5.4. LA ATENCION HOSPITALARIA DURANTE EL DESASTRE

5.4.1. LOS SISMOS COMO CAUSA DE DESASTRE

Existe una relación evidente entre el tipo de desastre y sus efectos sobre la salud. Esta afirmación es particularmente exacta por lo que se refiere a los efectos traumatizantes inmediatos de la catástrofe que se trate. Así tenemos que los terremotos causan por lo común, muchos lesionados, no así las inundaciones o maremotos que causan relativamente pocas víctimas (56). Ver el -- Cuadro No.7.

Nuestro País de acuerdo a su situación geológica, geográfica y a la configuración especial de su territorio, está expuesto a ciertos tipos de desastres de gran magnitud tales como Inundaciones, Aluviones, Sequías y Terremotos, éstos últimos por la gran -- destrucción de edificios y viviendas pueden producir muchas defunciones y lesionar a un gran número de personas que requieren atención- médica inmediata.

Por éstas consideraciones es que remarcamos nuevamente, que el presente estudio está orientado a delinear la organización hospitalaria para casos de desastre, tipo terremoto; haciéndonos eco de las recomendaciones de P.E. SAVAGE (71), de que en las zonas - propensas a terremotos, cada Hospital debe contar con un Plan elaborado con el fin de atender una súbita afluencia de heridos.

En el caso de un sismo de gran magnitud e intensidad, el número de muertos y heridos depende de 5 factores :

1. El Tipo de Vivienda

Las casas construídas de adobe o piedra en seco, aunque sean de un sólo piso son muy inestables y al derrumbarse causan muchos muertos y heridos.

En cambio las formas de construcción más livianas como - un entrearmado de madera o quincha, son mucho menos peligrosos.

CUADRO No.7

EFECTOS A CORTO PLAZO DE LOS DESASTRES DE GRAN MAGNITUD (*)

DESASTRES / EFECTOS	TERREMOTOS	VIENTOS HURACANADOS	INUNDACIONES.
DEFUNCIONES	Numerosas	Pocas	Pocas
LESIONES GRAVES QUE REQUIEREN ATENCION INMEDIATA.	Cantidad Abrumadora	Cantidad moderada	Pocas
AUMENTO DEL RIESGO DE ENFERMEDADES TRASMISIBLES	Riesgo potencial con posterioridad a todos los desastres de gran magnitud.		
ESCASEZ DE ALIMENTOS	Infrecuente	Infrecuente	Común
GRANDES MOVIMIENTOS DE POBLACION	Infrecuente	Infrecuente	Común

(*) Con algunas modificaciones tomado de la Publicación científica Nº 407 de la O.P.S. (56).

2. La Hora del día o la noche en que ocurre el sismo.
   Mayor número de víctimas se producirá si el terremoto se desencadena en las horas del descanso nocturno.

3. La Densidad Demográfica
   El número total de defunciones y lesionados, forzosamente será mucho más elevado en las zonas más densamente pobladas.

4. Los Grupos etáreos
   Algunos grupos de edad se ven más afectados que otros, pues los adultos sanos se salvan con más frecuencia que los niños pequeños y los ancianos que tienen menos habilidad para protegerse.

5. La cercanía al epicentro del sismo.
   En los pueblos cercanos al epicentro, la mortalidad a veces puede llegar al 85%, como ocurrió en el terremoto de-setiembre de 1978 en Tabas-e-Golshan, Irán, pereciendo 11,000 de los 13,000 habitantes de la ciudad.
   La relación de muertos y heridos, disminuye según aumenta la distancia en relación con el Epicentro.

5.4.2. DEMANDAS DE SALUD

La mayor demanda de Servicios de Salud en casos de terremoto ocurre en las primeras 24 horas, prolongándose pero en mucho menor proporción hasta las 72 horas. De ordinario los pacientes se presentan en dos grupos; el primero compuesto por los heridos provenientes de la zona inmediata y del área poblacional que cubre el Hospital y el segundo grupo compuesto por los casos enviados al establecimiento a medida que se --

van organizando las operaciones de socorro en zonas más distantes.

El tipo de traumatismo, que en general producen los terremotos es en orden de importancia y gravedad el siguiente:

- Una gran mayoría equivalente al 80% corresponden a casos de laceraciones, magullamiento y pequeñas heridas. No existe gravedad y la mayor parte de éstos pacientes pueden tratarse en forma ambulatoria.

- Un grupo reducido equivalente al 15% corresponden a casos de fracturas simples no complicadas y heridas mayores no-penetrantes a las grandes cavidades. Algunos lesionados - pueden ser tratados en forma ambulatoria, otros van a requerir hospitalización.

- El resto generalmente alrededor del 5% son casos de lesiones múltiples graves externas o internas que requieren tratamiento inmediato o cuidados intensivos en Hospitalización. Los - accidentados graves no recuperables o moribundos, requerirán tratamiento expectante o de observación.

Por último en relación con la Planificación de las acciones de Salud, que debe poner en práctica el Hospital, es necesario que se tenga muy presente la magnitud del desastre. (27) (41) (69).

1. Desastre de magnitud limtada
   Que afecta sólo a una parte de la población, sin interesar la - infraestructura de los servicios públicos y en consecuencia permite utilizar todo tipo de recursos. Es de carácter local y puede ser resuelto por una Unidad o Establecimiento hospitalario.

2. Desastre de mediana magnitud
Que afecta a mayor cantidad de población, dañando en parte la infraestructura de los servicios públicos. La población se ve afectada anímicamente, lo cual determina que no se pueda utilizar inicialmente y a plenitud los recursos humanos. Es de carácter local o regional.

3. Desastre de gran magnitud
Que afecta en forma intensa a gran sector de la población o a toda la población de una zona y que destruye la mayor parte de la infraestructura de los servicios públicos. En éstos casos los recursos humanos se irán incorporando gradual y progresivamente. Es de carácter regional o nacional.

5.4.3. ALERTA, ALARMA Y APRESTAMIENTO

5.4.3.1. Alerta

La señal de aviso de un desastre, generalmente es recibida por la telefonista de guardia, el Jefe del Departamento de Emergencia o el Director del Hospital.

El Director del Hospital o en su ausencia el Jefe del Departamento de Emergencia, difundirá en el Establecimiento y por los medios de que disponga, la siguiente clave: "Atención personal del Hospital, atención personal del Hospital, atención personal del Hospital" : SITUACION CERO, -- SITUACION CERO, SITUACION CERO.

Ante ésta señal que se repetirá por tres veces, todo el personal hospitalario permanecerá en sus puestos hasta nueva disposición.

Mientras tanto la Central Telefónica, por indicación del ---

Director o del Jefe de Emergencia y de acuerdo al Directorio que posee comenzará a localizar y notificar al Coordinador Ejecutivo del Comité de Seguridad y Emergencias COSE y a todos los componentes de dicho Comité, así como a los Jefes de las diferentes Unidades y Equipos de trabajo y éstos a su vez por el sistema de información en cadena a todos los integrantes de su equipo.

El Director o el Jefe del Departamento de Emergencia, buscarán los datos y la información necesaria para confirmar la producción del desastre; así como el mayor conocimiento posible de sus características, como lugar geográfico, causa, número probable de víctimas, tipo predominante de lesiones, accesibilidad, disponibilidad de recursos locales, etc, etc.

Es obvio que en caso de desastre de gran magnitud, en que el mismo Hospital está incurso, ya no existe la etapa de Alerta.

5.4.3.2. Alarma

Una vez confirmada la producción del desastre y sobre todo la magnitud y consecuencias del mismo, se difundirá por los medios de que disponga el Hospital, las Claves de Alarma, que serán Situación verde, amarilla o roja; según la capacidad de oferta de Servicios del Hospital en relación al número de víctimas del desastre. Por lo tanto una misma magnitud de desastre puede ser Alarma Verde para un Hospital de Nivel 4 y Alarma Roja para un Hospital de Nivel 2.

a. Alarma Verde

Es decretada para desastres de pequeña magnitud producidos dentro o fuera del establecimiento hospitalario, cuya demanda

de asistencia generalmente es resuelta por el Departamento de Emergencia, así como las necesidades de hospitalización son resueltas por los servicios correspondientes.

La clave que se difunde será : "Atención personal del hospital, atención personal del hospital, atención personal del hospital" : SITUACION VERDE, SITUACION VERDE, SITUACION VERDE.

b. Alarma Amarilla

Es decretada cuando el desastre es de mediana magnitud, generalmente producido fuera del establecimiento, obligando a que se active el Plan Básico, en lo que se refiere a la atención masiva de pacientes a nivel de Emergencia y a realizar algunas medidas para aumentar el número de camas disponibles para hospitalización.

La clave que se difunde será : "Atención personal del hospital atención personal del hospital, atención personal del hospital": SITUACION AMARILLA, SITUACION AMARILLA, SITUACION AMARILLA.

c. Alarma Roja

Es decretada cuando el desastre es de gran magnitud y se produce dentro y fuera del Establecimiento, afectando a un gran sector de la Comunidad. La demanda generada obliga a poner en práctica todo el Plan Básico de Seguridad y Emergencias del Hospital, obligando entre otros aspectos a la implementación de las diferentes Areas de Atención en Emergencia, así como la adopción de medidas para aumentar tanto el número de camas disponibles, como el número de camas adicionales de hospitalización.

La clave que se difunde, será : "Atención personal del hospital, atención personal del hospital, atención personal del hospital" : SITUACION ROJA, SITUACION ROJA, SITUACION - ROJA.

5.4.3.3. Aprestamiento

En conocimiento de la situación de desastre, así como de su tipo y características y en el caso de que éste sea de gran magnitud con la consiguiente producción de lesionados; entonces el - Hospital, antes de la llegada de las primeras víctimas, procederá a realizar las siguientes acciones :

a. Establecimiento del Comando y de las Comunicaciones

El Director del Hospital, establecerá el comando ya sea en sus Oficinas o en ambientes ya pre-determinados, con todo su personal de Apoyo y asegurará todos los medios para comunicación externa e interna de que disponga, teléfonos, parlantes, radio, mensajeros, etc, estableciendo una Central de Comunicaciones en base a la Central telefónica del Hospital.

Los teléfonos del hospital sólo se utilizarán para las acciones relacionadas con el desastre.

Se verificará el cumplimiento de la movilización del personal, así como el acondicionamiento de los Sectores de trabajo y hospitalización.

Todo el personal permanecerá en el Hospital en situación de inamovilidad, hasta nuevas disposiciones.

b. Aprestamiento de las areas médicas, para-médicas y administrativas.

Todos los Departamentos, Servicios y Secciones de las Areas Médicas, Para-Médicas y Administrativas, en conocimiento de la Alarma, tomarán todas las providencias del caso, para afrontar la atención de mayor número de acciones dentro de sus respectivas Areas, distribuyendo su personal en la forma más conveniente.

c. Aprestamiento en las areas de Hospitalización
Se restringirán al máximo las Hospitalizaciones de la demanda normal del hospital, sólo se internarán los pacientes graves y críticos, las mujeres en trabajo de parto y los niños con afecciones graves y agudas.

Se hará un censo de las camas desocupadas y se procurará -- agruparlas en un sólo sector. Se preparará las altas de los pacientes que pueden ser trasladados a sus domicilios, poniendo - en sus camas una tarjeta de color verde.

Se habilitará ambientes ya sea en cuartos, salas, solarios, etc, para instalar camas supernumerarias de hospitalización.

Se suministrarán camillas y sillas de ruedas a las areas de recepción de víctimas.

d. Aprestamiento en Areas de Trabajo
Se suspenderán las intervenciones quirúrgicas programadas y - que no se hayan iniciado.

Se pondrá en estado de operatividad máxima el área o Unidad de cuidados intensivos.

Se despejará y habilitará el área para la recepción, triage hospitalario y distribución de las víctimas.

Se habilitarán las areas de tratamientos de urgencia, de tratamiento expectante y de tratamientos ambulatorios.
Se dispondrán las medidas convenientes, en las áreas de Laboratorio Clínico, Banco de Sangre, Radiología y Anatomía Patológica.

Se habilitará la zona o ambiente para las camillas y sillas de ruedas en las que se transportará a las víctimas.

e. Aprestamiento en Servicios Generales
Se verificarán las instalaciones y el suministro de energía eléctrica, agua potable, vapor de agua, oxigeno y sistemas de succión.
Se hará la apertura de las puertas de acceso.
Se alertará a los grupos de camillaje
Se alertará a los grupos de Vigilancia
Se procederá a realizar la señalización y el control del tránsito externo e interno.

f. Aprestamiento de Transportes
Se habilitarán todos los vehículos que disponga el Hospital y se alertará a todo el personal de choferes.

Las ambulancias se destinarán para el transporte de los equipos de socorro y la evacuación de las víctimas del desastre que requieran atención en hospital.

Los otros vehículos se destinarán para el recojo del personal hospitalario indispensable, que por razones del desastre no pueden movilizarse hasta el hospital; también servirán para el transporte a sus domicilios de los pacientes que fueron dados de alta, para poder habilitar mayor número de camas.

5.4.4. ATENCION EXTRA-HOSPITALARIA

5.4.4.1. Búsqueda, Salvamento y Primeros Auxilios

Después de todo terremoto de gran magnitud, la necesidad de operaciones de búsqueda, salvamento y primeros auxilios, suele ser tal, que los servicios previstos se ven en la imposibilidad de atender a toda la demanda.

En la práctica, la ayuda más inmediata vendrá de los supervivientes ilesos de la propia comunidad, los que tendrán que prestar los primeros auxilios que estén a su alcance.

Por otra parte los Puestos y Centros de Salud del área del desastre, van a recibir las primeras víctimas en forma inmediata. Debido a las limitaciones en materiales, equipo y personal de que padecen éstos establecimientos; el papel fundamental que deben desempeñar es el de prestar primeros auxilios a los heridos, así como administrar medicamentos simples. Si es factible se puede iniciar la administración de soluciones endovenosas en algunos casos muy especiales.

Mientras llegan las partidas de Socorro se colocará a los heridos en áreas separadas, de acuerdo a la gravedad de sus lesiones. A los fallecidos se les depositará en un área alejada.

5.4.4.2. Evacuación

En general los heridos deben ser tratados cerca de sus propios hogares siempre que sea posible, para evitar perturbaciones socio-familiares, así como un mayor gasto de recursos que se derivarían a consecuencia de su traslado a los establecimientos centrales de salud.

Un buen número de lesionados, los de poca gravedad, podrán volver a sus domicilios luego de ser atendidos en los Puestos y Centros de Salud, pero un buen porcentaje de ellos tendrá que ser evacuado a los hospitales.

Situación parecida sucederá con el Hospital Local, con la diferencia de que podrá aumentar el número de pacientes que debidamente atendidos puedan regresar a sus domicilios, disminuyendo el número de los que requieren ser evacuados y así sucesivamente en los Hospitales Zonales o Regionales.

El Autor ha confeccionado un Triángulo de Evacuación, sobre la base del Triángulo de los niveles de Atención de Salud. Ver gráfica No.8.

En ésta gráfica se supone que después de un desastre, las víctimas van a ir en demanda de atención a todos los establecimientos de salud de los cuatro niveles. El triángulo de evacuación está señalado con lineas paralelas.

En el Nivel I, una pequeña parte resuelve su problema, es atendida y regresa a sus domicilios, pero la mayoría va a requerir su evacuación a escalones superiores.

En el Nivel II, también se va a prodigar atención a las víctimas pero un número determinado, aunque menor que el nivel I, va a requerir su evacuación.

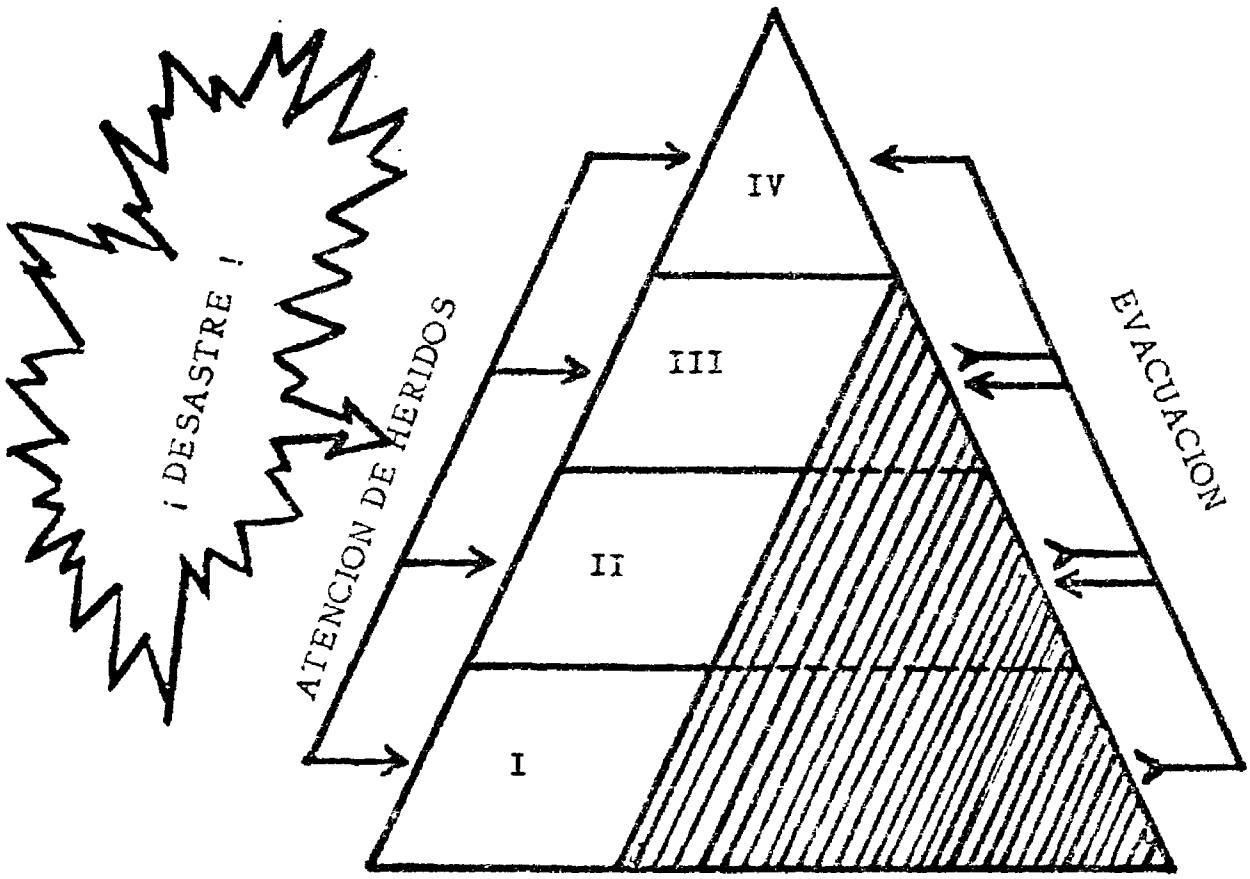
En el Nivel III, casi se van a resolver todos los problemas de atención, pero siempre va a haber una pequeña cantidad de lesionados, que van a necesitar ser trasladados al Nivel superior.

En el Nivel IV se resuelven todos los problemas de atención a -

GRAFICA N° 8

ATENCION MASIVA DE LESIONADOS Y

TRIANGULO DE EVACUACION



las víctimas de un desastre. Es muy raro de que algunos pacientes tengan que ser trasladados a Instituciones Especializados, para su adecuado tratamiento.

5.4.4.3. Triage I, Tratamiento en el sitio y Prioridad de Evacuación

El Triage en el sitio del desastre o Triage I, es el procedimiento de categorización de los lesionados a fin de establecer las prioridades de su evacuación. Todos éstos procedimientos, como ya se dijo, están a cargo de las Unidades de Atención Extra-hospitalaria.

Estas Unidades bien implementadas tanto en personal como en materiales y equipos, salen del Hospital al lugar del desastre en ambulancias que en lo posible deben estar equipadas con radio trasmisor-receptor, a fin de estar en constante comunicación con el Hospital, informando acerca de las características y proporciones del desastre, del número de muertos, del tipo y número aproximado de lesionados y de las necesidades más apremiantes de socorro.

El Triage según Spirgi (74), tiene por objeto clasificar rápidamente a los heridos en función del beneficio que presumiblemente puedan obtener de la atención médica y no de acuerdo a la gravedad de las lesiones.

Se concede la prioridad más alta cuando una simple atención intensiva puede modificar dramáticamente la prognosis inmediata o a largo plazo. A los pacientes moribundos que requieren mucha atención para obtener un beneficio dudoso, se les atribuye la prioridad más baja.

El Triage es el único procedimiento que permite dar un máximo de beneficio a la mayor parte de los heridos en una situación de desastre. (68), (83).

Por otra parte se observa que algunos médicos pueden considerar cuestionable desde el punto de vista ético el tratar a pacientes a quienes se puede salvar, antes que a las personas gravemente heridas pero moribundas; aunque ésa estrategia después de un desastre, es la única válida para el bien del mayor número de personas. (56).

El Autor tomando como referencia a diversos autores y fuentes (11), (14), (32), (55), (79), ha plasmado en la Gráfica No.9, los procedimientos de Triage I, de Tratamiento y Estabilización en el sitio, así como las prioridades para la Evacuación.

El Médico Emergencista de la Unidad de Atención Extra-hospitalaria, al llegar al sitio del desastre, observará rápidamente a los heridos en base a la respiración.
En las víctimas que no respiran, se constatará su fallecimiento y se determinará su traslado al depósito de cadáveres. En el caso de que el paciente fallecido requiera su evacuación, ésta será en cuarta prioridad.

A las víctimas que respiran, se les irá acondicionando en cuatro grupos, por lo que hay que hacer una observación rápida a todos los heridos, para determinar quienes requieren atención inmediata y proceder a realizarla, así como determinar la primera prioridad para su evacuación.

Como primera prioridad para la evacuación están los pacientes graves y en estado crítico, pero recuperables, entre ellos

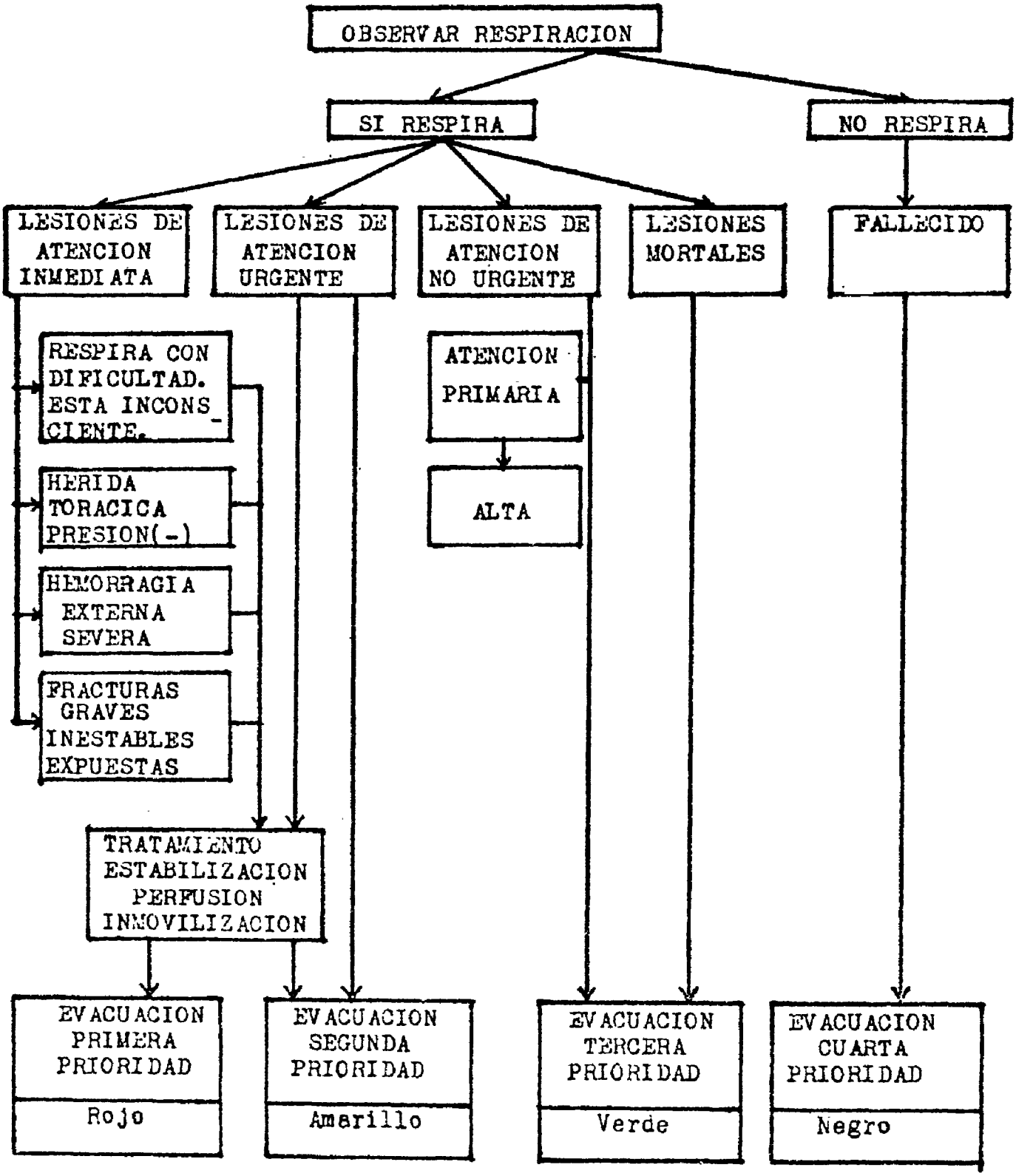
los que respiran con dificultad y están inconscientes y a los que se les debe mantener las vías aéreas permeables ya sea con simples cambios de posición, con aspiración o tracción de la lengua. Otros pacientes pueden tener heridas torácicas penetrantes con - presión negativa, a los que se les puede aplicar un vendaje elástico del tórax y evacuarlos con primerísima prioridad; otros pueden tener hemorragia severa externa que se puede controlar con - presión o hemostasia exterior o pacientes con fracturas múltiples, expuestas y/o complicadas.
En los dos últimos casos y antes de proceder a su evacuación se- debe hacer la estabilización general del paciente combatiendo el - shock hipovolémico mediante la perfusión endovenosa de líquidos.

Como segunda prioridad de evacuación están los pacientes que presentan lesiones, que si bien requieren atención urgente no están - en estado crítico.

En tercera prioridad de evacuación se encuentran las víctimas que tienen lesiones de atención no urgente y que no han podido ser debidamente atendidos en los primeros niveles de Establecimientos de- Salud. También en la tercera prioridad de evacuación se considera a las víctimas con lesiones mortales o moribundos en los que por razones éticas se les puede dar algún procedimiento de auxilio, -- siempre que ya se haya atendido debidamente y evacuado a los pacientes graves, pero recuperables.

GRAFICA N° 9

TRIAGE I, TRATAMIENTO EN EL SITIO Y EVACUACION



5.4.4.4. Tarjeta de Evacuación y Tratamiento

La Tarjeta de Evacuación y Tratamiento, es un documento importantísimo que en casos de víctimas numerosas en desastres o en accidentes masivos en la vida cotidiana, permite resumir en un pequeño espacio, la fecha y hora del accidente, la filiación de la víctima, las principales lesiones, la medicación de emergencia instituída, así como la prioridad de evacuación y la prioridad de la atención médica - hospitalaria.

El Autor en base al diseño proyectado por Técnicos en Desastres del Grupo Andino, así como del diseño del Comité de Prevención de Desastres del Instituto Peruano de Seguridad Social I.P.S.S., ha confeccionado un modelo de Tarjeta de Evacuación y Tratamiento, cuyo anverso y reverso se muestran en las gráficas No.10 y No.11.

En el ANVERSO de ésta tarjeta y de arriba hacía abajo se - aprecia lo siguiente :

- -Un orificio circular enmarcado, para colocar la piola de fijación.
- -El número correlativo, tanto en el centro como en ambas esquinas, éstas últimas, desglosables.
- -Las palabras "República del Perú"
- -Espacio para los principales datos de filiación, somo son : nombre y apellidos, edad, sexo y procedencia o dirección.
- -Fecha y hora.
- -Dos esquemas corporales, uno de frente y otro de espaldas para graficar las principales lesiones.
- -La palabra "Prioridad", al centro e inmediatamente por debajo a la izquierda las palabras "De Evacuación" y a la derecha las palabras "De tratamiento en el Hospital".
- -De arriba hacía abajo y en cada lado, sendas franjas de color rojo,amarillo y verde, horizontales y desglosables. Al centro

GRAFICA N° 10

TARJETA DE EVACUACION Y TRATAMIENTO

A N V E R S O

007 007 007

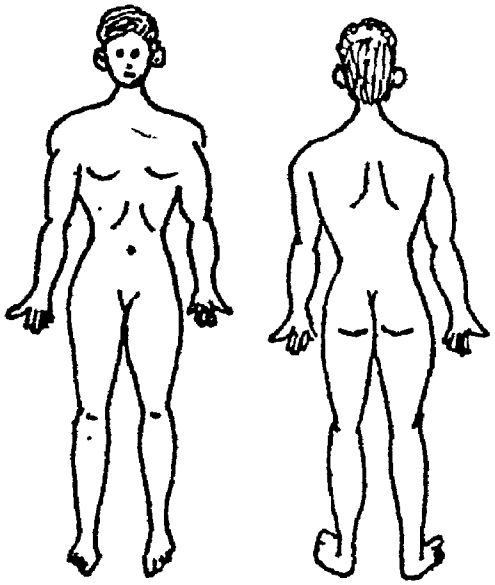
NOMBRE .....

EDAD..... SEXO..... TLF.....

DIRECCION .....

DIA FECHA Y HORA .....

TIPO ACCIDENTE .....



P R I O R I D A D

DE EVACUACION		DE TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL
007 Rojo		007 Rojo
007 Amarillo	Negro	007 Amarillo
007 Verde		007 Verde