

Triage: generalidades

C. Álvarez Leiva, J. Macías Seda*

Tcol. Médico. Jefe del Escalón Médico Avanzado (EMAT). Ejército de Tierra. Hospital Militar de Sevilla. *Prof. Asociado. Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

La presencia simultánea de un número indeterminado de lesionados en demanda de asistencia médica urgente plantea grandes *dificultades organizativas* para adecuar la oferta a la demanda. Ello obliga a la búsqueda de todas las soluciones posibles en beneficio de la mayoría. La clasificación según criterios de gravedad es la mejor opción posible en estas circunstancias.

CONCEPTO

Triage o clasificación, es un término de origen francés, actualmente aceptado por toda la comunidad médica mundial y que significa clasificación de pacientes según su estado de salud.

Genéricamente consiste en un conjunto de procedimientos sencillos, rápidos y repetitivos, efectuados sobre cada una de las víctimas que en ese momento demandan asistencia y que orientan sobre sus *posibilidades de supervivencia* como consecuencia del proceso que le afecta.

El triage es una toma de decisión grave, basada en una información incompleta, ejecutado en medio hostil y dramático, bajo presión emocional, ante un número indeterminado de lesionados de carácter pluripatológicos y con medios limitados (1).

Es una toma de decisión porque debemos elegir entre diferentes cadenas asistenciales, relacionadas con el transporte, la atención continuada y la selección del centro médico de referencia.

La valoración resulta incompleta porque el análisis sistemático es estandarizado, rápido, objetivo, conciso y dirigido a valorar las capacidades de supervivencia inmediata. No se contemplan patologías previas, no existen datos complementarios ni apoyos al diagnóstico.

Por eso debe ser ejecutado por un persona con un perfil específico, con mucha experiencia y con autoidad moral.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Los ejércitos napoleónicos fueron los primeros en aplicar la clasificación de sus bajas en el campo de batalla, siendo el cirujano militar barón Dominique Jean Larre el padre de la moderna teoría del *trriage*.

La I Guerra Mundial aplicó criterios de uso de ambulancias motorizadas para desplazar a los heridos más graves hacia escalones retrasados, el orden en el que deberían transportarse las víctimas vino marcado por una clasificación previa.

El *tiempo quirúrgico* ha sido históricamente el patrón oro de la clasificación. Las limitaciones en los medios han obligado a emplear el quirófano en aquellas víctimas con más posibilidades de sobrevivir.

La combinación de la clasificación con la aproximación de las capacidades quirúrgicas al campo de batalla mediante el despliegue de *equipos quirúrgicos avanzados*, confirmó la necesidad de aplicar esta téc-

nica de manera definitiva, permanente y adaptadas al tiempo operatorio.

Actualmente el uso de medios aéreos en toda la cadena de evacuación, unido al despliegue inmediato de unidades de estabilización en las áreas de emergencia, ha permitido disminuir el *intervalo libre de actuación terapéutica* y aumentar el plazo operatorio en un gran número de patologías traumáticas (2).

El hospital es en nuestros tiempos el referente final de los criterios de clasificación y en sus servicios de urgencia se establece un modelo que facilita el que aquellas víctimas cuyo plazo terapéutico sea menor tendrán un acceso más rápido a los medios asistenciales a expensas de aquéllos cuyo plazo sea mayor (3).

La *dispersión de los pacientes* entre diferentes hospitales de una misma región según criterios asistenciales y capacidades del centro receptor, es de una enorme rentabilidad lo que ha hecho que aún en nuestros días la clasificación *versus triage* goce de plena vigencia y sus aplicaciones abarquen espacios tan diferentes como zonas de conflicto, grandes catástrofes, puertas de hospital o la atención a múltiples víctimas.

En los países desarrollados y especialmente en sus áreas metropolitanas la clasificación está muy asociada al transporte con criterios de dispersión por patologías específicas (centros de trauma, centros de quemados, neurocirugía, cirugía torácica, hospitales infantiles, etc.). Con ello se consigue no colapsar los grandes centros hospitalarios y que hospitales y clínicas de un nivel más bajo participen activamente en la atención general (4-6).

EL PROCEDIMIENTO GENERAL

La clasificación es un procedimiento médico individualizado, dirigido a obtener una visión general de cada víctima. Se trata de valorar su pronóstico vital, y establecer una prioridad en su transporte y/o en su tratamiento.

Está basado en dos principios fundamentales: salvar el mayor número de vidas y hacer el mejor uso de los recursos disponibles.

Los pacientes se clasifican según sus posibilidades de supervivencia en tres bloques diferentes: los que se morirán haga lo que haga, aquéllos que se beneficiarán mucho con poco y aquéllos que se pueden morir a pesar de lo que haga. Estas opciones serán diferentes según el escenario en el que se desarrolla esta clasificación pero cuando los recursos están limitados el beneficio se dirigirá a la mayoría

Específicamente se trata de efectuar un *reconocimiento sencillo, completo y rápido* a cada una de las víc-

timas, como resultado del mismo se establece un criterio lesional en cuatro categorías básicas: muy graves, graves, menos graves e irreversibles asignándole a cada una de estas categorías una cadena de tratamiento, incluyendo en ello su prioridad, medio y ruta de transporte (7).

Las tres acciones que condicionan la clasificación: *inspección, evaluación y decisión* propiamente dicha, están en relación directa con la triada clásica de: ver, juzgar y actuar.

Todo paciente clasificado en una estación de tratamiento debe ser etiquetado, es decir, debe portar una etiqueta o elemento diferenciador del grado de gravedad que se le ha identificado.

La clasificación se repetirá en cada uno de los puntos de asistencia por los que pasa un lesionado en su cadena de evacuación hasta su asistencia definitiva y cada uno de ellos será revaluado continuamente

Los criterios de gravedad no siempre van ligados a las prioridades en el tratamiento que dependerá en cada caso del escenario y de los medios; así pacientes muy graves en un medio imposible, no distraerán recursos limitados que pueden beneficiar mucho a una mayoría menos grave.

Se insiste en diferenciar bien entre *criterios de gravedad* que afectan directamente a cada individuo (muy grave, grave, menos grave, etc.) y *prioridad asistencial* (inmediato, diferido, no asistible) (8).

El acto de la clasificación se hará coincidir con la aplicación de *maniobras salvadoras*, efectuando gestos salvadores simultáneos al proceso de inspección y que constituyen actos reflejos del clasificador (hiperextensión del cuello, presión sobre puntos sangrantes, posición lateral de seguridad, aplicación de torniquetes, analgesia precoz eventualmente, etc.) (9).

El flujo de las víctimas, es decir el movimiento de los pacientes será siempre en sentido *anterógrado*, en una sola y única dirección, siendo contrario al procedimiento volver hacia estaciones asistenciales previas.

El personal clasificado deberá ser dirigido a áreas concretas de acuerdo con su situación de gravedad, donde eventualmente se iniciarán en cada caso las medidas terapéuticas adecuadas a su lesión.

La elección de las áreas para ejecutar la clasificación o la concentración por categorías es de singular importancia, se buscarán en lo posible zonas fuera de riesgo, de fácil localización y acceso, todo lo resguardadas de las inclemencias meteorológicas posible, con visibilidad y con buena accesibilidad a los medios de transporte.

En resumen, cuando los criterios de clasificación coinciden con la capacidad de tratamiento, mejora sensiblemente el pronóstico global y se consigue disminuir los plazos terapéuticos y las evacuaciones salvajes; de otro lado permite distribuir al personal asistencial según sus capacidades, implementar el uso de los recursos críticos e iniciar los apoyos diagnósticos lo más precozmente posible (10).

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASIFICACIÓN

Una buena clasificación en condiciones difíciles precisa de una *disciplina de trabajo* rigurosa y mantenida, la clasificación es siempre previa a cualquier tratamiento individualizado y debe tener las siguientes características.

Personalizada: individuo a individuo en todos los individuos afectados.

Dinámica: mantener una cadena de atención ininterrumpida, eficiente, regular en el tiempo empleado en cada uno de los afectados, sin interrupciones dilatadas en el análisis de ninguno de ellos.

Permanente: en toda la cadena asistencial, reevaluar permanentemente a cada víctima, cada vez que entra en una estación asistencial nueva.

Adaptada: al número de pacientes, la distancia a los centros asistenciales, el número de medios de transporte y la capacidad asistencial en la zona.

Socialmente aceptable: siempre que las circunstancias lo permitan, mantener los núcleos familiares y sociales dentro de áreas próximas a su lugar de residencia.

En sentido anterógrado: sin volver hacia atrás hasta haber examinado a todos.

Para llevar a cabo estas reglas se hace necesario, que la persona responsable del triage sea un facultativo con una amplia experiencia en emergencias médicas y un gran sentido clínico, además de poseer cualidades personales como dotes de mando, serenidad, capacidad organizativa e imaginación (11) (Tabla I).

TABLA I
OBJETIVOS DEL TRIAGE

Asistencia precoz
Aplicación de maniobras salvadoras
Determinar el grado de urgencia
Implementar el uso de recursos críticos
Documentar a los pacientes
Controlar el flujo de víctimas
Asignar áreas de atención
Distribuir al personal por áreas asistenciales
Iniciar medidas diagnósticas
Iniciar medidas terapéuticas
Control precoz de las infecciones
Preparar la atención al público
Atención a los familiares

FACTORES DETERMINANTES EN LA CLASIFICACIÓN

Elegir bien el lugar de concentración
Evaluación rápida
Reevaluación continua

ELEMENTOS NECESARIOS PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE TRIAGE

—Espacio físico seguro, próximo al punto de impacto con fácil acceso a las ambulancias.

—Personal asistencial entrenado.

—Material médico para manejar los pacientes una vez clasificados.

—Protocolos asistenciales previos.

—Control férreo de los medios de transporte sanitario.

La calidad asistencial y el consumo de recursos en la zona será siempre inversamente proporcional al número de afectados y al tiempo en que puedan ser atendidos de manera definitiva en los servicios médicos (hospitales o clínicas) de las áreas retrasadas (12). De todos modos esta clasificación presenta dificultades a tener en cuenta (Tabla II).

TABLA II
CIRCUNSTANCIAS QUE DIFICULTAN LA CLASIFICACIÓN

Improvisación
Dramatismo
Condiciones medioambientales
Luz
Lluvia
Bajas temperaturas
La rapidez de la respuesta
Ausencia de un puesto de carga de ambulancias
Ausencia de protocolos asistenciales
Las dificultades de la documentación
La ausencia de criterios claros de los primeros intervinientes
La necesidad eventual de equipos pesados
Accesos difíciles
Ausencia de estrategias generales

PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO PARA LA VALORACIÓN DE LA GRAVEDAD

La valoración consiste en una inspección por procedimientos simples de las posibilidades de supervivencia, objetivando lesiones presentes que comprometen la vida de la víctima en función del tiempo real en el que pueden ser atendidas en escalones posteriores (Tabla III).

ELEMENTOS RÁPIDOS PARA VALORAR A LAS VÍCTIMAS

Inspección

Localización y visualización del paciente, posición, identificación grosera de los signos vitales, estado de consciencia, respiración y movimiento espontáneo.

Evaluación

Valoración hemodinámica sencilla: presencia y frecuencia de pulso y estado del relleno capilar.

TABLA III
SECUENCIA PARA VALORACIÓN

Vía aérea
Respuesta verbal
Obstrucción evidente de la vía aérea
Ventilación
Frecuencia profundidad y simetrías ventilatorias
Circulación
Frecuencia de pulso
Reflujo capilar
Sangrado evidente
Focalidad neurológica
Capacidad integral de respuesta
Capacidad de mover todas las extremidades
Manifestaciones del paciente (qué se siente)
Exposición del paciente (desnudo)
Búsqueda de problemas mayores

La evaluación considera la integridad del aparato respiratorio y circulatorio; la presencia de sangrados o lesiones que afecten directamente a alguno de estos órganos de forma inmediata, lesiones viscerales que los afectarán de forma inmediata, integridad neurológica, lesiones músculo esqueléticas, etc. (presencia, frecuencia, amplitud y ritmo de la caja torácica) (13).

La presión del pulso informa de la bomba cardiaca en sus parámetros de precarga, frecuencia y contractilidad, elementos básicos para valorar la volemia de forma inmediata. El relleno capilar nos da una visión global de aspectos de la respiración mantenida, ventilación, volemia, consumo de oxígeno, gasto cardiaco.

Decisión terapéutica

“*Qué hay que hacer con este paciente, quien lo hará y dónde*”; esta decisión se acompañará de la activación de los elementos (personal y medios) necesarios para la puesta en marcha de una cadena asistencial diferente para cada uno de los flujos de asistencia.

TRIAGE Y TARJETAS

El uso de las tarjetas con ser muy ortodoxo no ofrece un consenso absoluto, las principales controversias surgen: porque las tarjetas no siempre están disponibles, ofrece información sobre el deterioro de los pacientes pero no sobre su mejoría y ofrece poco espacio para transcribir información sobre la evolución.

Ventajas:

- Se controla la asistencia impidiendo duplicar esfuerzos.
- Se establece un flujo ordenado de las víctimas.
- Se controla la cadena de evacuación.

- Se controla el conjunto de la catástrofe.
- La tarjeta de clasificación es un elemento más organizativo que asistencial.
- Controla los pacientes que van a cada hospital.
- Se evitan evacuaciones salvajes.

Inconvenientes:

- No se dispone de ellas cuando se necesitan.
- Problemas de legibilidad.
- Pérdidas durante la evacuación.
- Deterioro por el agua.

El proceso de etiquetado, la identificación del paciente mediante el uso de tarjetas (*tagging*) es un proceso asociado y necesario al *triage* para asegurar un cuidado continuo (14,15).

LA MEJOR ETIQUETA

La más visible, durable y con el suficiente espacio para transmitir información. Existen varios tipos de tarjeta de *triage*, las más empleadas y conocidas son las de que siguen el criterio cromático anteriormente definido.

La información mínima que deben incluir las tarjetas es la que a continuación se indica en la tabla IV:

TABLA IV

Filiación
Número
Sexo
Lesiones anatómicas que padece.
Medicación administrada.
Horarios.
Grado de urgencia.
Si es portador de torniquete: hora de aplicación.

Las tarjetas deben ir bien atadas a la muñeca o al tobillo del paciente, pero nunca a los vestidos o al calzado.

Si no disponemos de tarjetas, podemos hacer un marcaje de los pacientes con rotuladores indelebles, con una “X” en la frente, dependiendo de su gravedad (Tabla V).

TABLA V

Lesionados menores o fallecidos	X
Lesiones severas cuyo tratamiento puede aplazarse	XX
Lesiones severas que requieren tratamiento inmediato	XXX

CATEGORÍAS CLÁSICAS

Clásicamente las víctimas de una situación de catástrofe se han dividido en cuatro clases de acuerdo a la gravedad de sus lesiones y al *compromiso vital* que ellas comportan, estos cuadros con sus equiva-

lencias son universalmente aceptados y nos orientan sobre la esperanza de vida (16).

En esta línea y orientados al tratamiento, cada categoría plantea un tiempo máximo en el que el sujeto debe recibir atención médica para asegurar su supervivencia y que en términos generales establece *tres plazos terapéuticos*: aquéllos que deben ser atendidos en el acto, los que pueden sufrir una demora inferior a seis horas y los que deben ser atendidos en un plazo de 24 horas.

También clásicamente cada categoría se ha identificado con un color en su etiquetado asignando respectivamente los colores rojo, amarillo, verde y gris o negro para controlar los pacientes por criterios de prioridad decreciente.

PRIMERA CATEGORÍA

Equivalencias: *primera categoría, emergencia, extrema urgencia, etiqueta roja, prioridad uno (P-1)*.

Lesiones que deben ser asistidas en el lugar en el que son identificadas y sólo para resolver la lesión mortal de necesidad

Los cuadros más representativos son:

1. *Parada cardiorrespiratoria presenciada y reversible.*
Asfixia. Obstrucción mecánica, aguda de la vía aérea, herida maxilofacial que produce o puede producir asfixia, *lesión penetrante de tórax*, neumotórax a tensión.
2. *Shock hipovolémico* muy severo, hemorragia interna activa, heridas cardiopericárdicas, evisceración o herida visceral, aplastamiento muscular masivo, politraumatizado inestable, quemados con un porcentaje superior al 20%.
3. Envenenamiento por productos químicos. Complicaciones obstétricas activas, prolapso de cordón.
Deterioro progresivo del nivel de respuesta o de constantes vitales.

SEGUNDA CATEGORÍA

Equivalencias: *segunda categoría, urgente, etiqueta amarilla, muy grave, P-2*.

Lesiones que pueden *demorar en seis horas* su primera asistencia y permiten trasladar al lesionado hacia áreas de socorro y unidades quirúrgicas de urgencia vital.

Los cuadros más representativos son:

Shock estabilizado. Fracturas o dislocaciones acompañadas de compromiso vascular.

1. *Heridas viscerales*, incluyendo perforación del tracto gastrointestinal, heridas del tracto genito-urinario, heridas torácicas sin asfixia, heridas vasculares que exigen cirugía reparadora. Todas las lesiones que hayan exigido la aplicación de torniquete. Fracturas abiertas, abdomen agudo.
2. Pacientes en coma, traumatismos craneoencefálicos con focalidad, politraumatizados, heridas abiertas abdominales.
3. Dificultad respiratoria controlada.
4. Quemados con lesiones del 20%.

TERCERA CATEGORÍA

Equivalencias: *tercera categoría, no urgente, etiqueta verde, menos grave, P-3*.

Víctimas cuya asistencia puede *demorarse en plazos superiores a las seis horas* sin riesgo de muerte para el individuo aunque puedan quedar con secuelas considerables desde el punto de vista funcional.

Los cuadros más representativos son:

1. *Lesiones cerebrales* que exijan descompresión.
2. Heridas musculares, *polifracturados*, contusiones torácicas, fracturas de huesos largos.
3. *Lesionados menores* que pueden ser atendidos incluso después de 24 horas en puestos asistenciales muy retrasados: fracturas de huesos cortos, luxaciones, heridas menores, heridas oculares, lesiones maxilofaciales sin cuadros psicológicos y patología médica en paciente previamente enfermo.

P-3 = Leves de la clasificación OTAN

Genéricamente se repiten las lesiones referidas en puntos anteriores: *fracturas de huesos cortos, luxaciones, heridas menores, cuadros psicológicos y patología médica en paciente previamente enfermo*.

Víctimas que deben ser atendidas por criterios de funcionalidad lesional o psicológica, que no deben distraer recursos del área de catástrofe hasta que no se hayan asegurado otros niveles asistenciales.

CUARTA CATEGORÍA

Equivalencias: *cuarta categoría, etiqueta gris, fallecidos: "situación omega"*.

Víctimas sin ninguna posibilidad de sobrevivir, *paradas cardiorrespiratorias no presenciadas*. Traumas craneales con *salida de masa encefálica*, destrucciones *multiorgánicas*, etc.
En ellas *no se debe efectuar ningún esfuerzo terapéutico*.

EQUIVALENCIAS

EQUIVALENCIAS				
Categoría	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta
Etiqueta	Roja	Amarilla	Verde	Gris / negra
Urgencia	Extrema	Urgente	No urgente	No asistencia
Prioridad	P-1	P-2	P-3/P-4	-
Gravedad	Extrema	Muy Grave	Menos grave/Leve	-
Patologías	PCR presenciada	Coma	Heridas musculares	Fallecidos
	Asfixia	TCE con focalidad	Contusiones torácicas	
	Hemorragia interna	Heridas abdomen	Fract. huesos largos	
	Herida en tórax	Dificultad respiratoria	Fract. huesos cortos	
	Shock hipovolémico	Necesidad torniquetes	Luxaciones	
	Politraumatizado		Heridas menores	
	Quemados + 20%		Cuadros psicológicos	
			Patologías previas	

TIPOS DE TRIAGE

TRIAJE Y TIEMPO ASISTENCIAL ESTIMADO

La clasificación por criterios de gravedad nos orienta en la prioridad de su tratamiento y transporte, sin que ambos parámetros sean siempre coincidentes ya que depende de la esperanza asistencial.

ELEMENTOS QUE DETERMINAN LA ADAPTACIÓN DEL TRIAGE

- 1.- Los objetivos asistenciales por nivel lesional
- 2.- Materiales para efectuar el triage
- 3.- Nivel de capacitación del personal que lo ejecuta
- 4.- Capacidad de distribuir los pacientes en áreas organizadas
- 4.- Existencia previa de protocolos asistenciales
- 5.- Formación del personal
- 6.- El número de víctimas.
- 7.- Las infraestructuras fijas o desplegadas.
- 8.- El tiempo previsto para la atención definitiva (esperanza asistencial).

La calidad asistencial en la zona será siempre inversamente proporcional al número de afectados y al tiempo en que puedan ser atendidos de manera definitiva.

La escasez de recursos obliga detenerse sólo en aquellas víctimas que tengan más posibilidades de sobrevivir en perjuicio de otras más graves y cuya única opción estaría condicionada por un alto consumo de recursos del que podrían beneficiarse muchos otros menos graves.

MODELOS DE CLASIFICACIÓN

Existen más de 120 modelos de clasificación y tablas que orientan en la toma de decisiones ante pacientes en circunstancias difíciles.

Las nuevas tecnologías aplicadas a los procedimientos de *atención médica urgente, prehospitalaria*, posibilitan nuevos modelos, sin embargo, siempre estarán en juego dos constantes: el número de víctimas y la capacidad asistencial.

Dependiendo del número de flujos posibles vamos a considerar dos o más decisiones a tomar con cada víctima clasificada. La clasificación será más simple y rudimentaria cuanto más alejada de los centros de referencia se ejecute y cuanto mayor sea la desproporción entre necesidades y medios.

La clasificación bajo presión debe siempre responder a criterios de sencillez.

Según el número de opciones de tratamiento los pacientes se podrán dirigir a diferentes *cadena asistencial*. El número de opciones se va abriendo cuanto más nos vamos alejando del punto de crisis y más nos acercamos a los grandes hospitales.

El número de afectados, las circunstancias ambientales, el tiempo disponible y otros criterios de oportunidad marcarán en cada caso la aplicación de cada opción.

CLASIFICACIÓN BIPOLAR

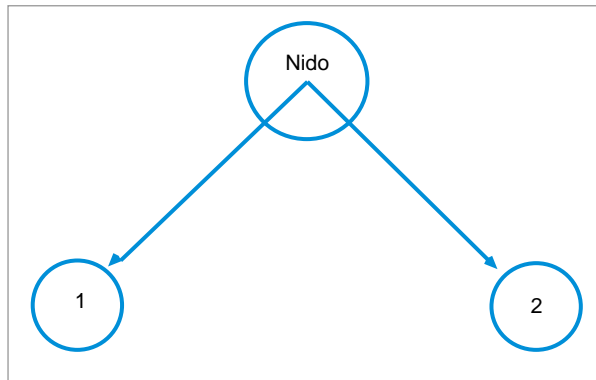
Es un procedimiento rápido, de uso excepcional en el que las opciones están muy limitadas, se aplica en situaciones límites cuando una presión ambiental importante obliga a decisiones inmediatas.

Ejemplos de *triage* bipolar:

—En el lugar de rescate:

Opción 1.- Vivos.

Opción 2.- Muertos y/o sin opciones de sobrevivir.



—En el punto de reunión: (nido de heridos):

Opción 1.- Muy graves y graves.

Opción 2.- Leves

—En momentos especialmente dramáticos:

Opción 1.- Caminantes (leves)

Opción 2.- No caminantes

—En otro tiempo:

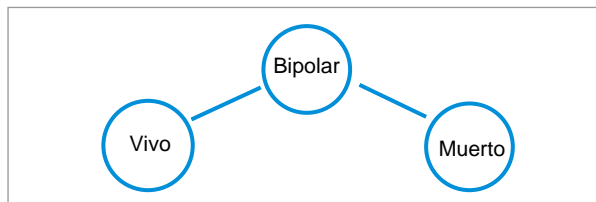
Opción 1.- Muy graves (atrapados)

Opción 2.- Graves (no atrapados)

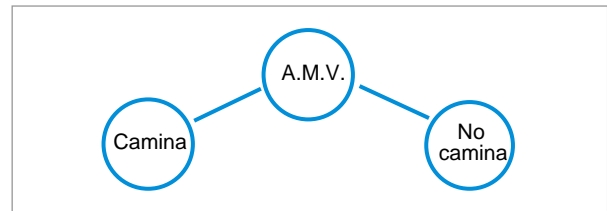
APLICACIONES DEL TRIAGE BIPOLAR

Es la elección simple entre dos situaciones contrastables. Su uso está condicionado por la rapidez en la decisión por razones de riesgo o de oportunidad: Se emplea básicamente en el área de salvamento en los primeros momentos.

La bipolaridad puede ser mantenida por criterios de sencillez en la aplicación de medidas terapéuticas concretas y/o de transporte inmediato.



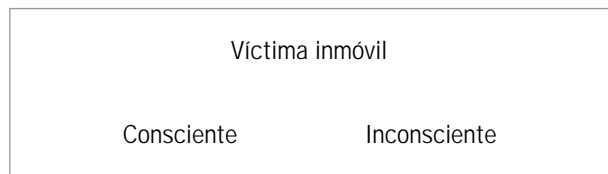
En el *triage* en asistencia a múltiples víctimas (AMV) como consecuencia de catástrofes menores, en el área de salvamento se pueden seguir manteniendo criterios binarios de alta rentabilidad asistencial.



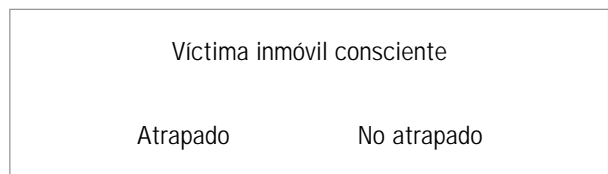
La identificación de los caminantes, su concentración en un punto concreto y su retirada inmediata del punto de crisis, clarifica el área de salvamento, evita nuevos accidentes y permite la concentración de los equipos de emergencia en las víctimas más graves (17).

En una víctima que camina inicialmente se supone que mantiene de alguna manera capacidades ventilatorias y hemodinámicas y por tanto es un criterio de menor gravedad con respecto a otras discapacidades.

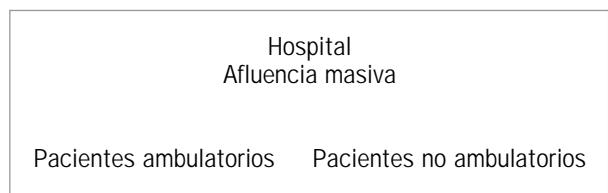
Podemos mantener un sistema binario sencillo entre los pacientes críticos en dos situaciones muy concretas y en el mismo escenario del caso anterior si pretendemos poner un equipo a asegurar la vía aérea.



Una decisión rápida igualmente bipolar a aplicar acciones inmediatas de analgesia sedación puede ser diferenciar rápidamente aquellas víctimas que permanecen atrapadas



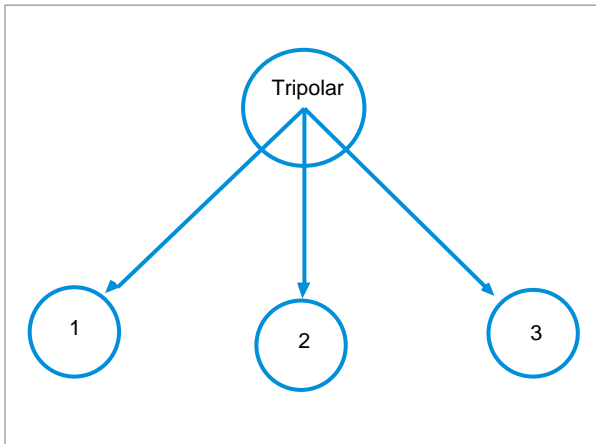
El *triage* binario es de alta rentabilidad en momentos y circunstancias de alta presión como puede ser el primer filtro del *triage* hospitalario de alto flujo (18,19).



En todos los casos el *triage binario* debe emplearse para toma rápida de decisiones y la entrada inmediata en una cadena de procesos muy bien diferenciados. Es de alta rentabilidad por su simplicidad si se estandariza bien el proceso que le sigue.

TRIPOLAR

Ésta es otra *opción clásica* de las situaciones inmediatas en la que cobra especial interés recuperar a los afectados que pueden caminar y que pueden ser retirados del área, con poco esfuerzo y grandes beneficios añadidos. Es un *triage* que no exige una gran especialización y es expeditivo en las áreas de salvamento.



Ejemplos de *triage* tripolar

—En el puesto de socorro:

Opción 1.- Muy graves

Opción 2.- Graves

Opción 3.- Leves

Otro ejemplo de *triage* tripolar:

Opción 1.- Muertos

Opción 2.- Graves

Opción 3.- Leves

—En áreas alejadas de posibilidades asistenciales con demora superior a las 48 horas:

Opción 1.- Pacientes que fallecerán a pesar de los esfuerzos que se realicen

Opción 2.- Pacientes que sobrevivirán aunque no reciban una asistencia inmediata.

Opción 3.- Pacientes que se beneficiarán mucho recibiendo apoyos muy sencillos

La clasificación de tres vías más clásica es la relativa a criterios de gravedad, *muy graves*, *graves* y *menos graves* que pueden ser empleados en el área de socorro y etiquetados como rojos, amarillos y verdes.

Está indicada en puestos médicos avanzados .

Otra clasificación clásica de los hospitales de campaña en su atención inmediata es aquella que distingue la distribución de *adultos varones*, *mujeres* y *niños*.

La clasificación tripolar más clarificadora es la que identifica las víctimas:

Los que se morirán *hagas lo que hagas*.

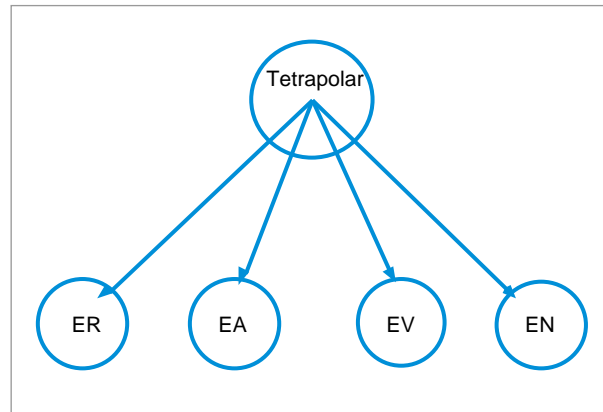
Los que se beneficiarán mucho con poco.

Aquellos que se pueden morir a pesar de lo que hagas.

TETRAPOLAR

Es la clasificación más clásica, consiste en agrupar según ciertos criterios de gravedad (muy graves, graves, menos graves e irrecurables o muertos).

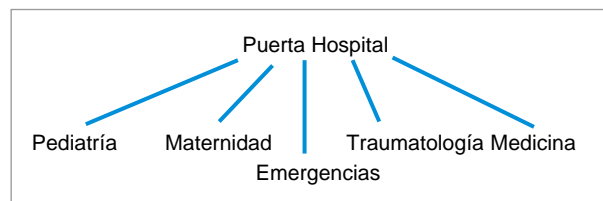
Se acompaña de un *criterio cromático* de tal manera que se identifican los pacientes de etiqueta roja a aquellos que revisten una gravedad extrema y precisan ser asistidos inmediatamente, etiqueta amarilla específica para patologías graves que deben ser asistidos en un tiempo no superior a las tres horas, etiqueta verde para asistir víctimas leves cuyo periodo de intervención puede alargarse sin peligros para la vida y el color gris o negro para circunstancias irrecurables o fallecidos (20-23).



PENTAPOLAR

Es muy propio de *servicios hospitalarios* y este abanico de opciones es muy apto para dirigir a especialidades; concretamente permite abrir flujos a maternidad y pediatría como elementos troncales.

Las aplicaciones son varias pero generalmente se emplea en formaciones hospitalarias donde la oferta asistencial abra un abanico de posibilidades.



Su rentabilidad es muy alta dado que a medida que ganamos en especificidad es de esperar que obtengamos una mayor rentabilidad (24,25).

En la puerta de grandes hospitales es importante efectuar un triage combinado en dos escalones muy bien diferenciados.

Puerta Hospital			
	Urgencias	Emergencias	
Pediatria	Maternidad	Traumatología	Medicina

Bibliografía

1. Domres B, Koch M, Manger A, Becker HD. Ethics and triage. *Prehospital Disaster Med* 2001; 16(1): 53-8; 2001; 26(6): 58-60, 66-71.
2. Thomas SH, Harrison T, Weswl SK, Thomas DP. Helicopter emergency medical services roles in disaster operations. *Prehosp Emerg Care* 2000; 4(4): 338-44.
3. Risavi BL, Salen PN, Heller MB, Arcona S. A two-hour intervention using START improves prehospital triage of mass casualty incidents. *Prehosp Emerg Care* 2001; 5(2): 197-9.
4. Lee FC, Goh SH, Wong HP, Anantharaman V. Emergency department organisation for disasters: a review of emergency department disaster plans in public hospitals of Singapore. *Prehospital Disaster Med* 2000; 15(1): 20-31.
5. Cashing D. Crisis preparedness. *J Sch Nurs* 1999; 15(2): 26-7.
6. Streger MR. Prehospital triage. *Emerg Med Serv* 1998; 27(6): 21, 23-7.
7. Kennedy K, Aghababian R, Gans L, Lewis CP. Triage: techniques and applications in decision making. *Ann Emerg Med* 1996; 28(2): 136-44.
8. Aranda C, Muñoz D. El Triage. *Cuadernos de Medicina de Emergencias* 1977; 2: 3: 390-8.
9. Goddard G. Triage and vital signs (Lett). *Am J Emerg Fys* 1977; 224-6.
10. Álvarez Leiva C. La atención a víctimas en masa. Puesta al día en Urgencias, Emergencias y Catástrofes 1999; 1: 48-54.
11. Kataryb Kennedy, Richard V Aghababian, Lucille Gans, Puli Lewis C. Triage: techniques and Applications in Decisionmaking. *Annals of Emergenci Medicine* 1996; 28: 2.
12. Mezzeti MG. Triage: Military and civilian experience Focus on Prehospital And Emergency Trauma care in disaster medicine. *Current Anesthesia and Intensive Care*, 1998.
13. Disaster triage: START, then SAVE--a new method of dynamic triage for victims of a catastrophic earthquake. *Prehospital Disaster Med* 1996; 11(2): 117-24.
14. Álvarez Leiva C, Carrasco Jiménez M^aS. Triage. En: Carrasco-Jiménez M^aS, de la Paz Cruz JA, editores. *Tratado de Emergencias*, Tomo II. Madrid: Arán Ediciones, S.A., 2000.
15. Llewellyn C. Triage in austere environments and echelon medical systems. *World J Surg* 16: 904-10.
16. Champion HR. Field Triage of trauma patients. *Ann Emerg Med* 1982; 11: 180-1.
17. Brazle EM. MCI (mass casualty incident) success story. How an EMS system improved its MCI-response strategy through planning and practice. *J Emerg Med Serv JEMS* 2001; 26(6): 58-60, 66-71.
18. Rosario K. Triage of a holocaust. *Emerg Med Serv* 1995; 24(1): 47-52.
19. Shapira SC, Shemer J. Management of multicasualty event in the hospital. *Harefuah* 1997; 16, 132(4): 296-300.
20. Hirshberg A, Holcomb JB, Mattox KL. Hospital trauma care in multiple-casualty incidents: a critical view. *Ann Emerg Med* 2001 Jun; 37(6): 647-52.
21. Streger MR. Mass casualty and disaster communications. *Emerg Med Serv* 1999; 28(4): 59-62.
22. Fawcett W, Oliveira CS. Casualty treatment after earthquake disasters: development of a regional simulation model. *Disasters* 2000; 24(3): 271-87.
23. Holcomb JB, Hellin TS, Hirshberg A. Military, civilian, and rural application of the damage control philosophy. *Mil Med* 2001; 166(6): 490-3.
24. Dethick L. Co-ordinating major incident trauma care: international responses. *Emerg Nurse* 1999; Jul-Agos.
25. Marck Benson DO, Kristi, Koenig MD, Carl H, Schultz MD. Diasters triage: START, then SAVR – a new Method of dynamic triage for victims of a catastrophic earthquake. *Prehospital and Disaster Medicine*, II, n° 2. 1996; 117-25.