

CAPITULO I

1.1.-INTRODUCCION.

Durante los últimos años, los desastres han causado alrededor de millones de muertes en todo el mundo, la localización de nuestro país, sus accidentes geográficos, volcanes, riesgos de inundaciones y sobre todo la vulnerabilidad de la población ante todo los desastres, hacen que el personal de salud deba estar cada vez mejor preparado ante estas eventualidades.

“Los incidentes y desastres que causan muchas víctimas comparten una característica común, ambas situaciones producen súbita e inesperadamente víctimas en cantidad y gravedad suficientes para rebasar los recursos médicos, además se necesita una organización y recursos especiales”. (1)

Se ve por tanto la necesidad de que todas las personas involucradas en el manejo de los desastres como médicos, paramédicos y socorristas tengan vasto conocimiento y experiencia sobre los sistemas de clasificación (Triage) e identificación (Tarjeteo) de las víctimas de un desastre. (2)

El triage en situaciones difíciles trata de compaginar la sencillez de las decisiones rápidas con las patologías sospechadas en escenarios diferentes. Resulta de una estructura organizativa fuerte y disciplinada, pero sobre todo manifiesta la plena vigencia del procedimiento de clasificación ante múltiples víctimas.

“Cuando hemos de decidir sobre la vida de los demás la responsabilidad es enorme, más aun cuando hemos de ejercerla en situaciones especialmente dramáticas, para ello la experiencia es la mejor compañera de viaje; en cualquier caso no podemos olvidar que ante múltiples víctimas, vamos a encontrar un grupo que claramente va a fallecer a pesar de todos los esfuerzos, habrá otro grupo aunque no sean atendidos no morirán y habrá un tercero muy amplio que puede beneficiarse mucho con pocos recursos, a ellos se dirigirá la mayor atención” .

“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”. (3)

La preparación para el manejo de situaciones de un desastre es una responsabilidad importante de cualquier agencia de seguridad pública de la comunidad. Una comunidad debe prepararse de manera activa,

para los sucesos a los que el área es vulnerable según las fuentes históricas, geológicas, demográficas, de transporte e industriales, etc.

La excesiva demanda de atención médica producida en siniestros que envuelven víctimas en masa aumenta la usual insuficiencia de recursos de respuesta en que viven frecuentemente poblaciones en desarrollo como la nuestra.

El primer elemento a determinar en el triage es que, independientemente de la escala empleada o la simbolización y señalización elegida, el criterio que la sustenta es internacionalmente el mismo.

1.2.-EVOLUCION HISTORICA

Los ejércitos Napoleónicos fueron los primeros en aplicar la clasificación de sus víctimas en el campo de batalla, siendo el cirujano militar Dominique Jean Larrey el padre de la moderna teoría del Triage, quien al observar que muchas muertes pudieron ser evitadas con tratamiento rápido constituyó un sistema de manejo inicial de los heridos en el sitio y evacuación para un tratamiento más adecuado.



La I Guerra Mundial aplicó criterios de uso de ambulancias motorizadas para desplazar a los heridos más graves hacia escalones retrasados, en el orden en el que deberán 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 técnica de manera definitiva, permanente y adaptada al tiempo operatorio.

La dispersión de los pacientes entre diferentes hospitales de una misma región según criterios asistenciales ha hecho que aun en nuestros días la clasificación versus Triage goce de una plena vigencia, y sus aplicaciones abarquen espacios tan diferentes como zonas de conflicto, grandes catástrofes, puertas de hospital o la atención a múltiples víctimas. (4)

1.3.-TRIAGE.

1.3.1.-Concepto: La palabra triage proviene del verbo francés trier, que significa distribuir, ordenar, separar, es la relación existente entre el número de heridos y los recursos disponibles, asigna prioridades en la atención de los heridos, cuando se disponía de recursos limitados. Se concede prioridad a los pacientes más recuperables en situación más urgente. (5)

El Triage es el conjunto de procedimientos asistenciales que ejecutados sobre una víctima orientan sobre sus posibilidades de supervivencia inmediata, determinan las maniobras básicas previas a su evacuación y establecen la anticipación en el transporte.

Los criterios de selección de los pacientes en el área prehospitalaria difieren de acuerdo a si se trata de una emergencia en una situación normal o si se trata de una situación de desastres con víctimas en masa. (6)

El Triage Prehospitalario se lo ejecuta en un lugar cercano al desastre, debe realizarse por un médico o paramédico experimentado, se recomienda establecer el área de TRIAGE a unos 100 o 150 metros de la zona del desastre, en un área segura. El oficial de triage debe colocarse en la zona de acceso de pacientes para clasificar a todos los lesionados conforme llegan; los pacientes ya seleccionados son

colocados en filas de acuerdo a la prioridad establecida y el inicio de la fila colindara con la zona de transporte a fin de facilitar su evacuación.

El triage nos permite priorizar el orden de atención, el uso de medios materiales y humanos, priorizar la evacuación. Es una de esas herramientas que utilizamos en la atención a múltiples víctimas con la finalidad de aportar orden al caos. Una de las características del triage es que debe ser repetido constantemente: en escena, en área de tratamiento, tras tratamiento, antes de evacuación y en el hospital. (7)

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

La realización del triage de las víctimas de una catástrofe precisa cumplir una serie de principios fundamentales tales como, no demorar la asistencia más de lo estrictamente necesario, ser útil y eficaz por lo que debe ser realizado teniendo en cuenta las circunstancias de cada momento de la actuación por personal entrenado en estas habilidades. Además, el triage cuenta en primer lugar con criterios para clasificar a los heridos y, en segundo lugar, el método por el que se realiza la clasificación.

Una de las características de la definición de triage es su temporalidad. Esto es debido a que la situación clínica de las víctimas puede

evolucionar con el tiempo y, como consecuencia, producirse un cambio en su pronóstico y, probablemente en su prioridad, el triage asignado, puede modificarse por mejoría de la situación del paciente, pasando de un grado de prioridad a otro menor, o por empeoramiento del paciente; en este caso se producirá un aumento del nivel de prioridad, que tendría que reflejarse en la señalización del mismo. Por ello, el triage se debe realizar tantas veces como se estime necesario, pero se considera indispensable efectuarlo cada vez que el paciente ingrese en cada una de las unidades establecidas en la cadena asistencial a las catástrofes.

El triage no está exento de riesgos, ya que se han definido diferentes problemas en su ejecución. Unos, derivados de la necesidad de realizar un cambio profundo en la mentalidad del que lo ejecuta, pasando de realizar una medicina individual a una medicina colectiva.

Debiendo asumir que ciertas patologías, generalmente gravísimas, a las que en la práctica habitual se les aplicarían todos los recursos existentes, en una situación de catástrofe serán relegadas a un nivel asistencial de mínimos recursos con el objetivo de que, si logran sobrevivir, se les puedan atender con los recursos destinados a otros pacientes menos críticos y con mejor pronóstico, una vez que estos recursos hayan sido liberados de su responsabilidad.

Un ejemplo de esto lo representa la edad del paciente actuando como un factor distorcionador, ya que normalmente a los menores se les asigna por concepto una prioridad mayor, independientemente de la gravedad de sus lesiones, que en esta situación no debería considerarse. Así pues, en ocasiones la aplicación del triage obligara a realizar una separación de víctimas, lo que puede implicar ciertos conflictos éticos.

El triage forma parte de la asistencia que se presta a las víctimas, debiendo mantener la velocidad adecuada para que esta asistencia no se demore y conseguir, de esta forma, la estabilización de la mayor parte de víctimas, logrando aumentar su supervivencia. Además, se realiza en el menor tiempo posible, con lo que se aumentara el número de supervivientes al mejorar la disponibilidad, tanto de los recursos para prestar asistencia como de los pacientes para ser atendidos.

También el triage deberá adaptarse a las posibilidades asistenciales de que dispongan los medios sanitarios actuantes, estableciéndose los criterios de prioridad en concordancia con los recursos existentes con el fin de cumplir su objetivo de asistencia colectiva. Esto implica que si los recursos sanitarios son escasos o si la calidad o cantidad de técnicas sanitarias aplicables es bajo, la determinación de los criterios de prioridad en la asistencia y en la evaluación se establecerá de una forma más restrictiva.

Los problemas inherentes a la realización del triage, no solo vienen dados por intentar alcanzar los objetivos sanitarios implícitos en su definición, sino también por las actuaciones administrativas relativas a la identificación y seguimiento de las víctimas, y por las circunstancias en las que se realiza el triage, complicando en gran medida su ejecución.

En condiciones óptimas, las pacientes deben ser seleccionados en el sitio del incidente para facilitar el transporte rápido de aquellos que presentan lesiones de peligro vital.

El esquema de decisión de triage, desarrollado por el Dr. Champion y publicado por el comité de Trauma del American Collage of Súrgenos (ACLS), efectúa un sobre-triage en aproximadamente un 30% de pacientes. En esencia esto significa que como resultado de este procedimiento se envía a un 30% en exceso de pacientes a los centros de trauma, ya que luego demostrara que estos pacientes no tienen lesiones que ocasionen peligro vital. (8)

El **SOBRE-TRIAGE** se refiere a la proporción de sobrevivientes asignados a categorías críticas, por lo cual reciben cuidado inmediato y evacuación sin que se encuentren gravemente lesionados. Se considera un problema más administrativo, logístico y económico bajo

condiciones de rutina, debido a que recursos costosos y equipos de trauma especializados son empleados sin verdadera necesidad. (9)

SUB-TRIAGE se refiere a la clasificación de pacientes críticos en categorías inferiores y que tendrán demoras en el inicio del manejo definitivo, lo cual produce aumento de las muertes prevenibles. Estos casos deben siempre ser evitados por medio del entrenamiento y capacitación continuos y adecuados de los oficiales de triage, que les permita el reconocimiento rápido de lesiones potencialmente fatales. (10)

El triage cumple principalmente dos objetivos, estructurar el funcionamiento de la totalidad de los recursos para mejorar su eficacia y, priorizar la atención completa de las víctimas conforme a sus lesiones y posibilidades de supervivencia o de recuperación. El triage además ayuda:

- 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 y terapéuticas.
- Control precoz de las infecciones.
- Preparar la atención al público.
- Atención a los familiares.
- Priorización de las actuaciones.
- Adecuación de las posibilidades asistenciales y de las necesidades surgidas.
- Determinar el momento y medio más idóneo de transporte de cada víctima.(11)

El triage se hace en base a unos criterios:

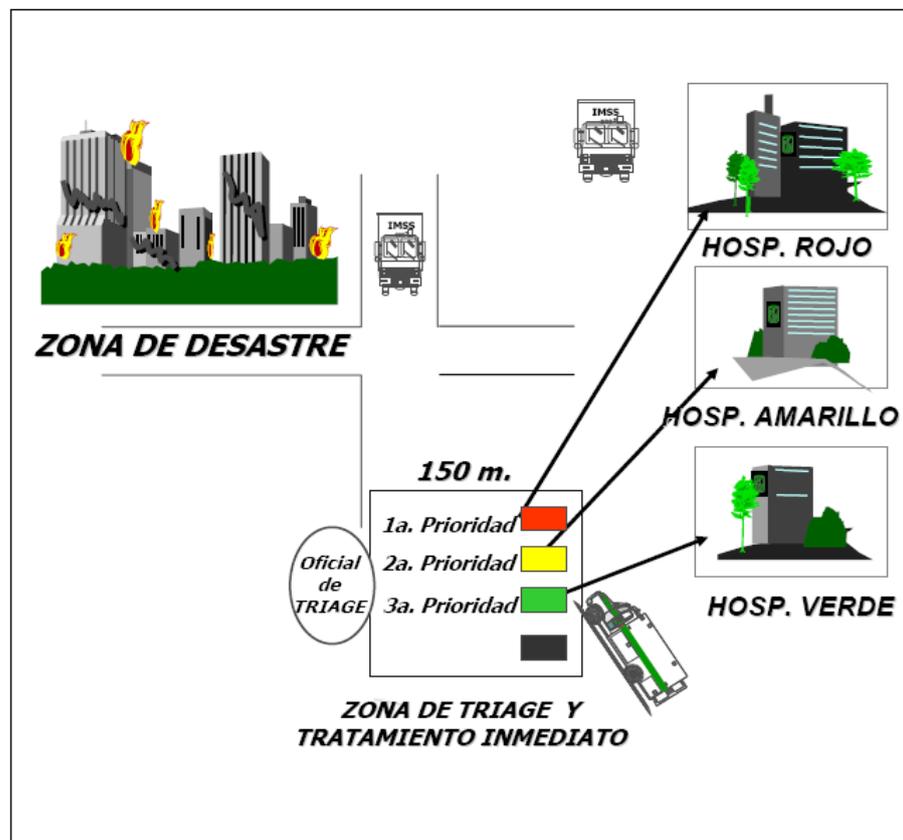
Criterios mayores:

- Estado neurológico
- Estado respiratorio
- Estado hemodinámico

Criterios menores:

- Número de Víctimas.
- Personal, capacitación y medios disponibles.
- Posibilidad de tratamiento in situ.
- Edad, patología previa del paciente.
- Tipo de evento.
- Geografía de la zona.(12)

SITIOS DE TRIAGE



1.4.- CLASIFICACION.-

Los pacientes se clasifican según sus posibilidades de supervivencia, es decir establecer una prioridad en la atención de un paciente, al diagnóstico y a la gravedad de sus lesiones, no al pronóstico, como ocurre en el triage de las catástrofes. (13)

La necesidad de identificar a los pacientes que pueden tener lesiones graves para asegurar que sean transportados a un centro de atención de trauma adecuado. Esta forma de clasificación puede ser difícil porque algunas lesiones no son obvias sobre el terreno. (14)

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

La clasificación debe de ser dinámica, permanente, adaptada al número de pacientes, a la distancia a los centros asistenciales, rápida para no retrasar la atención de las víctimas que esperan su turno. No debe retomarse una víctima ya clasificada y estabilizada demorando su evacuación. El primer nivel de atención se realiza en el sitio del desastre en el que se decide la prioridad de atención que debe darse a la víctima.

El segundo nivel puede ser en otro sitio o la entrada de hospital, e incluso puede existir un tercer nivel de clasificación efectuada dentro

del hospital ante de que los heridos sean enviados a las áreas de tratamiento. Tenemos como tiempo mínimo:

- 30 segundos para clasificar una víctima como muerta,
- 1 minuto para clasificar una víctima como leves,
- 3 minutos para clasificar una víctima como grave o muy grave. (15)

Una buena clasificación en condiciones difíciles precisa de una disciplina de trabajo riguroso y mantenida; la clasificación es siempre previa a cualquier tratamiento individualizado y debe tener las siguientes características:

- Personalizado: individuo a individuo, 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, reevaluando 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, 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 llegar 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 de organización e imaginación. Para una adecuada clasificación debemos contar con los siguientes elementos:

- 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.

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).

Las circunstancias que dificultan la clasificación de víctimas son:

- Improvisación.
- Dramatismo.
- Condiciones ambientales (luz, lluvia, bajas temperaturas)
- Demora en el tiempo de 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.

CAPITULO II

2.1.-TARJETEO EN TRIAGE.

La identificación del paciente mediante el uso de tarjetas es un proceso asociado y necesario en el triage para asegurar un cuidado continuado. En cuanto al método de realizar el triage se refiere al proceso por el cual se identifica la prioridad que se debe aplicar a cada víctima. Para ello se utilizan tarjetas o etiquetas de diferentes colores según la prioridad que se asigne a la víctima. (16)



Existen diferentes métodos, pero el más aceptado es el denominado “sistema METTAG” por el cual, mediante una combinación de colores – rojo, amarillo, verde, negro- y de símbolos, se identifica la prioridad de la víctima.(17)

Esquema de método METTAG de triage:

VERDE + AMBULANCIA TACHADA:

Sin traslado. Lesiones leves.

AMARILLO + TORTUGA:

Traslado demorable hasta 1h. Heridos sin shock.

ROJO + CONEJO:

Riesgo vital recuperable. Traslado urgente.

NEGRO + CRUZ:

Muerto. PCR. Irrecuperable. (18)

Para la realización del triage habitualmente se han utilizado tarjetas en las que incluyen datos de la ficha asistencial del paciente, aunque en la actualidad se ha visto que es más eficaz la utilización de cintas, que facilitan el que, en caso de condiciones del paciente se modifiquen implicando un cambio de prioridad, el cambio de tarjeta se realiza sin necesidad de tener que cambiar la ficha asistencial del mismo.



Las tarjetas deben ir atadas a la muñeca o tobillo del paciente, nunca a los vestidos o al calzado. Si no disponemos de tarjetas, podemos

hacer un marcaje de los pacientes con rotulación indelebles, con una “X” en la frente dependiendo de su gravedad.

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

La información mínima que deben incluir las tarjetas son:

- Filiación.
- Número.
- Sexo.
- Lesiones anatómicas que padece.
- Medicación administrada.
- Grado de urgencia.
- Si es portador de torniquete hora de aplicación. (19)

Cada servicio de emergencia, basándose en estos datos fundamentales, puede realizar su propio diseño de tarjeta de triage incluyendo otros parámetros que se estimen necesarios. Las ventajas de realizar el tarjeteo en triage son:

- Controlar la asistencia impidiendo duplicar esfuerzos.
- Establece un flujo ordenado de las víctimas.

- Controla la cadena de evacuación y el conjunto de la catástrofe.
- La tarjeta de clasificación es un elemento más organizativo que asistencial.
- Controla los pacientes que van a cada hospital.
- Evitar evacuaciones salvajes.

Los inconvenientes que tenemos al realizar el tarjeteo es:

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

La Tarjeta de Triage deberá poseer dos caras:

CARA ANTERIOR.- El número impreso en el extremo superior derecho de la tarjeta, se corresponde con los números foliados, marcados en dos tiras, troqueladas superiores, indicando estos números al paciente lesionado.

Los mismos quedaran registrados en la hora de distribución de lesionados que se confeccionara en el mismo sitio del desastre.

La primera tira troquelada, representada por una cruz, corresponde al puesto de mando avanzado o al jefe de Triade. Mientras que la segunda tira troquelada, representada con una ambulancia, corresponde al móvil que realizara el traslado del paciente.

Posteriormente se encuentra un rectángulo donde se detalla el nombre y sexo del lesionado, edad, lugar donde sucedió el desastre, la fecha, la hora de ocurrido el mismo, y si fuera factible el teléfono del lesionado o de un familiar.

Seguidamente se halla, la ESCALA DE CRAMS modificada, método funcional para la categorización del lesionado que basa su funcionamiento en la valoración de cinco parámetros relacionados con las constantes vitales, la cual deberá ser llenada con una cruz en cada uno de los cinco ítems que la constituyen, siendo el puntaje total obtenido, el que asignara la prioridad inicial en el extremo inferior cromático de la tarjeta.

El rectángulo siguiente permite consignar las modificaciones ocurridas, en el puntaje de la escala de CRAMS, la hora en que estas ocurrieron, tanto durante el traslado o durante la realización de triage hospitalario.

El valor de ese puntaje deberá ser escrito en los espacios del color correspondiente. Además se agrega un espacio intermedio para el caso de una segunda valoración durante el traslado o en el centro asistencial.

CARA POSTERIOR.- Sobre el esquema del cuerpo humano se indicara las lesiones principales que pongan en peligro la vida del lesionado.

Luego se presenta un recuadro donde se llenara el destino del paciente, que servicio lo traslada, número de móvil, persona a cargo del mismo y hora de llegada al centro asistencial.

El siguiente recuadro se informa acerca de la hora, terapéutica suministrada y nombre de quien lo efectuó.

En el extremo inferior tanto de su cara anterior como la posterior, la tarjeta posee unas tiras troqueladas de colores, las cuales corresponden a la prioridad inicial asignada, a saber:

La Tira Negra presenta valores de CRAMS de 0-1 y el dibujo de una espada corresponde al de un paciente moribundo.

La Tira Roja representa valores de CRAMS 2-6 y una liebre indicando urgencia en el traslado al centro asistencial.

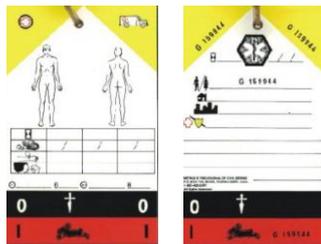
La Tira Amarilla exhibe valores de CRAMS de 7-8 y una tortuga que indica la necesidad de un traslado aun centro asistencial, con ausencia de lesión grave que comprometa la vida en ese momento.

La Tira Verde tiene impresos valores de CRAMS de 9-10 y una ambulancia tachada, que indica que el paciente no requiere ser trasladado, y debe ser evacuado o retirado por sus propios medios al finalizar las acciones en el lugar.

El paciente fallecido será identificado por la ausencia total de las tiras e colores, retirándose todas las tiras incluida la negra.

La tira que tendrá validez es la última de la tarjeta, ello significará que si esta completa, incluida la tira verde es porque el paciente responde a esa condición, si la verde esta cortada y la última es amarilla, esta es la que tiene la validez y así sucesivamente.

2.1.1.-PACIENTES DE PRIMERA CATEGORÍA.



TARJETA ROJA.

Prioridad I.- EXTREMA URGENCIA

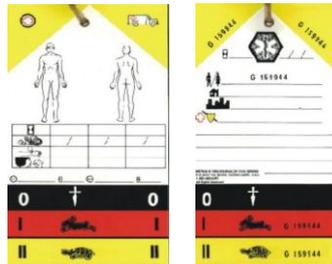
Víctimas que necesitan atención inmediata o que su atención oportuna modificará el pronóstico.

Lesiones que deben ser asistidas en el lugar en el que se identifican y sólo para resolver la lesión mortal de necesidad.

- Paro cardiorrespiratorio presenciado y reversible, según disponibilidades (a menudo habrá que clasificar a estos pacientes con etiqueta negra).

- Asfixia, obstrucción mecánica aguda de vía aérea, herida maxilofacial que produce o puede producir asfixia.
- Lesión penetrante de tórax.
- Hemorragia activa, shock hipovolémico severo.
- Grandes quemados con complicaciones de vía aérea.
- Algunas fracturas graves: en pelvis, tórax, cervicales, o luxaciones donde el pulso no puede detectarse por debajo del sitio de fractura.
- Pérdida apreciable de sangre mayor de un litro.

2.1.2.-PACIENTES DE SEGUNDA CATEGORÍA.



TARJETA AMARILLA

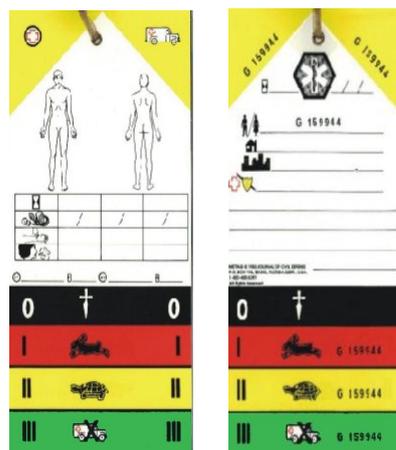
Prioridad II.- URGENTES

Son aquellos pacientes que corren poco riesgo si se difiere razonablemente su tratamiento.

Lesiones cuya primera asistencia puede demorarse en unas horas y permite trasladar al lesionado hacia áreas de socorro y unidades quirúrgicas de urgencia vital.

- Heridas viscerales, incluyendo perforación del tracto gastrointestinal, genito urinario.
- Heridas torácicas sin asfixia.
- Heridas vasculares que exigen cirugía reparadora. Todas las lesiones que hayan exigido uso de torniquete.
- Pacientes en coma, TCE focalizados, politrauma, herida abdominal abierta.
- Dificultad respiratoria controlada.
- Quemados con extensión de 20%.
- Perdida moderada de sangre de 500 a 1000cc.
- Lesiones dorsales con o sin daño de columna cervical.

2.1.3.-PACIENTES DE TERCERA CATEGORÍA.



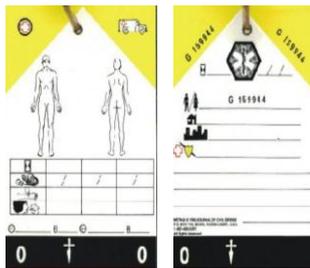
TARJETA VERDE

Prioridad III.- NO URGENTES

Son pacientes con lesiones leves y que no requieren hospitalización, el tratamiento a sus lesiones se hará en forma ambulatoria.

- Heridas musculares, polifracturados, contusiones, fracturas menores (dedos, dientes).
- Heridas menores que pueden ser asistidos incluso 24 horas después en unidades de Soporte Vital Básico.

2.1.4.-PACIENTES DE CUARTA CATEGORÍA.



TARJETA NEGRA

Prioridad 0.- MUERTOS

Los muertos o heridos tan gravemente lesionados en los que no exista probabilidad razonable de sobrevivencia en situación de desastre.

En estas víctimas no debe efectuarse ningún esfuerzo terapéutico.

- Víctimas sin ninguna posibilidad de sobrevivir, paro cardiorrespiratorio no presenciado, TCE con salida de masa encefálica, destrucción multiorgánica, etc.

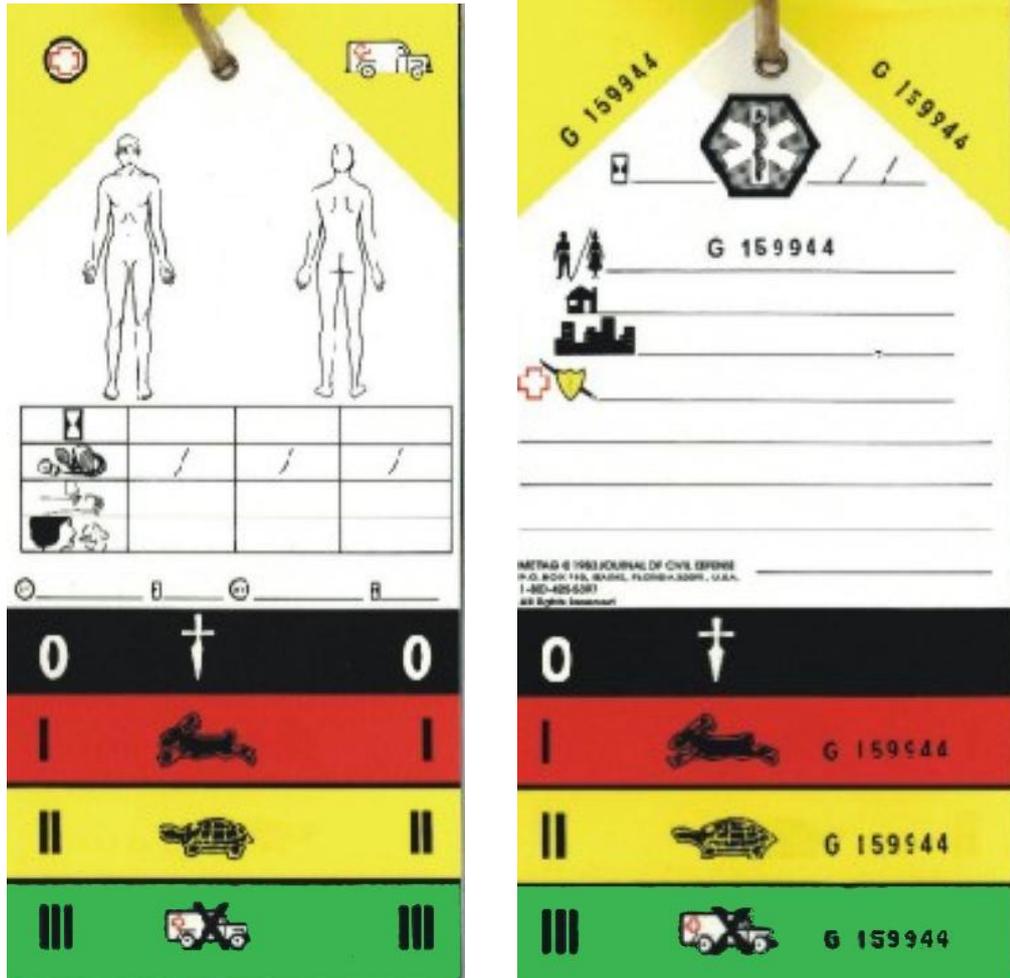
- Quemaduras de segundo y tercer grado de más del 40% del cuerpo, en las que la muerte parece razonablemente cierta.

Las defunciones deben ser certificadas para evitar que se pierda tiempo tratando de utilizar personal medico para que confirme dichas muertes. Los cadáveres se dejaran en el sitio de su hallazgo hasta la intervención judicial, a menos que entorpezca directamente las tareas de rescate o la reanudación del funcionamiento de las estructuras irremplazables. (20)

Cuando son movilizados deben agruparse en un lugar separado del sector médico de avanzada, y cuando es posible junto a sus pertenencias ya que ello favorece la identificación y reconocimiento posteriores en casos con deformación traumática o descomposición.



TARJETAS DE TRIAGE.



2.2.-TRIAGE START.

Es un sistema desarrollado en USA, fue creado por el Hospital Hoag y los Bomberos de Newport Beach en California. START son las siglas de Simple Triage and Rapid Transport. El sistema requiere que se valoren 3 ítems: circulación, respiración y nivel de conciencia. (21)

Solo se permiten 2 tratamientos durante el triage: abrir vía aérea con cánulas oro faríngeas o de Mayo, tracción mandibular, cohibir hemorragias con vendajes y compresión. El tiempo utilizado es de 12 a 15 segundos y por víctima no llevar un tiempo mayor a 60 segundos.

En los métodos funcionales, nos fijamos en el estado del paciente, más que en las lesiones concretas. El método START es un método validado y reconocido internacionalmente útil como primer triage. El método se fija en cuatro cosas:

- 1.- ¿Deambula?
- 2.- Respiración.
- 3.- Perfusion.
- 4.- Mental.

Durante el triage no se sugieren ni ordenan otros tratamientos.

- 1.- ¿Pueden andar?, si el paciente entiende y es capaz de cumplir la orden entonces es VERDE, puede esperar y le ordenamos “siga a este técnico en emergencias y no se separe de él”, los verdes deben ser

agrupados, apartados y supervisados por un sanitario por si se complican, y deberán ser evaluados nuevamente en cuanto esto sea posible.

La función del técnico en emergencias, o quien quiera que hayamos elegido, es acompañarlos y cuidar de ellos hasta que sean evacuados, previa filiación, por ambulancia colectiva, furgoneta o bus. Con esta sencilla operación ya hemos aclarado la escena. Algún ileso puede, no obstante, incluso convertirse en voluntario para ayudar a cohibir una hemorragia.

2.- Contamos las Respiraciones: Si son 0, se hace un intento por abrir la vía aérea (Tracción mandibular).

2.1.- Si comienza la respiración, el paciente es ROJO; colocar una cánula orofaríngea o se deja en posición de seguridad (esto es nada ortodoxo, pero si el número de víctimas es elevado y aún no hay suficiente personal, es lo único que podemos hacer que nos permita abrir vía aérea, prevenir aspiraciones y continuar el triage).

No se continúa la evaluación de este paciente, ya está triado es rojo.

2.2.- Si no respira a pesar de abrir la vía aérea es NEGRO. No se continúa con la evaluación, ya está triado. Este paciente no se moverá del lugar, a no ser que estorbe. Es un cadáver judicial.

2.3.- Si las ventilaciones son >30 es ROJO. No se continúa la evaluación, ya está triado.

2.4.- Si son <30 pasamos al siguiente punto.

3.- Recordemos: Si no puede andar y tiene menos de 30 respiraciones por minuto. Evaluamos la Perfusión: ¿Tiene pulso radial? Si no lo tiene es ROJO. No se continúa la evaluación, ya está triado. Si tiene pulso radial continuamos.

El método START original considera la valoración del relleno capilar, pero este es poco fiable en condiciones de escasa luz y en bajas temperaturas. De modo que preferimos el pulso radial como indicador de la tensión arterial sistólica.

- 60mmHg pulso carotídeo palpable
- 70mmHg pulso femoral palpable
- 80mmHg pulso radial palpable

De acuerdo con esto un paciente con hipotensión (shock), tiene un pulso no palpable y es una prioridad ROJA.

El tratamiento incluye cualquier hemorragia grave.

4.- Evaluamos el estado mental con dos preguntas simples. Si no responde o está confuso es ROJO. Si responde es AMARILLO. A cada paciente triado le ponemos su tarjeta y seguimos avanzando. No nos

paramos en ninguno más que para efectuar las maniobras salvadoras.
El movimiento entre los heridos debe ser fluido, continuo y ordenado.

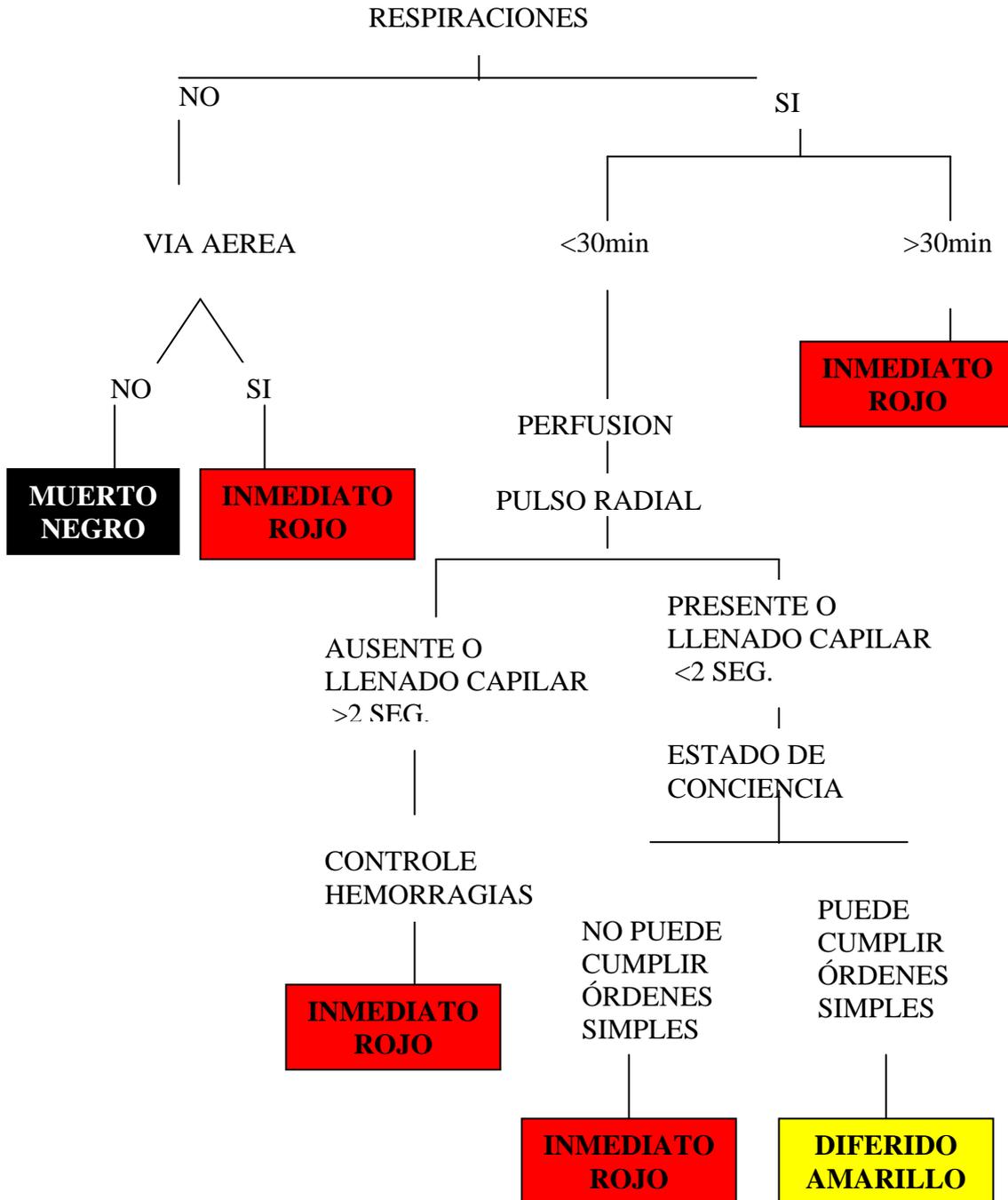
El sistema START no tiene la categoría de moribundo. Estos son considerados Rojos, serán dados por moribundos tras valoración más detenida en el Puesto Sanitario Avanzado.

El segundo triage es, por definición, el previo a la evacuación y que marca la prioridad de esta, debe realizarse, preferentemente con métodos lesionales, teniendo en mente que es la necesidad de cirugía urgente y salvadora la que marca la pauta. (22)

PACIENTES AMBULATORIOS

**LESIONES MENORES
VERDES**

FLUJOGRAMA START.



CAPITULO III

3.1.-ESCALAS DE VALORACION.-

Las escalas de valoración usadas en trauma reúnen cuatro condiciones básicas:

1. Surgen de la necesidad de referir los pacientes según la complejidad de las lesiones.
2. Sirven además para estimar la probabilidad de muerte y el pronóstico de un paciente politraumatizado.
3. Se han usado con mucha eficacia en las situaciones de desastres naturales o conflictos armados, cuando hay la presencia de víctimas en masa, para completar el proceso del triage.
4. Han facilitado la atención prehospitalaria y emergente, así como el rescate (remoción, extracción y liberación), atención y evacuación de víctimas en situaciones de peligro. (23)

3.1.2.-ESCALAS ANATOMICAS

Están basadas en la severidad de las lesiones anatómicas. Se usan para correlacionar la severidad de la lesión con la evolución. No tienen utilidad en la Atención Prehospitalaria.

Entre ellas tenemos:

- Escala Abreviada de Trauma (Abbreviated Injury Scale AIS).
- Escala de Severidad de Trauma (Injury Severity Score ISS).
- Perfil Anatómico.
- Clasificación Internacional de Enfermedades (International Classification of Disease ICD).
- Escala de Lesión Orgánica (Organ Injury Scale)

Estos índices se usan a nivel hospitalario y solo los citamos aquí a manera de información general. (24)

3.1.3.-ESCALAS FISIOLÓGICAS

- Escala de Coma de Glasgow (Glasgow Coma Scale GCS).
- Escala Revisada de Trauma (Revised Trauma Score RTS).
- Escala de Trauma Pediátrico.
- Escala de Crams.

Estas escalas fisiológicas se fundamentan en la respuesta de variables fisiológicas, nivel de conciencia o lesión traumática. Son índices de muy fácil valoración y aplicación con buena correlación con el pronóstico vital, útiles en la clasificación y triage de pacientes. Son escalas creadas para evaluar las alteraciones fisiológicas, la severidad de las lesiones anatómicas y la probabilidad de sobrevivencia de la población víctima del trauma.

Las escalas fisiológicas son también conocidas como ÍNDICES DE GRAVEDAD, deben cumplir con cuatro características importantes:

1. Ser fácilmente comprensibles para todos.
2. Ser aplicable en la mayoría de las circunstancias.
3. Ser un método eficiente y eficaz.
4. Debe manejar el mismo lenguaje para todos los usuarios.

La información se obtiene fácilmente respecto a la magnitud y localización de lesiones por lo cual no se retrasa el transporte al hospital si se aplican con habilidad.

Nos permite hacer la evaluación de los pacientes directamente en el terreno, en condiciones adversas, lo que facilita su aplicación.

Otras escalas muy utilizadas en los niños politraumatizados son el pediatric trauma scores (Índice de Trauma Pediátrico ITP) y el revised de trauma store (RTS). A nivel prehospitalario determina a que centro se debe trasladar a un paciente, aunque también se utilizan en el momento de ingreso. (25)

3.2.-ESCALA DE COMA DE GLASGOW.-

Introducida por Teasdale y Jennet en 1974, como un medio de cuantificar el nivel de conciencia después de un trauma craneoencefálico.

Es la escala clínica más utilizada para valorar la gravedad del Trauma Cráneo Encefálico, se correlaciona con el pronóstico del paciente de forma que, cuanto menor sea la puntuación, peor es el pronóstico. Además, es un método objetivo para controlar la evolución neurológica. Para obtener respuesta se debe utilizar primero un estímulo verbal y luego un estímulo doloroso.

La puntuación global se obtiene tras sumar la mejor respuesta del paciente en 3 áreas específicas: apertura ocular (relacionada con el nivel de alerta), la respuesta verbal (relacionada con la actividad mental) y la respuesta motora (que refleja la integridad funcional de la mayor parte del sistema nervioso central).

Se debe medir mediante la interacción con el paciente (hablándole o con estímulos táctiles), en el paciente inconsciente incapaz de seguir órdenes verbales mediante la aplicación de estímulos dolorosos.

Para la valoración de la escala motora, existe controversia sobre el mejor lugar para aplicar el estímulo doloroso. En general, existe menor

variabilidad ínterobservador cuando el estímulo doloroso se aplica en el lecho ungueal aunque también se puede aplicar en la región supraorbitaria o esternal.

Todo paciente politraumatizado con valoración de 10 o menos, deberá ser transferido a un hospital. Aquellos con una valoración entre 11 y 14 deberán ser observados por 24 horas. Un individuo neurológicamente normal tiene una puntuación máxima de 15, mientras que los más graves tienen una puntuación mínima de 3.

De los tres componentes la motora es la más importante y la que presenta mejor correlación con la afectación cerebral.

La escala de Glasgow ha sufrido diversas modificaciones para ser empleada en los niños, ya que en menores de 5 años su aplicabilidad es difícil, por ello Reilly y colaboradores han desarrollado una escala pediátrica cuyos componentes varían con la edad, tanto la puntuación global como la escala motora por si sola tienen una buena correlación con el pronóstico.

La hipoxia, la hipotensión, la hipoglucemia, la intoxicación, o la administración de medicamentos sedante o relajación muscular pueden disminuir falsamente la puntuación inicial. Por lo tanto, debe medirse siempre después de la resucitación pulmonar, hemodinámica y antes

de administrar medicación sedante, relajante o después de que haya sido metabolizada.

Esta escala tiene algunas limitaciones que se deben tener en cuenta:

- La intubación disminuye automáticamente una puntuación obtenida en la escala verbal, asignando directamente una puntuación mínima de 1 porque no puede responder, pero se añade T (Tubo), independientemente del estado neurológico previo a la intubación.
- El edema periorbitario puede hacer difícil la valoración de la escala ocular, se apuntará 1E (edema). La presencia de fracturas en las extremidades o de una lesión espinal oculta pueden interferir en la exploración motora.

Todos los pacientes alcoholizados con TCE no valorable el momento de la emergencia deberán ser observados por 24 horas, ya que se ha visto que el alcohol puede confundir el cuadro clínico con mucha facilidad.

PUPILAS.- Al realizar la exploración pupilar se debe anotar si existe:

- Evidencia de traumatismo orbitario directo.
- Respuesta asimétrica a la luz.
- Asimetría en reposo o anisocoria.
- Pupila fija o no reactiva (una o ambas).

- Pupila midriática (una o ambas).
- Pupila fija y midriática (uno o ambas).
- Cambios pupilares en la evolución (y tras el tratamiento médico o evacuación quirúrgica de hematomas cerebrales).

Para realizar la medición se define como “asimetría” una diferencia de tamaño de 1mm o más. Una pupila “fija” es aquella que no muestra reacción a la luz (< 1 min.).

Una pupila de tamaño superior a 4mm se define como “midriática”.

Debe registrarse el tiempo que cada pupila permanece fija o midriática.

- El reflejo fotomotor (reactividad pupilar a la luz) debe valorarse con una luz brillante. La hipoxia e hipotensión deben corregirse antes de evaluar el factor pronóstico.

Según los distintos estudios, la existencia de midriasis bilateral arreactiva se correlaciona con mal pronóstico en aproximadamente el 70-90% de los casos (muerte, estado vegetativo o secuelas neurológicas graves). (26)

ECG 15/15.

PARÁMETRO	VARIABLE	PUNT.
APERTURA OCULAR	Espontánea	4
	Estimulo verbal	3
	Estimulo doloroso	2
	Sin respuesta	1
RESPUESTA VERBAL	Orientado	5
	Confuso	4
	Palabras inapropiadas	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Sin respuesta	1
RESPUESTA MOTORA	Obedece ordenes	6
	Localiza el dolor	5
	Retira el dolor	4
	Flexión anormal.	3
	Extensión	2
	Sin respuesta	1

La escala de Coma de Glasgow tiene la siguiente importancia:

- Tiene valor pronóstico.
- Permite comparar en el tiempo a un paciente para determinar si está estable, si se ha deprimido o si ha mejorado su nivel de conciencia.
- Permite establecer, medidas terapéuticas.
- Es insertada en otras escalas en las que uno de los parámetros a tener en cuenta sea el nivel de la conciencia.

3.3.-ESCALA DE TRAUMA (TRAUMA SCORE).-

Introducido por Champion y Cols en 1982, su uso inicial fue destinado para todas aquellas víctimas de los incidentes vehiculares, utiliza las respuestas fisiológicas del paciente politraumatizado.

Posee tres características importantes:

1. Evalúa tres variables funcionales como son: Presión arterial sistólica, Frecuencia respiratoria y la escala de Coma de Glasgow.
2. Predice la probabilidad de supervivencia y muerte.
3. Es aplicable tanto al trauma cerrado como al abierto.

Primero se determina el índice de la escala de coma de Glasgow, y le asignamos un valor así:

Escala de Coma de Glasgow	Equivale
14 a 15	5
11 a 13	4
8 a 10	3
5 a 7	2
3 a 4	1

TRAUMA SCORE (1-16)		
PARAMETRO		PUNTUACION
RITMO RESPIRATORIO	10-24 rpm	4
	24-35 rpm.	3
	36 rpm mayor	2
	1 - 9 rpm	1
	Ninguno	0
EXPANSION RESPIRATORIA	Normal	1
	Retracción	0
PRESION ARTERIAL SISTOLICA	90mmHg o mayor	4
	70-89mmHg	3
	50-69mmHg	2
	0-49mmHg	1
	Sin pulso	0
LLENADO CAPILAR	Normal	2
	Retardado	1
	Ausente	0
ESCALA DE COMA DE GLASGOW	14-15	5
	11-13	4
	8-10	3
	5-7	2
	3-4	1

Le sumamos este valor al que obtenemos de la suma de todas las otras variables. El valor resultante nos da el índice de trauma, el cual se lo interpreta así:

VALOR	% SOBREVIDA
16	99%
13	94%
10	60%
7	15%
4	2%
1	0%.

3.4.-ESCALA REVISADA DE TRAUMA

Champion y Sacco en 1989 desarrollaron el Revised Trauma Score, Todos los niños con un RTS <11 deben ser trasladados a un centro de tercer nivel dado que la mortalidad puede llegar en este grupo al 10%.

(27)

RTS (0-12)

GLASGOW	PAS.	FR.	VALOR
13 a 15	>89 mm Hg	10 a 20 rpm	4
9 a 12	76 a 89	>29	3
6 a 8	50 a 75	6 a 9	2
4 a 5	1 a 49	1 a 5	1
3	0	0	0

3.5.-ESCALA DE TRAUMA PEDIATRICO (PTS).-

Durante el transcurso de estos últimos años, se desarrollaron numerosos sistemas de puntaje, sin embargo ninguno valoraba en forma específica a la población pediátrica. Por ese motivo el Score de Trauma Pediátrico (PTS), creado por el Dr.Tepas, surgió intentando ocupar ese espacio vacío, para Latinoamérica se ha denominado al PTS: Índice de Trauma Pediátrico ITP.

La PTS fué desarrollada como un medio de proveer una rápida y segura forma de evaluar al paciente traumático, se compone de 6 variables que pueden determinarse con gran facilidad y son: el peso del paciente, estado de función de la vía aérea y su manejo inicial, la presión sistólica, la función de sistema nervioso central, la presencia de una herida abierta y trauma del sistema esquelético.

A cada componente se le asigna el valor de 1 a 3: +2 sin lesión o lesión mínima, +1 lesión potencial mayor o menor y -1 mayor o lesión que compromete la vida; por lo tanto el puntaje se calcula entre un valor máximo de 12 (lesión mínima), y un mínimo de -6 (lesión gravísima, 100% de mortalidad)

Un PTS al ingreso hospitalario >8 va asociado con una supervivencia del 100%, si es < 0 la mortalidad supera el 70%.

El subgrupo de niños con $PTS < 0 =$ tiene una mortalidad del 10% y deberían ser transferidos a un centro de tercer nivel.

ESCALA PEDIATRICA DE TRAUMA.

COMPONENTE	PUNTAJE		
	2	1	-1
PESO	> 20 Kg	10 a 20 Kg	< 10 Kg
VÍA AÉREA	Normal	Sostenible	Insostenible
P.A. SISTÓLICA	>90 mmHg o pulso radial palpalbe	50 - 90mmHg o pulso femoral palpable	<50mmHg o pulso ausente
SNC	Despierto. Lúcido	Obnubilado o pérdida de conocimiento	Coma o descerebrado
HERIDAS	Ninguna	Menores	Mayores o penetrantes
FRACTURAS	Ninguna	Cerrada	Múltiples o expuestas

Surge aquí que el PTS no solo predice severidad de lesión sino que también identifica a los niños con inmediato peligro de muerte de no mediar una apropiada y oportuna intervención. Es a través de estos datos, que se recalca como herramienta útil en el lugar del evento traumático y confirma una consistente relación inversa y lineal entre el PTS.

3.6.-ESCALA DE CRAMS.-

Fue diseñada en 1982 por Gornican y esta destinada casi exclusivamente para evaluar víctimas en masa en desastres naturales o conflictos armados.

Sin embargo en la actualidad se la esta utilizando en las ciudades donde la tasa de morbimortalidad por incidentes de tránsito es muy elevada.

Es el método más simple para el triage de las víctimas de trauma a una categoría de trauma mayor o trauma menor.

Esta escala posee algunas características de importancia como:

- Valora variables como circulación, respiración, abdomen, respuesta motora y verbal.
- Valora las consecuencias funcionales traumáticas.
- Tiene como ventajas la evaluación abdominal y el que puede ser utilizada por personal NO medico (Paramédico).
- Tiene como desventaja que esta condicionado a la subjetividad de cada individuo.
- Puede ser complementada al triage, ya que identifica las prioridades de atención y a la remisión de lesionados a los servicios de salud. (28)

PARÁ- METRO	ESCALA CRAMS RESULTADO	PUNT.
Circulación	Llenado capilar normal ó PS >100 mmHg.	2
	Llenado capilar lento o PS 85-100 mmHg.	1
	Sin llenado capilar o PS<85mmHg.	0
Respiración	Normal	2
	Anormal: disnea, taquipnea	1
	Ausente: paro respiratorio no presenciado.	0
Abdomen tórax	No doloroso, no comprometido	2
	Abdomen doloroso, trauma penetrante	1
	Inestable, rígido. Trauma penetrante.	0
Motor	Respuesta motora completa	2
	Respuesta motora incompleta	1
	Sin respuesta a estímulos.	0
Palabra	Normal, coherente	2
	Confuso, incoherente	1
	Sin palabras, inteligible	0

PUNT.	VALORACIÓN	TARJETA
0-1	Crítica NO recuperable	Negra
2-6	Crítico recuperable	Roja
7-9	Diferible	Amarilla
10	Ambulatorio	Verde

CRAMS.- El acrónimo CRAMS está basado en los componentes que evalúa: circulación, respiración, abdomen/ tórax, motor y lenguaje.

C.- CIRCULACION.-se valora el estado hemodinámico con procedimientos simples, no invasivos como:

Pulso: Deben evaluarse los pulsos periféricos a centrales, dado que un pulso radial o pedio presente se correlaciona con una Tensión Arterial suficiente para hacerlo palpable, mas de 80mmHg.

Relleno Capilar: Comprimir fuertemente las tejidos blandos o el lecho ungueal durante 5 segundos y observar cuanto tarda el área en retomar su color.

Otro dato importante cuando buscamos evaluar la hipoperfusión es la temperatura corporal. Un dedo gordo frío al tacto supone hipoperfusión y, de aparecer lividez, implica severa alteración de la microcirculación. Este último signo tiene más estrecha relación con la posibilidad de sobrevida.

R.- Respiración: se examina en forma rápida y simultánea.

Frecuencia y modalidad respiratoria.

Existencia de lesiones.

A.- Abdomen; se realiza la semiología clásica que evalúa dolor, defensa o lesiones.

M.- Motor y Palabra: se evalúa en forma simultánea con sencillas pruebas que determinan el compromiso neurológico y las lesiones motoras en los miembros. (29)

VI.-METODOLOGÍA

6.1.-POBLACIÓN EN ESTUDIO (UNIVERSO).-

En la presente tesina el tema a revisar es Capacidad de respuesta del triage en el ámbito prehospitalario en la ciudad de Ibarra período 2006-2007, por ello se realizo en meses anteriores encuestas al personal que labora en instituciones de auxilio como son: el Cuerpo de Bomberos y la Central de Emergencias 9-1-1 de la ciudad de Ibarra, los mismos que en base a sus respuestas me orientaron a establecer la aplicación del triage a nivel prehospitalario no es el óptimo. Además que existe un porcentaje que no conoce sobre el tema y tampoco las escalas de valoración.

6.2.-INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN.

TÉCNICAS

Las técnicas con las cuales obtuvimos datos para la investigación fueron la encuesta o entrevista realizada al personal que brinda la primera respuesta, es decir, el nivel prehospitalario.

La misma que consto de preguntas abiertas, cerradas y de selección múltiples.

6.3.-DISEÑO DEL INSTRUMENTO

A continuación doy a conocer la encuesta que realice en las instituciones de primera respuesta:

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE.

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD.

TECNOLOGIA EN URGENCIAS PREHOSPITALARIAS.

**ENCUESTA DE EVALUACION DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA
DEL TRIAGE EN EL AMBITO PREHOSPITALARIO.**

OBJETIVO: Recopilar información que nos ayude a analizar la importancia del triage a nivel prehospitalario y la rápida identificación de las víctimas que necesitan estabilización inmediata para seleccionar el centro hospitalario mas adecuado.

INSTRUCCIONES:

-Conteste con letra clara en los espacios en blanco.

-Encuestador marque con una X en el sitio según corresponda.

Día:..... Mes:..... Hora:.....

Institución a la que pertenece:.....

Cargo que desempeña:.....

Años de Servicio:	3-5	5-10	>10.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A.- Características del entrevistado:

GENERO

Hombre

Mujer

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

Secundaria Completa

Superior Técnico

Superior Universitaria

Postgrado

B.- Favor responder las siguientes preguntas con la mayor sinceridad y claridad posible, recuerde que la información que usted nos proveerá servirá para obtener datos más concretos:

1.- ¿Conoce usted sobre el Sistema de Clasificación de Víctimas en Masa (TRIAGE)?

SI NO

2.- ¿En su trabajo profesional, en alguna ocasión, usted ha realizado el TRIAGE?

SI NO

3.- ¿En que escenarios usted lo utilizaría?

Catástrofes Emergencias Diarias

Desastres Todas la anteriores

Incidentes con Múltiples Víctimas Ninguna de las anteriores

4.- ¿De las siguientes Escalas que se hallan dentro del Índice Fisiológico de Valoración, cuál usted ha utilizado?

Escala de CRAMS	<input type="checkbox"/>	Coma de Glasgow	<input type="checkbox"/>
Trauma Pediátrico	<input type="checkbox"/>	Revisada de Trauma	<input type="checkbox"/>

5.- ¿Usted tiene conocimiento de lo que es el sistema Start?

SI NO

6.- ¿Piensa que es fundamental utilizarlo?

SI NO

7.- ¿Usted ha recibido entrenamiento o capacitación sobre el Triage?

SI NO

8.- ¿Considera usted importante capacitarse sobre el tema?

SI NO

9.- ¿Si tuviera la oportunidad de hacerlo lo haría?

SI NO

10.- ¿Usted qué recomendaciones daría para realizar de mejor manera el triage?

.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACION.

VII.-PRESENTACION DE RESULTADOS

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE.

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD.

TECNOLOGIA EN URGENCIAS PREHOSPITALARIAS.

**ENCUESTA DE EVALUACION DE LA CAPACIDAD DE
RESPUESTA DEL TRIAGE EN EL AMBITO
PREHOSPITALARIO.**

OBJETIVO: Recopilar información que nos ayude a analizar la importancia del triage a nivel prehospitalario y la rápida identificación de las víctimas que necesitan estabilización inmediata para seleccionar el centro hospitalario mas adecuado.

INSTRUCCIONES:

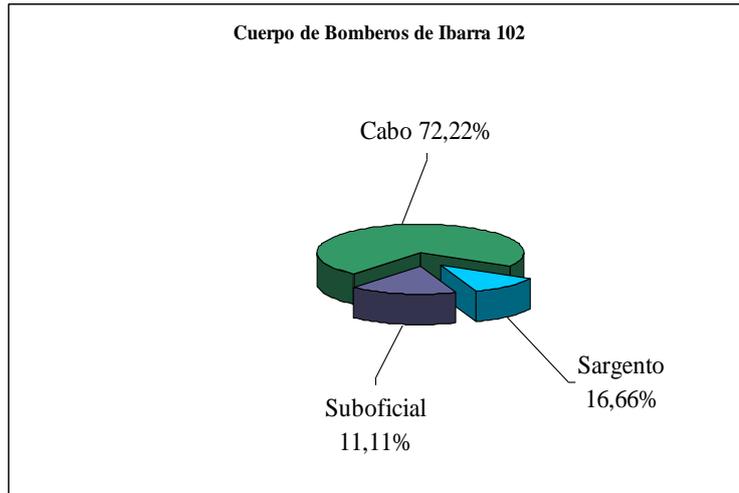
-Conteste con letra clara en los espacios en blanco.

-Encuestador marque con una X en el sitio según corresponda.

Día:..... Mes:..... Hora:.....

Institución a la que pertenece:.....

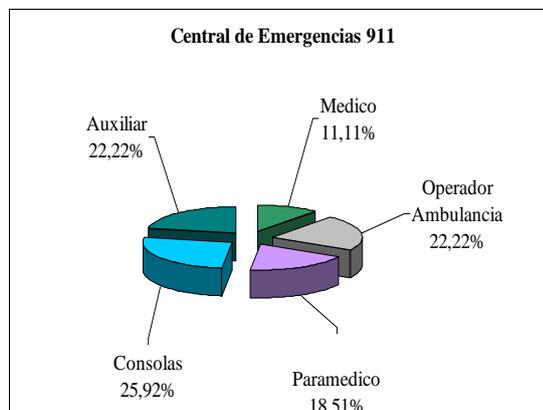
Cargo que desempeña el personal en Cuerpo de Bomberos de Ibarra:



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

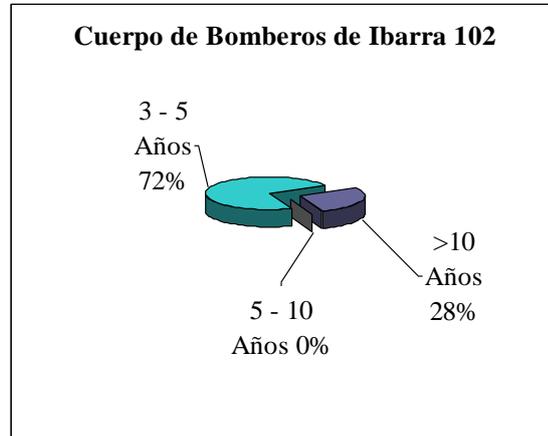
Cargo que desempeña el personal de la Central de Emergencias 9-1-1 de la ciudad de Ibarra:



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

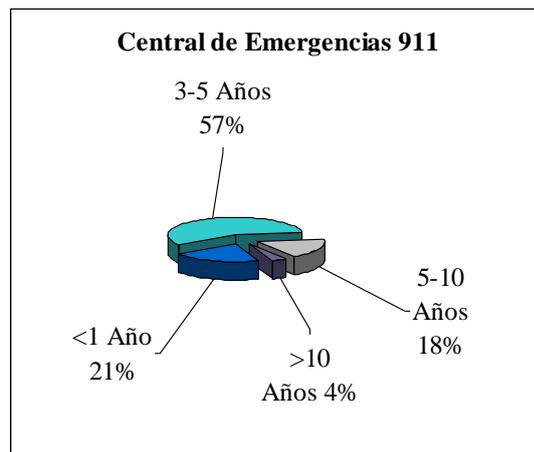
Años de Servicio del personal que labora en el Cuerpo de Bomberos de Ibarra:



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

Años de Servicio del personal que labora en la Central de Emergencias 9-1-1 de la ciudad de Ibarra:

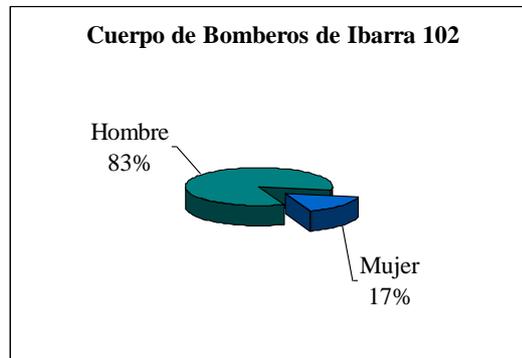


Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

A.- Características del entrevistado:

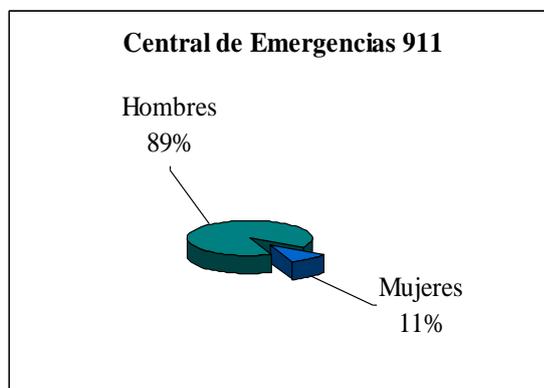
Género del personal que labora en Cuerpo de Bomberos de Ibarra



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

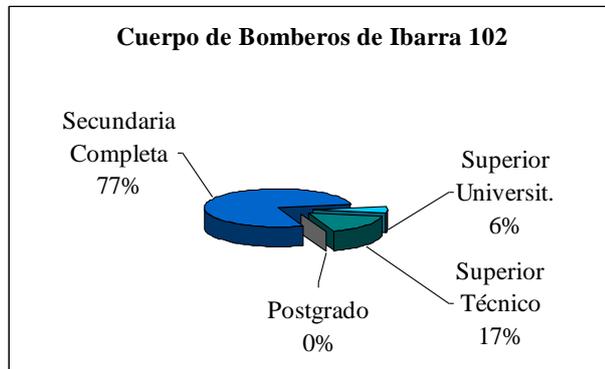
Género del entrevistado del personal que labora en la Central de Emergencias 9-1-1 de la ciudad de Ibarra:



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

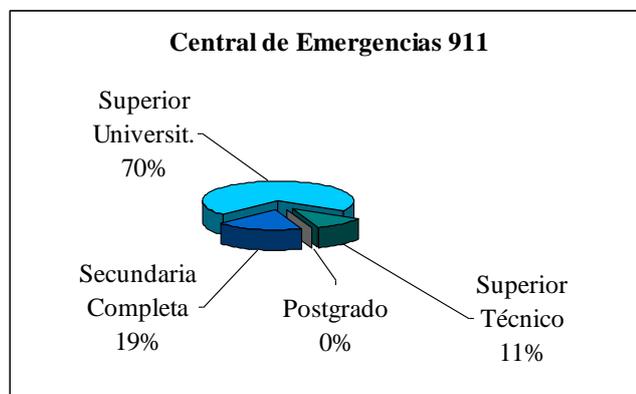
Grado de instrucción del personal del Cuerpo de Bomberos de Ibarra:



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

Grado de instrucción del personal que se desenvuelve en la Central de Emergencias 9-1-1 de la ciudad de Ibarra:

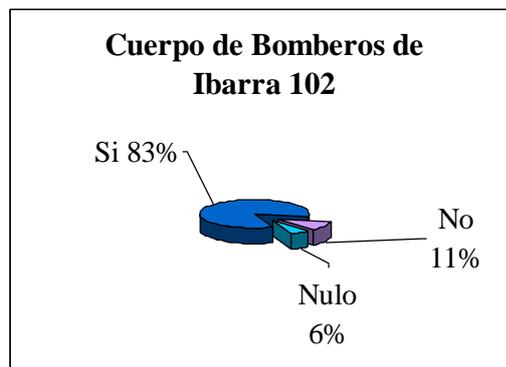


Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

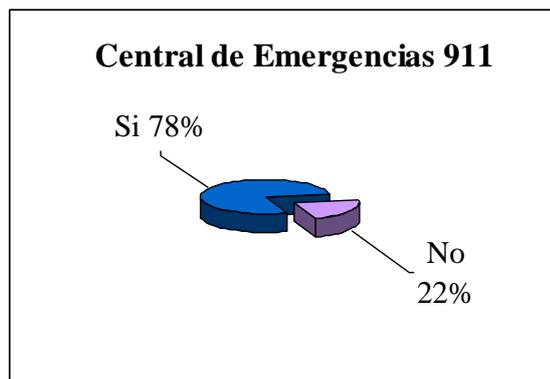
B.- Favor responder las siguientes preguntas con la mayor sinceridad y claridad posible, recuerde que la información que usted nos proveerá servirá para obtener datos más concretos:

1.- ¿Conoce usted sobre el Sistema de Clasificación de Víctimas en Masa (TRIAGE)?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

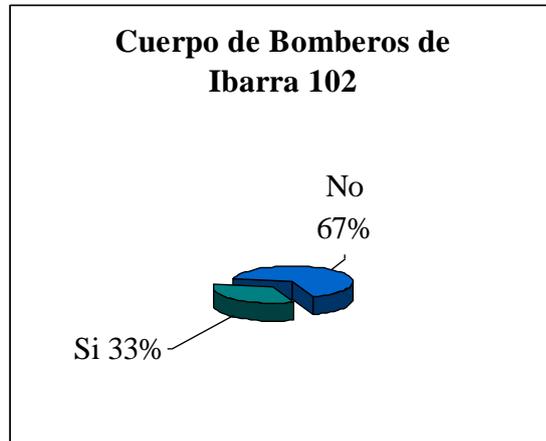
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

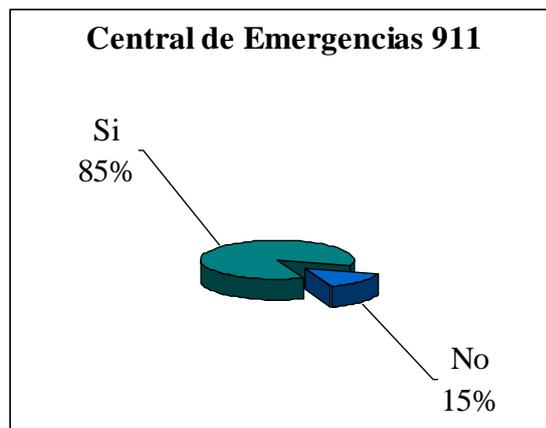
Investigadora: Maricela Ruiz

2.- ¿En su trabajo profesional, en alguna ocasión, usted ha realizado el TRIAGE?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

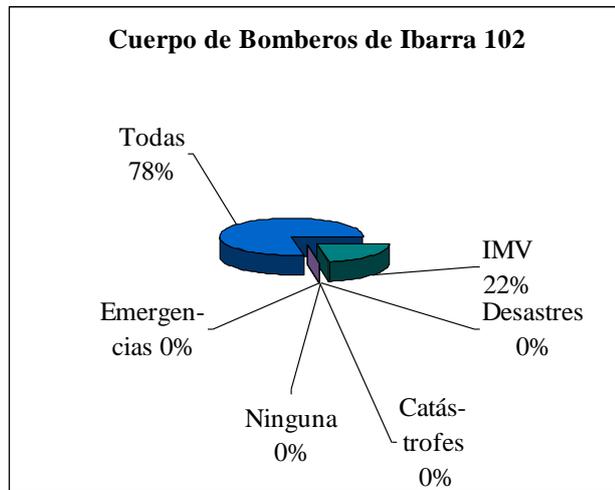
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

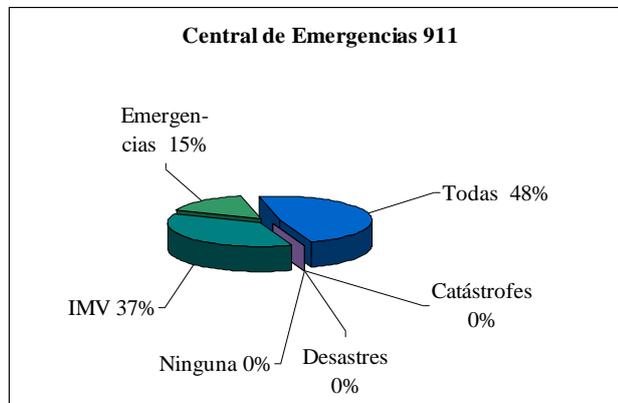
Investigadora: Maricela Ruiz

3.- ¿En que escenarios usted lo utilizaría?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

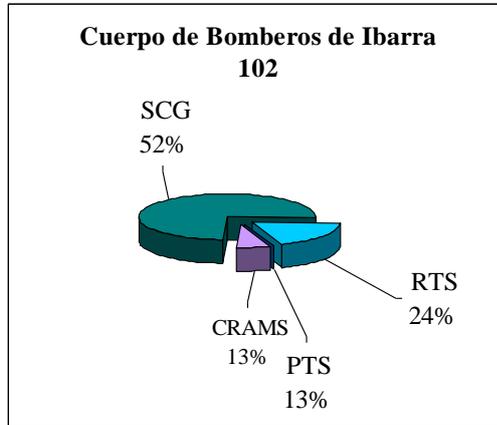
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

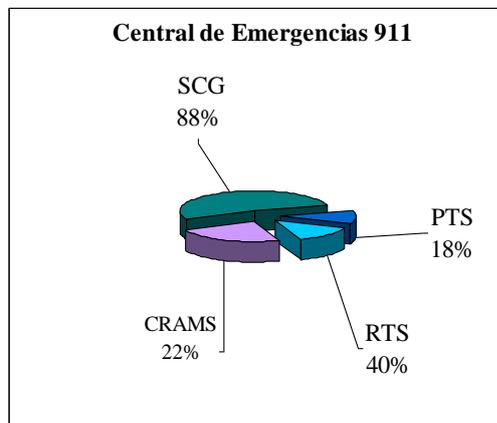
Investigadora: Maricela Ruiz

4.- ¿De las siguientes Escalas que se hallan dentro del Índice Fisiológico de Valoración, cuál usted ha utilizado?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

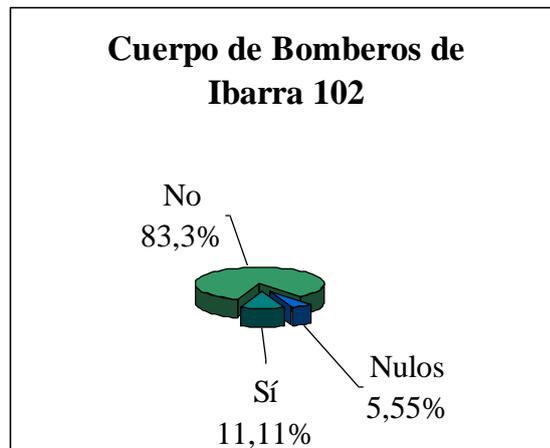
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

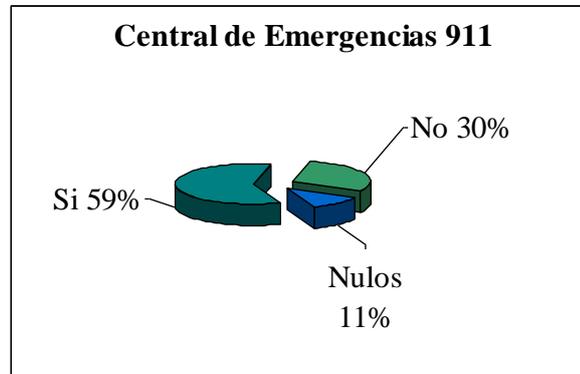
Investigadora: Maricela Ruiz

5.- ¿Usted tiene conocimiento de lo que es el sistema Start?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

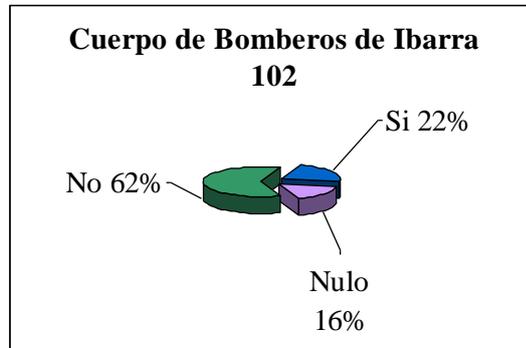
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

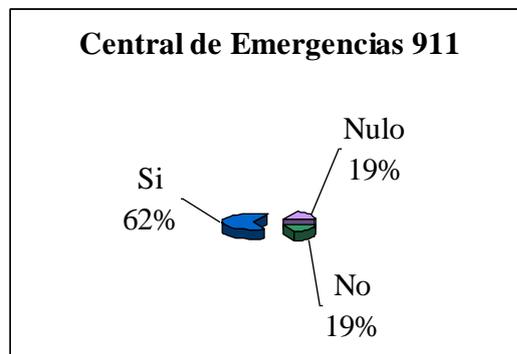
Investigadora: Maricela Ruiz

6.- ¿Piensa que es fundamental utilizarlo?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

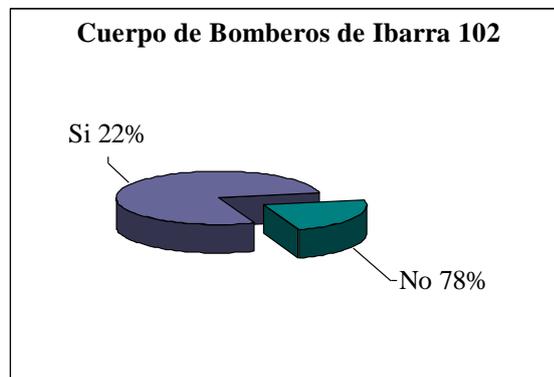
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

7.- ¿Usted ha recibido entrenamiento o capacitación sobre el Triage?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

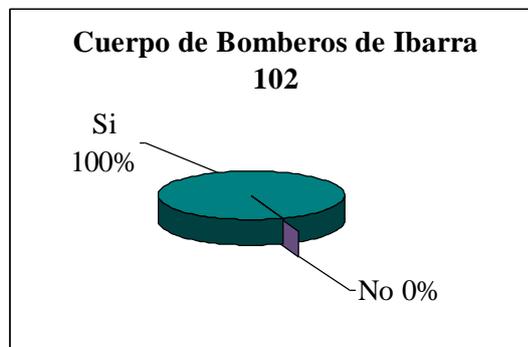
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

8.- ¿Considera usted importante capacitarse sobre el tema?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

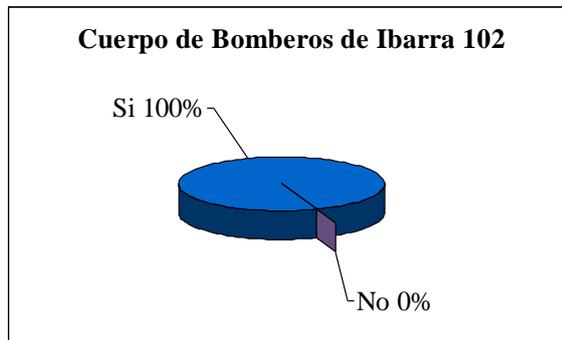
Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

9.- ¿Si tuviera la oportunidad de hacerlo lo haría?



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz



Fuente: Encuesta realizada a personal de atención prehospitalario.

Investigadora: Maricela Ruiz

10.- ¿Usted qué recomendaciones daría para realizar de mejor manera el triage?

.....
.....

VIII.-DISCUSIÓN.-

Cada institución en conjunto con su personal deben incrementar su conocimiento cada día, ya que en nuestra provincia así como en cualquier lugar del país no esta exenta de ocurrir un desastre en cualquier instante sea cual sea su etiología por ello deberíamos estar bien preparados para ello.

El desarrollar este tema permitió señalar los elementos que conforman al triage prehospitalario, además de su importancia en aplicarlo diariamente, siempre siendo consientes que no basta con la aplicación de esta técnica sino, con la concientización de cada personal prehospitalario debe conocerlo y manejarlo constantemente.

Debemos recordar siempre que de nosotros va a depender en el diagnóstico futuro de cada paciente y el lugar más adecuado para el traslado a las víctimas a un centro hospitalario.

Gracias a la realización de la encuesta al personal que labora en ciertas instituciones de primera respuesta que trabajan en el sector salud y en base a la tabulación de datos obtenidos llegué a determinar que existe un porcentaje alto de desconocimiento y bajo de aplicación del triage en el ámbito prehospitalario, por ello es necesario tener en cuenta las sugerencias que la presente tesina ofrece, además debo recalcar que no existe el suficiente material bibliográfico para informarse sobre el presente tema.

A continuación se realiza las siguientes sugerencias que el personal prehospitalario debería seguir:

- El triage prehospitalario requiere ser llevado a la práctica y evaluado mediante ejercicios de simulacros en los que debe participar en forma activa el personal, pero no siempre como rescatador, también como víctima y como espectador. Haga eso tantas veces como sea posible y podrá experimentar en forma directa todas las emociones y pensamientos que puede sentir una persona en mitad de una catástrofe.
- Trabajar en una etapa previa antes de que se desencadene un desastre mitiga los efectos de este sobre la población, de ahí la importancia de prepararnos con planes y programas acordes a nuestros recursos, vulnerabilidad y factores de riesgo.
- Mantener la seguridad al valorar la escena.
- Desde la recibida de la llamada debe existir una correcta verificación de datos y brindar el apoyo por teléfono necesario.
- La capacitación debe ser constante, con procedimientos técnicos generales y específicos para el personal que presta sus servicios en las ambulancias. El personal prehospitalario es indispensable para la atención de los afectados de un desastre, ya que en la mayoría de los casos es el primer contacto entre las víctimas y los servicios de salud, por tal motivo debe contar con conocimientos actualizados.

- Cada institución debe facilitar la información acerca la atención a nivel prehospitalario.
- Realizar una adecuada clasificación en la escena y la evacuación, el diseñar tarjetas específicas para cada categoría y servicio permite otorgar una respuesta efectiva, inmediata evitando la duplicidad de funciones.
- Estar siempre preparados y coordinar las funciones que cada institución debe realizar.
- Rotar al personal de servicio prehospitalario para aprender a desenvolverse en equipo para realizar de mejor manera su trabajo.
- El personal que labora en las ambulancias debe tener un seguro contra incidentes ya que siempre esta expuesto al peligro y puede convertirse en víctima potencial.

IX.-CITAS BIBLIOGRAFICAS:

1. MARX, Hockberger Wal's, Adams y colaboradores.
Medicina de Urgencias. Conceptos y Practica Clínica.
Quinta Edición, Volumen 3, Ed. EL SEVIER SCIENCE
España S.A. 2003. Pag. 49.

2. Atención Prehospitalaria de Emergencia.
Cruz Roja Ecuatoriana. Primera Edición.
Centro Nacional de Capacitación.
Programa de Emergencias Médicas.
Quito D.M. Agosto de 1998. Pag.148-151.

3. ALVARES Leiva Carlos. Manual de Atención a Múltiples
Victimas Catástrofes. Unidad Docente de SAMU Sevilla.
Ecuador manta Puca Chacatai.
Ed. S.A. ARÁN. 2002

4. ALVARES Leiva Carlos. Manual de Atención a Múltiples
Victimas y Catástrofes. Unidad Docente de SAMU Sevilla.
Ecuador manta Puca Chacatai.
Ed. S.A. ARÁN. 2002

5. MARX, Hockberger Wal's, Adams y colaboradores.
Medicina de Urgencias. Conceptos y Practica Clínica.

Quinta Edición, Volumen 3, Ed. EL SEVIER SCIENCE
España S.A. 2003.

6. Atención Prehospitalaria de Emergencia.

Cruz Roja Ecuatoriana

Centro Nacional de Capacitación

Segunda Edición.

Quito-2000.

7. Centro de Entrenamiento de Bomberos Profesionales "Incident
Commander Magazine". Desastres.com. 1997-2007.

8. Atención Prehospitalaria de Emergencia.

Cruz Roja Ecuatoriana. Primera Edición.

Centro Nacional de Capacitación.

Programa de Emergencias Médicas. Quito D.M. Agosto de 1998.

9. MARTÍNEZ Duarte Roberto. Triage de Campo.

Médico de Planta.

Servicio de Urgencias. Fundacion Santa Fe de Bogota. Pag. 35

10. MARTÍNEZ Duarte Roberto. Triage de Campo.

Médico de Planta.

Servicio de Urgencias. Fundacion Santa Fe de Bogota. Pag. 35

11. ALVARES Leiva Carlos. Manual de Atención a Múltiples
Victimas y Catástrofes. Unidad Docente de SAMU Sevilla.

Ecuador manta Puca Chacatai.

Ed. S.A. ARÁN. 2002

12. PACHECO Rodríguez Andrés, Serrado Moraza Alfredo y
colaboradores.

Manual de Emergencia Médica Prehospitalaria. Ed. S.A. ARÁN, 2001.

Pag. 239. Cap. 15

13. CASTELLANOS, A. Serrano y colaboradores.

El Niño Politraumatizado.

Ed. Ergon. Madrid, 2004.

14. luisrobertojimenez@e-mergencia.com

15. Organización de los Servicios de Salud para situaciones de
Desastre.

Organización Panamericana de al Salud. 1983.

16. Atención Prehospitalaria de Emergencia.

Cruz Roja Ecuatoriana. Primera Edición.

Centro Nacional de Capacitación.

Programa de Emergencias Médicas. Quito D.M. Agosto de 1998.

17. Curso de Emergencias Pre-hospitalarias del SAME.

Dirección General Sistema de Atención Médica de Emergencia.

Buenos Aires, 1997.

18. CASTELLANOS, A. Serrano y colaboradores.

El Niño Politraumatizado.

Ed. Ergon. Madrid, 2004.

19. ALVARES Leiva Carlos. Manual de Atención a Múltiples

Victimas y Catástrofes. Unidad Docente de SAMU Sevilla.

Ecuador manta Puca Chacatai. Ed. S.A. ARÁN, 2002

20. Organización de los Servicios de Salud para situaciones de

Desastre.

Organización Panamericana de al Salud. 1983

21. Atención Prehospitalaria de Emergencia.

Cruz Roja Ecuatoriana

Centro Nacional de Capacitación

Segunda Edición.

Quito-2000.

22. Centro de Entrenamiento de Bomberos Profesionales

"Incident Commander Magazine".

Desastres.com. 1997-2007.

23. Atención Prehospitalaria de Emergencia.

Cruz Roja Ecuatoriana

Centro Nacional de Capacitación

Segunda Edición.

Quito-2000.

24. SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA DE EMERGENCIAS Y
DESASTRES.

www. reeme. arizona. Edu

Simple Triage And Rapid Treatment

Diseñado en la Universidad de Hope-USA

25. Atención Prehospitalaria de Emergencia.

Cruz Roja Ecuatoriana

Centro Nacional de Capacitación

Segunda Edición.

Quito-2000.

26. CASTELLANOS, A. Serrano y colaboradores.

El Niño Politraumatizado.

Ed. Ergon. Madrid, 2004. Pág. 123.

27. CASTELLANOS, A. Serrano y colaboradores.

El Niño Politraumatizado.

Ed. Ergon. Madrid, 2004. Pág. 37.

28. Atención Prehospitalaria de Emergencia. Primera Edición.

Cruz Roja Ecuatoriana. Centro Nacional de Capacitación.

Programa de Emergencias Médicas. Quito D.M. Agosto de 1998.

29. Atención Prehospitalaria de Emergencia.

Cruz Roja Ecuatoriana. Primera Edición.

Centro Nacional de Capacitación.

Programa de Emergencias Médicas.

Quito D.M. Agosto de 1998.

X.-BIBLIOGRAFÍA:

- ALCAZAR Reyes Víctor y José Luíz García Montes.
Manual de Medicina de Emergencias.
Codificación Documentación Clínica y Soporte Asistencial.
Ed. S.A. ARÁN.
Edición 1ra. 2001.
- ALVARES Leiva Carlos. Manual de Atención a Múltiples
Victimas y Catástrofes. Unidad Docente de SAMU Sevilla.
Ecuador manta Puca Chacatai.
Ed. S.A. ARÁN. 2002
- AMAGUAÑA Irma. Sistemas de Emergencias. Cruz Roja
Ecuatoriana.
Centro Nacional de Capacitación.
Quito. 23 de Octubre del 2000.
- Atención Prehospitalaria de Emergencia.
Cruz Roja Ecuatoriana. Centro Nacional de Capacitación.
Programa de Emergencias Médicas. Quito D.M. Edición 1ra.
Agosto de 1998.

- CARRASCO Paúl S, Roddy Camino, Fabricio Gonzáles y colaboradores.
Atención Prehospitalaria de Emergencia.
Cruz Roja Ecuatoriana. Centro Nacional de Capacitación.
Edición 2da. Quito. 2000.

- CASTELLANOS, A. Serrano y colaboradores.
El Niño Politraumatizado.
Ed. ERGON. Madrid edicion 1ra.
2004. Págs. 409.

- Centro de Entrenamiento de Bomberos Profesionales
"Incident Commander Magazine".
Desastres.com. 1997-2007.

- Curso de Emergencias Prehospitalarias del SAME.
Dirección General Sistema de Atención Médica de
Emergencia. Buenos Aires. 1997.

- GRANT D. Harvey y Murray H. Robert.
Manual Internacional de Urgencias y Emergencias.
Ed. LIMUSA. S.A. Volumen 4. 1987.

- GUIJARRO P. Gilberto y Castañeda G. Edgar.
Emergencias en el Trauma. Edición 1ra. Ed. PFIZER.
Quito- Ecuador, 2000.
- Duarte Roberto. Triage de Campo. Médico de Planta.
Servicio de Urgencias.
- MARX, Hockberger Wal's, Adams y colaboradores.
Medicina de Urgencias. Conceptos y Practica Clínica.
Quinta Edición. Volumen 3. Ed. EL SEVIER SCIENCE
España S.A. 2003
- NORMAN E, McSwain y colaboradores. SOPORTE VITAL
BÁSICO Y AVANZADO EN EL TRAUMA
PREHOSPITALARIO (PHTLS).
Ed. Elseiver. Quinta Edición. España, 2004. Págs. 424.
- Oaxaca Beatriz. Manual de Enfermería en Desastres.
- Organización de los Servicios de Salud para situaciones de
Desastre.
Organización Panamericana de al Salud. 1983

- PACHECO Rodríguez Andrés, Serrado Moraza Alfredo y colaboradores.
Manual de Emergencia Médica Prehospitalaria.
Ed. S.A. ARÁN, 2001.
- STONE Ckeith y Humphiries L. Roger. Diagnostico y Tratamiento de Urgencias. Cuarta Edición. Ed. Manuel Moderno S.A. 2005
- SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES.
[www. reeme. arizona. Edu](http://www.reeme.arizona.edu)
Simple Triage And Rapid Treatment
Diseñado en la Universidad de Hope-USA
- USAID Oficina de Asistencia para Catástrofes. Manual de Asistente de Primeros Auxilios Avanzados.
Miami-Date Fire Rescue Department.
Versión 2000.
- VICENT J, Markovchick y colaboradores. Secretos de la Medicina de Urgencias. Segunda Edición.