

Clasificación de víctimas en emergencias y desastres (TRIAGE)

*Jorge Iván López Jaramillo
Médico y Cirujano de la Universidad de Antioquia,
Especialista en Gerencia de la Salud Pública CES,
Magíster Internacional en Protección Comunitaria y Promoción de la Seguridad
de las Universidades de Papua (Italia), Karolinska (Suecia) París XI
(Francia) y Porto (Portugal)*

INTRODUCCIÓN

La medicina se ha ocupado en nuestro país del problema cada vez más frecuente de los desastres y su principal consecuencia para la salud, como es la alta morbimortalidad que representan algunos tipos específicos de eventos, entre los que se encuentran terremotos, accidentes en el transporte terrestre y aéreo y atentados.

La atención de víctimas en masa es un término que se aplica a aquellos eventos en los que los recursos asistenciales se ven sobrepasados y la situación se ve descompensada. La medicina convencional se diferencia de la medicina de desastres en dos elementos básicos: rendimiento y eficacia. Se puede incluso pasar de una medicina a la otra en aquellas emergencias en las que, aun sin arrojar un número considerable de lesionados, los medios materiales y el personal resulten insuficientes para sobreponerse a dicho acontecimiento.

En estos casos se pretende atender en forma prioritaria a aquellos lesionados que tengan más probabilidad de supervivencia, procurando tratar el mayor número de ellos en el menor tiempo posible, obedeciendo a los parámetros de tratamiento y posibilidades reales de atención que impone tal situación; es-

tos procedimientos implican una selección y por tanto una opción para aquellos que tienen mejores posibilidades de sobrevivir. La palabra “priorizar” indica que se está dando una preferencia y por tanto alguien tendrá que esperar su turno. La priorización puede incluso conducir a que algunos lesionados recibirán una atención mínima, teniendo en cuenta que el pronóstico es que no puedan sobrevivir. Sin embargo, tanto analistas teóricos como los que tienen la experiencia práctica, coinciden en señalar que una correcta priorización disminuye la mortalidad dentro de los lesionados críticos.

Estas acciones son emprendidas tanto por la comunidad afectada como por el personal de socorro y salud desde el sitio mismo del impacto, así como por el personal de salud que los apoya en los demás eslabones de la Cadena de Socorro, durante el período que dura la fase de emergencia o máxima demanda en la atención en salud, posterior a la ocurrencia del impacto. La participación de personal de socorro y salud en estas acciones implica gran responsabilidad, experiencia y rapidez en la acción.

La selección se basa en un procedimiento asistencial de carácter diagnóstico, que luego debe ser complementado con cuidados iniciales de urgencia, estabilización del lesionado, supervivencia y transporte hacia los

demás eslabones de la cadena de socorro y niveles de atención en salud.

La clasificación de heridos en masa debe tener en cuenta:

- El tipo de desastre y sus efectos sobre la salud.
- El número de heridos.
- La disponibilidad, acceso y categoría de los recursos hospitalarios en torno a la zona de desastre.
- Las posibilidades de evacuación, transporte y remisión de los lesionados.
- El grado de control local sobre la emergencia.
- El tipo, gravedad y localización de las lesiones.
- La recuperación inmediata y el pronóstico.

La mayor demanda de atención en salud se presenta en las primeras horas de la fase de emergencia, luego del impacto, pudiendo presentar incrementos elevadísimos en las primeras horas, para luego decrecer con igual intensidad en horas o días siguientes, aun en los desastres mayores.

Es durante estos primeros momentos en los que se debe asumir una filosofía y unos protocolos precisos para la atención en salud de un gran número de lesionados.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

ORIGEN Y DEFINICIÓN DEL TRIAGE

El triage es un término de origen francés (del verbo trier, cribar u ordenar) y originariamente un término militar que significa seleccionar, escoger o priorizar; se ha implementado en conflictos militares que datan de las guerras de Napoleón, en las cuales se presentaba gran número de heridos en combate.

Desde ese entonces a nuestros días, el concepto de triage se ha ido adaptando a nuevas condiciones de atención médica de emergencias y desastres, y actualmente se aplica tanto a los desastres naturales como a aquellos originados por el hombre.

Se entiende por triage el «proceso de categorización de lesionados basado en la urgencia de sus lesiones y la posibilidad de supervivencia», diferente al criterio de atención en condiciones normales, en las que el lesionado más grave tiene prioridad sin tener en cuenta el pronóstico inmediato o a largo plazo.

La aplicación de los diferentes conceptos sobre el triage de los lesionados comprende una serie de acciones que se complementan entre sí, como son:

- La evaluación de los lesionados según su gravedad.
- La asignación de prioridades según la posibilidad de sobrevivencia.
- La identificación.
- La estabilización.
- La asignación de su destino inmediato y final.

Todas estas acciones deben estar enmarcadas dentro de esquemas estandarizados de atención de emergencias, que en nuestro caso corresponden a los criterios operativos de la Cadena de Socorro.

El procedimiento de triage debe ser aprendido y practicado tanto por el personal de socorro, como por el personal de salud que en determinado momento llegue a desempeñar tal función en cualquiera de los eslabones de la cadena de socorro; para esto debe tener el siguiente perfil:

- Entrenamiento y experiencia en atención de pacientes urgentes.

- Capacidad de liderazgo para asumir su función en momentos críticos.
- Destreza en la valoración rápida de los lesionados.
- Conocimiento del sistema de atención de emergencias de la zona y de la institución en donde se realiza el triage.
- Claridad y recursividad en la toma de decisiones.
- Buenas condiciones físicas.

Aspectos éticos

Un desastre se caracteriza por la pérdida de balance entre las necesidades y los recursos disponibles, casos en los que se hace difícil proveer cuidado inmediato a todas las víctimas, por lo que la aplicación del concepto del triage está asociada a múltiples aspectos éticos. Cuando el triage es requerido, son de obligatorio cumplimiento tanto los derechos humanos como las normas del derecho internacional humanitario, según se trate de un evento de origen natural o antrópico. Se debe respetar el consentimiento informado, aun en eventos masivos. El triage debe basarse exclusivamente en los criterios de asistencia médica establecidos.

Categorías y criterios de triage

La medicina militar, de concepción casi exclusivamente quirúrgica, distingue la siguiente clasificación de los lesionados que llegan del frente de combate:

1. Afectados por el uso de armas de exterminio.
2. Heridos graves que llegan en camilla y en transporte sanitario.
3. Heridos leves, ambulatorios, que llegan en transportes ordinarios o por sus propios medios.
4. Enfermos de cualquier tipo.

Esta clasificación determina a su vez la priorización en la evacuación de los lesionados al siguiente nivel de atención:

- **Tratamiento inmediato:** heridos a quienes se espera que la asistencia médica disponible pueda salvarles la vida o el funcionamiento de algún órgano.
- **Tratamiento tardío:** heridos que después de recibir atención médica de urgencia están expuestos a un mayor riesgo por el retraso limitado del tratamiento posterior.
- **Tratamiento mínimo:** heridos que no necesitan hospitalización y pueden ser dados de alta después de recibir los primeros auxilios.
- **Tratamiento expectante:** personas con lesiones tan graves y críticas a quienes sólo un tratamiento complejo y prolongado les ofrecería alguna esperanza de vida.

El Comité Internacional de la Cruz Roja establece en su manual de “Cirugía para víctimas de guerra” el siguiente criterio de clasificación:

- **Grupo A:** aquellos pacientes cuyas lesiones son tan leves que pueden ser manejados bajo el concepto de autoayuda. Estos deben ser rápidamente separados de otros grupos para no interferir con el manejo de heridos de mayor severidad.
- **Grupo B:** son aquellos pacientes cuyas lesiones requieren evaluación y cuidado médico, pero cuya vida no corre peligro y pueden ser manejados con tratamientos simples y compresas en una estación médica en el terreno o en el departamento de emergencias de un hospital ubicado fuera de la zona de conflicto y que no esté saturado.
- **Grupo C:** se clasifican en este grupo aquellos pacientes cuyas heridas demandan atención quirúrgica. Estos a su vez se clasifican en tres prioridades:
 - o **Prioridad 1.** Casos que requieren reanimación y cirugía urgente, en especial

aquellos afectados por asfixia y hemorragia.

- o **Prioridad 2.** Casos que requieren cirugía diferible, probablemente asociados a reanimación con lesión de órgano blanco o vascular.
- o **Prioridad 3.** Casos que requieren cirugía no urgente.
- **Grupo D:** aquellos con lesiones severas cuya muerte es inevitable o que ya han fallecido.

En el medio, con base en las amenazas latentes y de acuerdo con la experiencia práctica de las últimas décadas, se ha adoptado la siguiente clasificación de los lesionados, al igual que la asignación de un código de colores que identifica no sólo la gravedad de su lesión (categoría), sino también el orden en que debe ser atendido o evaluado (prioridad):

Prioridad tipo I o ROJA: se aplica a los lesionados de CUIDADOS INMEDIATOS, quienes requieren una atención médica urgente, ya que por la gravedad de sus lesiones pueden perder su vida y con los recursos disponibles tienen probabilidad de sobrevivir.

Prioridad tipo II o AMARILLA: se aplica a los lesionados de CUIDADOS INTERMEDIOS O DIFERIBLES, quienes requieren una atención médica que da lugar a espera.

Prioridad tipo III o NEGRA: se aplica a los lesionados de CUIDADOS MÍNIMOS, es decir, a aquellos cuyas lesiones son de tal gravedad, que existen pocas o ninguna probabilidad de sobrevivir, pero que merecen algún grado de atención médica.

Prioridad tipo IV o VERDE: se reserva para aquellos lesionados de CUIDADOS MENORES, o sea los que presentan lesiones leves o que su atención puede dejarse para el final sin que por ello se vea comprometida su vida.

Prioridad tipo V o BLANCA: este color se utiliza para las personas fallecidas.

Todos estos criterios para la clasificación de los lesionados por colores, como ya se ha mencionado, implican una elección, la que se complementa con un diagnóstico preliminar, cuidados iniciales, estabilización, medidas de supervivencia y transporte, los cuales se realizan siguiendo una serie de etapas de triage, como son:

- **Etapas diagnóstica:** que conduce a la categorización por colores en cada nivel de triage, según el orden de atención.
- **Etapas terapéutica:** que permite adoptar los primeros pasos en el manejo de las lesiones según su gravedad.
- **Etapas de preparación:** en la que se prepara y organiza la evacuación de los lesionados hacia el siguiente eslabón de la cadena de socorro o nivel de triage.

Una vez se tiene establecido el número de lesionados y la complejidad de sus lesiones, se puede establecer la magnitud del evento y con ello definir qué tipo de situación se debe adoptar a nivel hospitalario para su manejo, en relación con los recursos disponibles para su atención. Una valoración de la magnitud del evento se puede hacer de acuerdo con el siguiente esquema (Tabla 1).

TABLA 1. SITUACIONES DE EMERGENCIA Y TRIAGE

Situación			Tipo de lesiones	Categoría
1	2	3		
X			No lesionados	Verde
X	X		Fracturas simples	Verde
X	X	X	Fracturas múltiples y severas	Amarilla
X	X	X	Dificultad respiratoria	Roja
X	X	X	Hemorragias en caja torácica	Roja
X	X		Compromiso severo de órganos	Negra
X			Trauma encefalocraneano	Negra
			Muerte	Blanca
Situación 1: Accidente de tránsito u otro				
Situación 2: Gran emergencia				
Situación 3: Desastre con multitud de lesionados				

En este esquema se puede observar que para la situación 1, como es el caso común de los accidentes de tránsito o emergencias menores, todos los lesionados pueden ser transportados y atendidos cualquiera que sea su estado.

En la situación 2, como es el caso de emergencias mayores, se debe dejar a un lado los menos lesionados y los más severamente lesionados, y en la situación 3, equivalente a un gran desastre, sólo los pacientes con lesiones de consideración deben ser transportados y atendidos de manera prioritaria. Esto determina también la capacidad de los hospitales para la recepción de los heridos y el tipo de situación que deben activar dentro de sus planes de emergencia.

Etiquetaje (tagging)

Uno de los ingredientes más importantes dentro del proceso de triage es la identificación de los lesionados mediante el uso de etiquetas o tarjetas («tags»), las cuales se colocan a los lesionados durante la etapa de diagnóstico, en la que se consigna sucesivamente toda la información sobre la categoría o prioridad del lesionado, diagnóstico inicial y consecutivo, medicamentos aplicados y hora de aplicación, entre otros.

El principio de etiquetar y luego dar tratamiento debe ser aplicado en relación con el con-

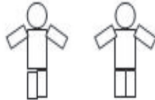
cepto del triage. Las tarjetas deben tener impreso el color o el letrero que indique el orden de agravamiento (categoría) de los lesionados.

Sin embargo, es preciso hacer claridad sobre la diferencia que hay entre el orden de agravamiento y el orden de prioridad, ya que en el primero iría de verde a amarillo, rojo, negro y blanco, y en el segundo va de rojo a amarillo, negro, verde y blanco, que es finalmente el orden de atención.

La tarjeta debe llevar pues el orden de agravamiento, de manera que permita seguir la secuencia lógica que puede presentar un lesionado en su recorrido hacia la atención hospitalaria definitiva, desde la zona de impacto. (Figura 1).

El uso de cualquier tipo de tarjetas debe iniciarse desde la zona de impacto y llenarse la información en forma sucesiva a medida que el lesionado avanza hacia los siguientes eslabones o niveles de triage, los cuales se describen más adelante. Ya en el hospital en el cual se le brinda la atención definitiva al paciente, la tarjeta es complementada por la historia clínica habitual. Las tarjetas se deben recolectar al finalizar la fase de emergencia con el fin de constatar el registro colectivo de lesionados que debe llevar cada unidad de salud.

FIGURA 1. EJEMPLO DE TARJETA DE TRIAGE

<p>N°001 Zona de Impacto E-I</p> <p style="text-align: center;">○</p> <p style="text-align: center;">N°001 E-III</p> <p>Fecha: _____ Hora: _____ Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____ Lugar del evento: _____ Tipo de accidente: _____ Lesiones: _____ PRIORIDAD - CLASIFICACIÓN</p>	<p style="text-align: center;">○</p> <p style="text-align: center;">REVERSO</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">Localización de las lesiones Control de Signos Vitales Medicamentos aplicados</p>
BLANCO	BLANCO
NEGRO	NEGRO
ROJO	ROJO
AMARILLO	AMARILLO
VERDE	VERDE

Las tarjetas deben tener un indicador para descontaminación.

NIVELES DE TRIAGE

Los distintos niveles en los que debe ser realizado el triage están directamente relacionados con la organización de la cadena de socorro, obedeciendo cada nivel al establecimiento de cada uno de sus eslabones:

NIVEL I DE TRIAGE O PRIMARIO

El triage primario es aquel que se realiza directamente en la Zona de Impacto (Eslabón I). Es una clasificación en función de la necesidad de tratamiento inmediato, rápido y sencillo, en el que la primera actividad que se realiza es la de obtener una visión general de la magnitud de la emergencia y la necesidad de recursos extras.

Existen diversas escuelas que hablan de la forma como debe ser abordado el triage prima-

rio, las cuales en general coinciden en determinar la valoración de la movilidad del lesionado, la valoración de la vía aérea, la respiración y la circulación. Se debe adoptar una metodología simple, rápida y replicable, que pueda ser aplicada por cualquier auxiliador con un mínimo de entrenamiento médico apropiado. La severidad del criterio de clasificación es directamente proporcional a la magnitud del evento.

Durante el triage primario se persiguen los siguientes objetivos:

- Hacer una evaluación diagnóstica inicial de los lesionados.
- Prestar un auxilio inmediato en los casos en los que haya compromiso directo de la vida del lesionado.
- Clasificar los lesionados de acuerdo con la evaluación inicial de sus lesiones y asignarles una prioridad.
- Trasladar los lesionados al módulo de estabilización y clasificación más cercano.

El procedimiento de triage inicial es el primer filtro en el flujo de los lesionados, lo cual puede evitar, mediante una adecuada clasificación, la «inundación» y probable bloqueo de los siguientes eslabones de la cadena. El personal de socorro que llega al sitio de la emergencia, define entre las personas de mayor experiencia el responsable del triage primario, quien luego de establecer el criterio de clasificación de cada lesionado procede a realizar el etiquetaje («tagging»). Los demás miembros del equipo de trabajo lo acompañan para llenar la información inicial en la tarjeta y comenzar de inmediato la atención de los lesionados que requieran maniobras básicas de reanimación, contención de hemorragias, manejo del shock, inmobilizaciones y preparar la evacuación en orden de prioridades.

Un método útil y ágil para el triage «in situ», consiste en el llamado TRIAGE EN BARRIDO, en el cual el responsable del triage primario, seguido de su equipo de colaborado-

res, recorre la zona de impacto una y otra vez, tratando de identificar primero los lesionados de categorización roja, luego amarilla, negra, verde y blanca, sucesivamente. En sitios de difícil acceso y topografía quebrada, el triage se debe realizar en el orden en que se van localizando los lesionados.

NIVEL II DE TRIAGE

El triage secundario es el que se realiza en el Módulo de Estabilización y Clasificación (MEC) asignado en el eslabón II de la cadena de socorro. Es una clasificación basada en la urgencia de evacuación para el tratamiento definitivo.

El responsable de este nivel de triage debe ser un médico o enfermera con amplio criterio, sentido común y experiencia en el manejo de los diferentes tipos de traumatismos; debe procurarse información sobre la evaluación inicial de la magnitud del evento desde la zona de impacto, con el fin de decidir la severidad en el criterio de triage.

Durante el triage secundario se persiguen los siguientes objetivos:

- Revisar la prioridad de los lesionados provenientes de la zona de impacto y evaluar su estado clínico.
- Estabilizar los lesionados de acuerdo con la valoración clínica.
- Trasladar los lesionados hacia las unidades hospitalarias de acuerdo con la prioridad asignada y la complejidad de cada institución.
- Llevar un registro colectivo adecuado de todos los casos atendidos.

El procedimiento de triage secundario es el siguiente filtro en el flujo de los lesionados, lo cual puede evitar el bloqueo de los hospitales, siendo este el objetivo más importante de todo el

proceso de la cadena de socorro. La ubicación del MEC para el triage secundario debe tener en consideración los siguientes aspectos:

- Proximidad a la zona de impacto, pero fuera del área de riesgo.
- Ubicación en una zona segura, localizada en contra de la dirección del viento en casos de contaminación química.
- Protección de eventos climáticos.
- Fácil visibilidad para las víctimas o los organismos de apoyo.
- Rutas de acceso para evacuación terrestre y aérea.

Una serie de actividades deben ser llevadas a cabo en el MEC en forma cronológica en la medida en que los lesionados ingresan provenientes de la zona de impacto. Con el fin de dar un orden lógico a estas acciones, el coordinador del MEC debe establecer un PROCESO DE ATENCIÓN Y EVACUACIÓN de los lesionados, en las siguientes fases:

FASE I

Identificación y tratamiento de los lesionados con prioridad roja.

FASE II

Estabilización de lesionados prioridad roja. Iniciar tratamiento de lesionados prioridad amarilla.

FASE III

Evacuación lesionados prioridad roja. Estabilización lesionados prioridad amarilla. Iniciar tratamiento lesionados prioridad negra.

FASE IV

Evacuación lesionados prioridad amarilla. Evacuación lesionados prioridad negra.

Iniciar tratamiento lesionados prioridad verde (Definir la salida o evacuación).
Realizar procedimientos legales.

La prioridad en la evacuación depende en gran medida de los recursos de transporte disponibles en el MEC.

Si el número de lesionados es igual al número de vehículos (situación compensada), el procedimiento puede ser sencillo: aquellos que son estabilizados primero se evacúan de inmediato. Sin embargo, si el número de lesionados excede el número de vehículos disponible (situación descompensada), la prioridad de evacuación debe ser dada a aquellos lesionados críticos, seleccionándolos incluso dentro de un mismo grupo de prioridad.

NIVEL III DE TRIAGE

Es el que se realiza a nivel hospitalario (eslabón III) en aquellas unidades de salud a las que son remitidos los lesionados procedentes del MEC (eslabón II). El responsable del triage en este nivel debe ser un médico debidamente entrenado, con una sólida experiencia en traumatología, buen criterio y sentido común, estar informado de la magnitud del evento y tener un conocimiento claro de los esquemas habituales de atención de emergencias tanto extra como intrahospitalarios.

Durante el triage terciario se persiguen los siguientes objetivos:

- Revisar la prioridad de los lesionados provenientes de la zona de impacto y del CACH o MEC y evaluar su estado clínico.
- Estabilizar los lesionados de acuerdo con la valoración clínica.
- Brindar tratamiento hospitalario a los lesionados.
- Planear la utilización racional de quirófanos, servicios de rayos X, banco de san-

gre y laboratorio, así como del recurso humano.

- Trasladar los lesionados hacia otras unidades hospitalarias de acuerdo con la racionalización de recursos según la complejidad de cada institución.
- Hacer un registro colectivo adecuado de todos los casos atendidos.

Varias actividades deben ser llevadas a cabo en el hospital a la llegada de los lesionados; un procedimiento aplicable en estos casos es el llamado TRIAGE EN EMBUDO, el cual permite una recepción, valoración y clasificación de los lesionados, para su ubicación en las áreas de expansión hospitalaria, evitando así una mayor congestión de las zonas internas ya ocupadas por otros pacientes. Para lograr este objetivo, es importante ubicar adecuadamente la zona de triage en la parte externa de la unidad hospitalaria, de forma que cuando los lesionados ingresen a la planta física, lo hagan ya con una destinación específica.

La zona de triage hospitalario debe ubicarse en la vía de acceso al área de urgencias, lugar donde debe realizarse el procedimiento de triage terciario por el médico clasificador responsable, quien no administra tratamiento alguno; su misión es sólo la del triage, con el apoyo de una enfermera calificada, quien le colabora con la clasificación y dos o tres auxiliares que elaboran las tarjetas (tagging) respectivas; además debe haber un responsable del registro colectivo de los lesionados.

Luego de este primer paso los lesionados pasan a cada una de las ÁREAS DE EXPANSIÓN, previamente establecidas en el plan de emergencia hospitalario y debidamente señalizadas con FRANJAS DE COLORES que las ubiquen claramente, con el fin de recibir el tratamiento definitivo de acuerdo con las lesiones y el nivel de complejidad de la entidad de salud que los recibe. Esta labor es ejecutada por los equipos de atención y reclasificación

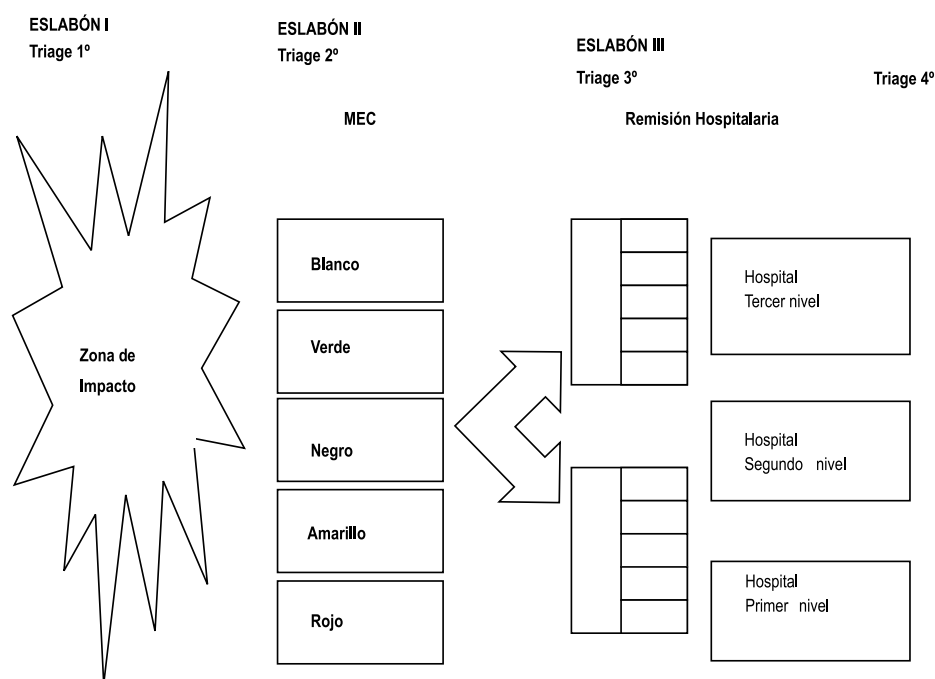
identificados por los colores de triage y asignados a cada área, los cuales pueden hacer una clasificación dentro de cada grupo de lesionados, con el objeto de dar una nueva prioridad en la atención definitiva, sin que esto implique cambiar su color.

De igual forma, dependiendo de la complejidad de la entidad de salud que asume este triage terciario, se puede realizar una REMI-

SIÓN INTERHOSPITALARIA de lesionados, con el fin de ubicar los lesionados en los hospitales más adecuados para brindar tratamiento a sus lesiones.

En algunas emergencias es posible establecer de antemano el destino final de los lesionados, de acuerdo con el tipo de lesión que presenten y remitirlos a los hospitales apropiados, según el siguiente esquema (Figura 2):

FIGURA 2. ESLABONES DEL TRIAGE



ATENCIÓN A LOS LESIONADOS SEGÚN SU CLASIFICACIÓN

El personal de salud debe estar preparado para afrontar los problemas de tipo sociológico que, se sabe, afectan tanto a los lesionados y afectados en general, como al personal de salud y socorro que presta auxilio.

La utilización de procedimientos sencillos y uniformes, económicos en recurso humano y material, puede dar como resultado la disminución de la mortalidad.

A continuación se plantea el tipo de lesionados que en teoría deben ser clasificados dentro de cada color y sus normas de manejo; sin embargo, la flexibilidad es la clave, puesto que es la magnitud del desastre, la ubicación y disponibilidad de recursos lo que determina la clasificación definitiva de los lesionados.

Los principios generales en la atención de los lesionados son:

- Salvar vidas es la prioridad.

- Aplazar actividades electivas o de mayor complejidad (aplazar cierre de heridas primarias, utilizar férulas en vez de yesos).
- Simplificar al máximo los procedimientos.
- Asignar funciones a todo el personal de salud y de socorro.
- Llevar registros en forma adecuada.
- Informar oportunamente al Puesto de Mando Unificado.

A. ATENCIÓN A LESIONADOS CRÍTICOS RECUPERABLES - PRIORIDAD I - ROJA

Los lesionados considerados en este grupo son los que presentan:

- Problemas respiratorios en general:
 - Heridas en tórax con dificultad respiratoria.
 - Paro respiratorio o cardiorrespiratorio presenciado y reciente.
 - Neumotórax a tensión.
 - Asfixia traumática.
 - Asfixia por gases inhalados.
 - Heridas deformantes en cara o maxilofaciales.
 - Múltiples heridas.
- Shock o riesgo de shock por:
 - Hemorragias severas.
 - Síndrome de aplastamiento.
 - Quemaduras eléctricas.
 - Quemaduras de 2º grado y mayores de 20% en extensión.
 - Quemaduras de 3º grado en cara, manos, pies mayores del 10%.
 - Taponamiento cardíaco.
 - Avulsiones extensas.
 - Fracturas abiertas o múltiples heridas graves.

- Otras:
 - Histéricos o en estado de excitación máxima.
 - Evisceración.
 - Adbomen agudo.
 - Lesión de columna con compromiso cervical incompleto.
 - TEC grado III (Glasgow 4-8).
 - Status convulsivo.
 - Abdomen agudo.
 - Lesión de columna con compromiso cervical incompleto.
- Gineco – Obstétricas:
 - Trabajo de parto activo.
 - Sangrado vaginal abundante.
- Personal de apoyo:
 - Auxiliadores con lesiones de alguna consideración, quienes puedan por esto desviar la atención del resto de los compañeros del grupo.

Se pueden plantear una serie de recomendaciones sobre el manejo de este tipo de lesionados, dependiendo del nivel de triage. Se debe tener en cuenta que los lesionados críticos recuperables se hacen irrecuperables a medida que transcurre el tiempo sin recibir atención.

Las principales medidas terapéuticas en este grupo son mantener permeable la vía aérea y reemplazar el volumen sanguíneo.

A nivel del triage primario y secundario, se debe revisar claramente el criterio de clasificación, debido a la tendencia de querer incluir a todos los lesionados críticos en esta prioridad, olvidando la posibilidad real de sobrevivencia.

En el triage terciario se debe tener en cuenta:

- Hacer una estricta reclasificación al ingreso al hospital y dentro del área roja.

- Revisar y disponer de inmediato del mayor recurso posible de quirófanos, sangre, instrumental y personal.
- Considerar inicialmente los procedimientos quirúrgicos cortos.
- Dar prioridad a los lesionados con diagnóstico claro, hemoclasificados y con maniobras de estabilización que les permita soportar el acto anestésico.
- Si es posible, utilizar cirujanos hábiles y rápidos en los procedimientos iniciales y relevarlos luego con el resto del personal.
- No olvidar, mantener los cuidados de asepsia y antisepsia, lo cual permite reducir las complicaciones posteriores.
- Utilizar los equipos de Rayos X y los exámenes de laboratorio solamente si el criterio clínico, por sí mismo, es insuficiente para establecer el diagnóstico.
- Los exámenes de laboratorio esenciales para situaciones de desastre son: hemoglobina, hematocrito, recuento de glóbulos blancos, glicemia, hemoclasificación y pruebas cruzadas, citoquímico de orina, nitrógeno uréico, ionograma y gases arteriales.
- Manejar los lesionados admitidos para hospitalización con historia clínica completa; la tarjeta sólo es útil como medio de remisión.
- La fase crítica de la emergencia se debe manejar con los recursos propios; cualquier ayuda externa tarda en llegar y es de difícil adaptación al medio.

B. ATENCIÓN A LESIONADOS DE CUIDADOS INTERMEDIOS O DIFERIBLES PRIORIDAD II - AMARILLA

Los lesionados considerados en este grupo son los que presentan:

- Dolor torácico y arritmias sin compromiso hemodinámico:
 - Angor pectoris.
 - Infarto agudo de miocardio.
 - Arritmias.

- Crisis convulsivas:
 - Trauma encéfalo craneano.
 - Hipoxia.
 - Pérdida de la conciencia sin dificultad respiratoria.
 - TEC grado II (Glasgow 9-14).
 - Trauma torácico sin disnea.
 - Fracturas mayores sin signos de shock:
 - Pelvis.
 - Fémur.
 - Quemaduras de 10-20% en extensión y 2º grado en profundidad.
 - Quemaduras menores del 10% en extensión y de 3º grado.
 - Ingestión de tóxicos sin compromiso hemodinámico o dificultad respiratoria.

Las recomendaciones aplicables a este segundo grupo son en principio las mismas que para la prioridad roja. El equipo de triage asignado al área amarilla debe estar igualmente preparado para recibir lesionados provenientes del área roja que se hayan estabilizado o remitir aquellos amarillos que se compliquen al área roja.

C. ATENCIÓN A LESIONADOS DE CUIDADOS MÍNIMOS O MORIBUNDOS - PRIORIDAD III - NEGRA

Los lesionados considerados en este grupo son los que presentan:

- Paro cardiorrespiratorio no presenciado o prolongado.
- Aquellos cuyas lesiones impiden las medidas de reanimación.
- Paro cardiorrespiratorio en desastres con gran número de lesionados.
- Quemaduras de más del 60% en extensión y de 2º o 3º grado.
- Quemaduras de más del 50% en extensión corporal, asociadas a lesiones mayores

(TEC, trauma de tórax y abdomen, fracturas múltiples).

- Lesiones craneales con salida de masa encefálica.
- TEC con estupor profundo o coma (Glasgow menor de 4).
- Lesiones de columna cervical con signos de shock medular o con deterioro de los signos vitales y sección medular completa.

En este tipo de lesionados es necesario tener en cuenta factores como la edad, el tipo de lesión, estado de conciencia, posibilidad de reanimación, presencia de sangrado profuso, anemia y calidad de la respiración.

Es obligatorio evitar o aliviar el dolor, además de mantener la hidratación. Un médico clasificador debe valorar regularmente los lesionados de este grupo, ya que cuadros clínicos que parecen desesperados en el momento de la admisión pueden, en una segunda valoración, ser transferidos al área roja cuando la fase de emergencia ha pasado. Un principio ético fundamental es que nunca se debe abandonar un lesionado en forma categórica y definitiva, no importa cuál sea su estado crítico. Si el lesionado está consciente, debe enfrentarse al dolor o a la muerte inminente como consecuencia de su estado de salud.

El dolor tiene un componente emocional y uno físico y está condicionado por la situación misma del desastre, la pérdida de seres queridos y bienes materiales, la desintegración del núcleo familiar y comunitario y la cercanía de otros que sufren.

El lesionado y su familia deben elaborar el duelo, entendido como la reacción natural a la pérdida de algo querido. Las fases de este proceso se conocen como:

- «Shock emocional» o confusión por el impacto; dura unas horas o pocas semanas.
- Añoranza o búsqueda del objeto perdido; suele durar meses o años.

- Desorganización y desesperanza; tiempo variable.
- Reorganización o renovación.

Existen además factores que afectan la elaboración del proceso de duelo, haciendo que éste se resuelva de una manera patológica. El conocimiento de estos factores ayudará al personal de salud a manejar de una forma adecuada a los lesionados de este grupo, sin olvidar que también este mismo personal puede ser afectado por estos mismos procesos.

En lo referente a la farmacoterapia recomendada para estos casos, es necesario contar con una dotación mínima en cuanto a:

- Analgésicos de uso parenteral (Dipirona, Morfina).
- Sedantes (Diazepam).
- Tranquilizantes (Clorpromazina).
- Neurolépticos (Haloperidol).
- Analgésicos orales - AINES (Ibuprofen, Piroxicam).

Un lesionado moribundo debe manejarse siempre en forma individual, brindarle bienestar y comodidad, respetar su ideología y creencias religiosas, y darle explicación adecuada sobre sus lesiones e inquietudes.

Desde el punto de vista médico se recomienda:

- Mejorar la disnea a través del uso adecuado de cánulas, intubación, oxígeno y morfina.
- Pasar sonda vesical en caso de retención urinaria.
- Inmovilizar eficazmente todas las fracturas.
- Detener las hemorragias con vendajes compresivos.
- Aliviar la sed.
- Efectuar cambios frecuentes de posición.
- Controlar el vómito con el uso de antieméticos parenterales.

D. ATENCIÓN A LESIONADOS DE CUIDADOS MENORES O LEVES - PRIORIDAD IV - VERDE

Los lesionados considerados en este grupo son los que presentan:

- Heridas de piel y tejidos blandos que no presenten signos de shock o pérdida de pulso distal.
- Fracturas cerradas sin signos de hemorragia interna.
- Quemaduras de 1º grado en profundidad, sin importar su extensión.
- Quemaduras de 2º grado menores del 15% en extensión.
- Quemaduras de 3º grado menores del 2% en extensión.
- Lesión en columna a nivel dorsolumbar.
- Shock psíquico sin agitación.
- Afectados.

Es probable que en la mayoría de desastres éste sea el grupo más numeroso de lesionados; por tanto, su atención debe hacerse en forma ágil, pero adecuada. Es preferible aplazar un poco su atención que hacerlo en forma precipitada; se recomienda por tanto:

- Realizar examen físico completo y un manejo cuidadoso de las lesiones.
- Lavar todas las heridas, cubrirlas con material estéril y NO SUTURARLAS si no hay condiciones para hacerlo, o hasta que se levante la fase de alarma para el sector salud.
- Inmovilizar todas las fracturas y controlar siempre el dolor.
- Prestar atención individual a los lesionados con shock síquico.
- Llevar un registro adecuado de todos los casos atendidos.

E. MANEJO DE CADÁVERES - PRIORIDAD V - BLANCA

La última prioridad, por supuesto, se asigna a las personas que fallecen como consecuencia de la emergencia. Tanto las entidades de socorro como del sector salud deben tener presente los aspectos de medicina legal aplicables a situaciones de emergencia y desastre, basados en el código vigente; en esta reglamentación se incluyen aspectos relacionados con:

- Levantamiento de cadáveres.
- Necropsia médico-legal.
- Certificado de defunción.
- Traslado de cadáveres.
- Identificación.

Al igual que en los anteriores, también en este grupo se debe llevar un registro adecuado de las víctimas, con el fin de completar la información de los efectos de la situación de emergencia o desastre, de acuerdo con las recomendaciones sobre registro de la información.

TRIAGE PEDIÁTRICO

Según los reportes de la experiencia israelí (Mor, Waisman), los principios de triage en niños son los mismos que en los adultos. Sin embargo, la prioridad de los niños con respecto a los adultos es controversial.

El criterio aplicado comúnmente en el triage primario, basado en la posibilidad del paciente de movilizarse, puede no aplicarse en los niños, muchos de los cuales no pueden caminar y presentan cambios en los parámetros fisiológicos en relación con la edad, entre otros aspectos.

El modelo propuesto establece cuatro categorías para la clasificación de los niños, así:

- Cuidados inmediatos.
- Cuidados urgentes.
- Cuidados menores.
- No recuperables – cuidados mínimos.

Se agregaría sólo el color blanco para los fallecidos, puesto que el rojo se seguiría aplicando a los de cuidados inmediatos, el amarillo a los de cuidados urgentes, verde a los de cuidados menores y el negro a los no recuperables.

Esta categorización es similar a la propuesta en Colombia para el manejo general de multitud de lesionados, por lo que podría manejarse el mismo criterio para ambos casos.

A continuación se resumen las patologías y tratamientos primarios que deben hacerse a cada uno de los grupos de pacientes. (Tabla 2).

TABLA 2 CLASIFICACIÓN DE LESIONES Y TRATAMIENTO DE ACUERDO CON LA PRIORIDAD

A	Vía aérea obstruida o riesgo de obstrucción		Paro no presenciado o prolongado			
	Insuficiencia respiratoria independiente de la causa					
C	PA < 90 mmHg	Dolor Torácico				
	Múltiples Heridas	Arritmias de cualquier Origen				
	Hemorragias NO controladas	Hemorragias controladas				
	Evisceración					
D	Lesión Cervical Incompleta	Lesión Medular Torácica			Lesión Cervical completa	Lesión medular lumbar
	Glasgow 4 a 8	Glasgow 9 - 13			Glasgow 3	Glasgow 14 - 15
	Excitación Psicomotora	Cualquier alteración del estado de conciencia sin compromiso respiratorio			Exposición de Masa Encefálica	"Síndrome de la Guerra"
	Abdomen Agudo	Fracturas mayores cerradas proximales			Lesiones que impidan resucitación	Fracturas cerradas distales
E	Evisceración	Quemaduras moderadas (II - III)				
	Trabajo de parto activo con sangrado vaginal	Intoxicación por ingestión			Lesiones superficiales	
	Intoxicación por inhalación				Quemaduras I grado y Leves (II - III)	
					Trabajo de parto normal	
TTO	Mantener la vía aérea	Maneje el dolor	Maneje el dolor	Evaluación completa		
	Conservar volumen sanguíneo O ₂ - detenga hemorragias y reemplace volumen	Inmovilice	Medidas paliativas	Analgesia Inmovilice		
Paciente ROJO		Paciente AMARILLO	Paciente NEGRO	Paciente VERDE		

- Obtener en forma inmediata la información necesaria para la evaluación inicial y valoración de la magnitud del suceso, de forma que permita reforzar el mecanismo de respuesta en caso de que éste haya sido insuficiente.
- Suministrar la información requerida a partir de la zona de impacto a los demás eslabones de la cadena de socorros sobre remisión de lesionados, afectados o damnificados.
- Establecer un mecanismo de coordinación interinstitucional y de acopio y registro de la información, a través del establecimiento de una central única de información y comunicaciones del sector salud y entidades de socorro.
- Nombre y apellidos del lesionado.
- Edad y sexo.
- Diagnóstico: lesiones y su localización.
- Categorización: Rojo, Amarillo, Negro, Verde y Blanco.
- Procedencia: del sitio o remitido por otra entidad.
- Destino: de alta, fallecido, hospitalización y lugar de referencia.

COMPLICACIONES

Las complicaciones que pueden presentarse durante los casos de múltiples víctimas, en los cuales se requiera la realización del triage son, entre otras:

Los eslabones de la cadena de información son:

Eslabón I: ubicado siempre en la zona de impacto, abarca todas las áreas sometidas a una amenaza o afectadas por un factor de riesgo o la ocurrencia de una situación de emergencia.

Eslabón II: comprende todos aquellos sitios hacia donde deben ser remitidos para su atención las personas lesionadas, afectadas o damnificadas a raíz de un evento o situación de emergencia.

Eslabón III: comprende una Central de Información y Comunicaciones o Centro Regulador en donde se hace el acopio de la información para ser suministrada a los familiares y medios de comunicación.

En todos los eslabones de la cadena de información, además del manejo de la tarjeta de triage, se cuenta con un REGISTRO COLECTIVO DE LESIONADOS con las siguientes variables:

- Identificación del formulario: institución, tipo de desastre, dirección y fecha de ocurrido.
- Número de orden.
- Inadecuada clasificación de los heridos tanto de acuerdo a su categorización como a su priorización. Generalmente se presenta cuando la persona que realiza el triage en cada uno de los eslabones no posee el perfil adecuado para hacerlo, pues no tiene los conocimientos ni la experticia necesaria. Igualmente puede presentarse cuando se categoriza a un paciente en el primer eslabón de forma incorrecta y éste no es reclasificado en el siguiente o puede ocasionarse cuando al pasar el paciente a otro eslabón, éste no es valorado de nuevo y su condición ha empeorado durante el transporte.

La forma de corregir esta situación es asignando durante la emergencia a la persona mejor entrenada para realizar el triage y recordar siempre que cada vez que el paciente es movilizado a otro eslabón debe ser reclasificado.

- El no aplazamiento de actividades electivas o de gran complejidad durante la etapa inicial de la emergencia, lo cual conlleva a un mal uso del tiempo y de los recursos disponibles. Por lo anterior, los procedimientos

tos aplazables como la colocación de férulas de yeso, realización de suturas, entre otros, deben diferirse hasta controlar la emergencia.

- Ineficaz registro colectivo de lesionados. Este puede deberse a una mala planeación de esta actividad previo a que se presente la emergencia, la no asignación de las personas encargadas del registro de la información, la pérdida de tarjetas de triage de lesionados o el extravío de los formatos de registro. Para evitar lo anterior, en los planes de emergencia debe quedar muy claro cómo y quién realiza el registro de la información.
- Inadecuado manejo de la información a los medios de comunicación. Esta es consecuencia de una mala designación de la persona que debe transmitir los informes a la prensa y un mal entrenamiento o desconocimiento del personal que actúa durante ella.
- Ineficiente coordinación de la emergencia, causada por una inadecuada preparación, un plan deficiente y falta de entrenamiento, entre otras causas.
- Saturación de servicios de urgencias de diferentes hospitales, teniendo otros recursos disponibles. Esta es causada por un ineficaz sistema de coordinación de transporte y traslado durante el evento.

Es importante tener en cuenta que todas las fallas o complicaciones que pueden presentarse durante el triage, pueden minimizarse con un entrenamiento previo, en el cual se detecten las fallas y se implementen los correctivos necesarios.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Alvarez, T. «Aspectos Algológicos y Tanatológicos de los Desastres». Memorias: Curso Nacional de Atención de Urgencias en Situaciones de Desastre. Medellín, marzo de 1986.
2. Ceballos, M.E.; Forero, C.; Pérez, L. «Triage». El Profesional de Enfermería en situaciones de Desastre. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín, 1990.
3. Colegio Americano de Cirujanos. «Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos». Curso ATLS, 1.996.
4. Forero, C. «Triage». Memorias: Curso Nacional de Atención a Multitud de Lesionados - Criterios para su Clasificación. Medellín, 1990.
5. I.C.R.C. «Surgery for Victims of War». Geneva, 1.990.
6. Lavaje, P.E.A. Planeamiento Hospitalario en Desastres. O.P.S., 1989.
7. López, J. «Procedimiento de Clasificación de Heridos en Masa (TRIAGE)». Memorias: Curso Nacional de Atención de Urgencias en Situaciones de Desastre. Medellín, marzo de 1986.
8. López, J. Plan de Preparación para Emergencias - Serie 3000. Cruz Roja Colombiana. Módulo de Salud. Bogotá, 1990.
9. Molchanov, M. «Clínica de Guerra». Ministerio de la Cultura. Editorial Científico-Técnica, La Habana, 1982.
10. Noto R.; Huguenard P.; Larcán A. «Response a la Catastrophe». L'organisation des Secours. Medicine de Catastrophe. Masson, París, 1987.
11. Pelaez, C. «Categorización de Pacientes con Lesiones Menores». Memorias: Curso Nacional de Atención a Multitud de Lesionados - Criterios para su Clasificación. Medellín, 1990.
12. Salas Perea, R.S. y otros. Preparación Médico – Militar. Tomo II: Cirugía Militar de Campaña. Editorial Pueblo y Educación, 1.982. La Habana.
13. Saldarriaga, J.G. «Pacientes en estado Crítico Recuperable». Memorias: Curso Nacional de Atención a Multitud de Lesionados - Criterios para su Clasificación. Medellín, 1990.
14. Sandberg, Åke Andrén o.a. «Katastrof sjukvård». Studentlitteratur, 1.993. Lund. Sverige.
15. Spirgi, R. «Manual de Atención Médica de Emergencia». Ministerio de Sanidad y Consumo. Editorial Neografis, S.L. Madrid, 1989.
16. Valdés, E. «Atención a Pacientes Críticos Diferibles». Memorias:
17. Curso Nacional de Atención a Multitud de Lesionados - Criterios para su Clasificación. Medellín, 1990.
18. Velásquez, O. «Manejo del paciente Moribundo en Desastres».

19. Memorias: Curso Nacional de Atención a Multitud de Lesionados - Criterios para su Clasificación. Medellín, 1990.
20. Vieux N.; Jolies P.; Gentils R. «Organisation des Secours Securit, Civile». Manual de Secourisme. Collections Des Manuels D'enseignement de la Croix Rouge Francoise, París; 9^o Edition, 1984.
21. "Battlefield advanced trauma life support". Bogotá, D.C. 12-14 de agosto de 2002. BATLS Training Team. Cuerpo Médico del Ejército de Inglaterra. Segunda Edición 2000. Capítulo 3: Triage.
22. Goitia, Alfredo; Zurita, Antonio; Millán, Juan Manuel. "Método rápido de clasificación en catástrofes". Bogotá, D.C. 1997.
23. "Manual de servicios de aeropuertos". Doc. 9137-AN/898. Parte 7. Planificación de emergencias en los aeropuertos. Segunda edición, 1991.
24. Cruz Roja Colombiana. Dirección General de Salud. "Manual básico de triage". Bogotá, 2000.
25. Organización Panamericana de la Salud - OPS. Establecimiento de un sistema de atención de víctimas en masa. 1996.
26. Mor, Meriav. Waisman, Yehezkel. Triage principles in Multiple Casualty Situations Involving Children – The Israeli Experience.

