Clasifique con el ánimo de salvar el mayor el mayor número de vidas posibles.
 A pesar de solo tener heridos leves, es necesario brindarles asistencia médica.
 La cantidad de víctimas graves es asumible por los medios asistenciales normales.
6. Responda verdadero o falso sobre la actuación en los desastres.
 Es necesario atender primero las víctimas más graves aunque tengan pocas posibilidades de vida.
 Los cadáveres deben retirarse para permitir el trabajo y evitar brotes de enfermedades.
 Dado el volumen de trabajo, no es necesario la evaluación de los pacientes con código verde.
 No deben reanimarse los pacientes en parada cardiaca.
 No todos los pacientes deben ser evacuados hacia los hospitales.
7. ¿Cuál de estos elementos es muy importante, a la hora de activar el sistema de emergencia ante un desastre?
 Ubicación precisa del evento. Tipo de incidente.
 Número estimado de víctimas. Todos los anteriores.
8. Sobre las diferentes áreas de trabajo en situaciones de desastre, seleccione las respuestas correctas.
 El área de impacto, tiene como objetivo de las operaciones de búsqueda, rescate y atención médica.
 Al área de impacto tiene acceso solo el personal de salvamento el cual debe estar debidamente protegido.
 El área del puesto médico de avanzada debe ubicarse entre 50-100 m del área de impacto.
 El puesto médico de avanzada para ser efectivo, deberá estar preparado para asumir la totalidad de los lesionados a la vez.
 En el área de evacuación los pacientes estabilizados esperarán su traslado al hospital, en esta zona también es necesario reevaluar periódicamente las víctimas.

Respuesta a las preguntas de autocontrol

Para la respuesta a las preguntas de autocontrol, el orden expuesto es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

Capítulo 1: 1) 2da 2) 3ra 3) 4ta 4) 6ta 5) 104 6) 2da 7) 2da 8) 1ra 9) --D,B,C,A 10) 2da 11) D,A,C,B

Capítulo 2: 1) 4ta 2) 1ra 3) 3ra 4) 2da 5) 4ta 6) 1ra 7) 1ra 8) 2da 9) 3ra 10) 4ta

Capítulo 3: 1) 4ta 2) 3ra 3) 1ra 4) 2da 5) 2da 6) 4ta 7) 4ta 8) 3ra 9) 2da 10) 3ra

Capítulo 4: 1) 3ra 2) 3ra 3) 3ra 4) 4ta 5) 4ta 6) 2da 7) 2da 8) 3ra 9) 2da 10) 1ra

Capítulo 5: 1) E,D,C,A,B 2) 4ta 3) A,B,C,E,D 4) 1ra 5) 4ta 6) 2da 7) F,V,V,F,F 8) 1ra, 2da, 3ra, 6ta 9) 1ra, 2da, 5ta 10) 3ra

Capítulo 6: 1) 4ta 2) 2da 3) 4ta 4) 4ta 5) 1ra 6) 3ra 7) 3ra 8) C,D,A,B,E 9) F,V,V,F,V

Capítulo 7: 1) 2da 2) V,V,F,F 3) 1ra, 4ta, 6ta, 7ma 4) E,B,C,D,A 5) 1ra, 2da, 3ra 6) D,B,A,C 7) 3ra 8) V,V,V,F,V

9) 6ta 10) V,V,F,V

Capítulo 8: 1) V,F,V,V 2) B,A,C 3) B,D,A,E,C 4) 1ra y 3ra 5) BDEAC 6) V,F,V,V,V

Capítulo 9: 1) F,V,F,F 2) 2da 3) pag 127 4) C,D,A,B 5) 1ra 6) F,V,V,F,V 7) Pag 133 8) E,B,D,C,A

Capítulo 10: 1) 2da 2) 2da 3) Naturales, tecnológicos y sanitarios 4) A,A,B,C,B,A 5) C,A,A,C,B 6) F,F,F,V,V 7) 4ta

8) 2da, 3ra y 5ta

Manual para la instrucción del socorrista
del Dr. Víctor René Navarro Machado
y la Dra. Arellys Falcón Hernández
se terminó de imprimir en abril del 2007
en GEOCUBA Gráfica Cienfuegos
y consta de 900 ejemplares.

El *Manual para la Instrucción del Socorrista* que ahora presentamos, no es una simple reimpresión de la edición del 2001 publicada por esta misma editorial. Es una visión más completa de los contenidos de este libro práctico y racional de amplísimo espectro. Los autores han revisado cada concepto a la luz de la más absoluta actualidad, pues se sabe que la categoría actualidad, en ciencias médicas, puede modificarse en una pequeña unidad de tiempo. A los capítulos ya conocidos se han añadido otros que contribuirán a concretar ideas, a hacerlas más comprensibles y viables y a unificar criterios. Rescate médico y Medicina Tradicional y Natural son dos nuevas propuestas que sin dudas serán de máxima ayuda para los profesionales y profesores que en su labor, ejercen el socorrismo. Es por tanto un nuevo libro. En su conjunto, el texto constituirá un instrumento valioso para las personas que, por necesidad o causalidad, deban asumir en un momento dado los primeros auxilios.