

LA ACCION DE NACIONES UNIDAS Y LA O.M.S. EN LAS SITUACIONES CATASTROFICAS

Dr. S.W.A. Gunn.
Experto de la OMS.

Introducción

Esencialmente la Organización de Naciones Unidas nació de un desastre para prevenir los posibles desastres.

Bien por la propia naturaleza o por el trabajo del hombre, las situaciones catastróficas suelen ocurrir y todos los estudios indican que existe un incremento tanto en su frecuencia como en dureza.

Dentro de la comunidad internacional, "Naciones Unidas", y las organizaciones que la componen, es una de las tres partes principales en la ayuda ante situaciones catastróficas, las otras son "Non-Governmental Organizations" (N.G.O.) (Organizaciones no Gubernamentales) incluyendo "Voluntary Agencies" (V.O.L.A.G.S.) (Las Agencias Voluntarias) y las Organizaciones Interiores. La colaboración entre esos sectores es vital si la acción internacional quiere ser efectiva.

Este informe se va a centrar en el Sistema de las Naciones Unidas exclusivamente y en particular la prevención y ayuda ante las situaciones catastróficas de la O.M.S.

Panorama histórico

Desde su nacimiento tras la 2ª Guerra Mundial, Naciones Unidas decidió que sus agencias u oficinas especiales tendrían la capacidad de brindar ayudas o socorro a aquellos que lo necesitaran y para prevenir una repetición del desastre mundial que acababa de ocurrir. Diversos mecanismos tales como "la Agencia de Naciones Unidas para el Socorro y Rehabilitación" (UNRRA), UNICEF, -La Agencia de Naciones Unidas para la Ayuda y Trabajo en favor de los Refugiados Palestinos en el cercano Este- UNRWA, fueron creados específicamente para responder ante las catástrofes o emergencias, mientras otras como la O.M.S. y F.A.O. formularon procedimientos de emergencia dentro de su propio programa.

En la segunda mitad de los años 60. el mundo como conjunto comenzó a equiparse mejor, con las estructuras institucionales suficientes para hacer frente tanto a los desastres naturales como a los producidos por el hombre. Aún así la situación no podría ser descrita como satisfactoria o adecuada. Los disturbios políticos en Africa durante esta década revelaron la escasa capacidad de varias organizaciones, públicas y privadas, para trabajar conjuntamente y

responder a las mayores necesidades que se presenten, cuando se deriven de emergencias provocadas por el hombre.

Como la participación de las Oficinas de las Naciones Unidas en las diversas catástrofes naturales o provocadas por el hombre era progresivamente mayor y el interés de los Estados Miembros en encontrar métodos de actuación para estas situaciones empezaba a manifestarse por sí mismo, el Consejo Económico y Social de Naciones en 1965 acordó que la Presidencia Representativa de U.N.D.O. se le asignará un papel de coordinadora en este campo.

Esta es todavía una de sus funciones y ha sido muy útil (beneficioso). Otras Oficinas pueden tener sus propias representaciones, tal es el caso del Programa de Coordinación de la O.M.S. en el país.

A pesar de esos desarrollos, la carencia de aptitudes del sistema de las Naciones Unidas, en su conjunto para responder adecuadamente a las emergencias era evidente y fue reiterado por la misma Secretaría General en 1971 con las siguientes palabras: "El Sistema de Naciones Unidas en su conjunto -con excepción de UNICEF y alguna extensión a O.M.S. y FAO/WFP- no está equipado para solventar una situación de emergencia....."

En 1972 se estableció la Oficina de Coordinación de Situaciones Catastróficas (UNDRO), que continúa esforzándose para incrementar su capacidad en caso de emergencias.

Actualmente, dada la situación mundial la posición de las distintas organizaciones está cambiando. Aquellas funciones primarias tenían, originariamente, poco que hacer cuando ocurrían las emergencias en las operaciones de socorro, sin embargo aquellas agencias que fueron establecidas para la asistencia en esos casos habían tenido que desarrollar programas muy amplios y a largo plazo.

Cuando esta situación se incrementó se hizo evidente que los problemas de emergencia en un país y los programas de desarrollo deben ir íntimamente ligados y deben formar un todo, un conjunto. Más organizaciones y más programas nacionales están haciendo esto.

La responsabilidad internacional en las emergencias

Para poner en marcha su constitución y objetivos, las Naciones Unidas actúan a través de sus agencias y organizaciones, que trabajan juntas con un sistema, cada una con su campo especial de competencias, pero colaborando y coordinándose con el resto para conseguir esfuerzos comunes. Así el trabajo de UNHCR es proteger y asistir a los refugiados; UNICEF, trabajar en favor de las madres y los niños. FAO y WFP asegurar la cosecha y los alimentos para la población mundial en crecimiento. El campo de U.N.E.P. cubre el ambiente de la humanidad y UNESCO se ocupa de la protección educacional, social y cultural. La WHO, Organización Mundial de la Salud, actúa como la rama sanitaria de Naciones Unidas, mientras que WMO, Organización Meteorológica Mundial e I.T.U., Unión Internacional de Telecomunicaciones, que obviamente tienen un papel muy importante en los desastres.

Fuera de Naciones Unidas hay que hacer mención especial a la Cruz Roja Internacional que goza de un "status" especial y una gran importancia en los desastres. La Cruz Roja Internacional comprende el Comité Internacional (ICRC) y la Liga de Sociedades (LORCS). También las Organizaciones no gubernamentales (NGO) participan en este campo y son el Consejo Mundial de Iglesias, Cáritas Internacional, OXFAM y muchas otras que como las Agencias Voluntarias (VOLAGS) aportan una asistencia inconmensurable a los países necesitados (figura nº 1).

La respuesta ante una emergencia

¿Cómo interviene una agencia de Naciones Unidas en una emergencia? .

Cuando ocurre un gran desastre que va más allá de la capacidad de recursos de un país, se declara el estado de emergencia por las autoridades del país afectado y se solicita la asistencia del exterior.

Las autoridades pueden acudir a distintas Agencias de Naciones Unidas y dependiendo de la naturaleza y magnitud del desastre, la respuesta puede darse de distintas formas.

Si por ejemplo, la emergencia es una epidemia seria, generalmente solo actuará la O.M.C. El Programa Coordinador de O.M.S. en el país verá la situación y junto con la Oficina Regional, aconseja la acción de emergencia. Sobre esta base, la Organización inmediatamente prevé los servicios, ayudas y otro tipo de asistencia si fuera solicitada. Se informa a UNDRRO, pero no tiene por que verse necesariamente envuelta. La acción de la O.M.S. puede realizarse a través de sus propios medios y facilidades, o bien a través de distintos países amigos o mediante llamadas a especialistas sanitarios de fuera de la Organización.

Si alguna emergencia solicitara fondos económicos, además de los mecanismos ya mencionados UNDRRO podría hacer una contribución para las primeras necesidades. Si actuaran otras agencias como la FAO (alimentos) o la O.M.S. (medicamentos), UNDRRO coordinaría todas las actuaciones.

Otras emergencias pueden referirse a los refugiados. La Organización responsable de estos problemas en las Naciones Unidas es el Alto Comisionado para los Refugiados (UNHCR). Los Refugiados constituyen, desde luego, comunidades completas, con todas las necesidades propias de una comunidad, agravadas por el hecho de haber sido desalojados bajo condiciones muy adversas. Necesitan alimentos, sanidad, servicios públicos, transportes, etc... En tal situación UNHCR tiene la responsabilidad de organizar todo ello mientras la O.M.S. se ocupa de los problemas sanitarios, WFP de los alimentos, etc..... Otras organizaciones voluntarias también aportan sus contribuciones.

En los países con problemas de refugiados por ejemplo, Somalia y Tailandia, existe un "Coordinador Sanitario" "Senior" de OMS/UNHCR que realiza y coordina las múltiples ayudas sanitarias provenientes, así mismo, de múltiples organizaciones.

La respuesta de muchas Agencias no se limita solo a la asistencia. Coordina distintas misiones de hecho y hace las recomendaciones apropiadas para las evaluaciones catastróficas y las acciones que puedan ser tomadas para la emergencia o su posterior reconstrucción.

La O.M.S. en las operaciones de emergencia

Dentro del sistema de Naciones Unidas, la O.M.S. es el punto focal de capacidad y autoridad de todas las materias sanitarias relacionadas para las situaciones de emergencia y desastres. En estas situaciones cuando las actividades de socorro han sido organizadas por otras Agencias de Naciones Unidas o coordinadas por UNDRRO, la coordinación de las medidas sanitarias de emergencia y su relación con otras agencias queda asegurada por las Operaciones de Emergencia de Salvamento de la O.M.S.

La participación de la O.M.S. en las emergencias viene desde la creación de la Organización.

En los primeros años, su acción era equipar o proporcionar ayudas en las emergencias y consistía principalmente en una acción inmediata para combatir epidemias y socorrer a las

víctimas de una calamidad. Pasado estos años esto ha cambiado hacia unos planes de acción previos y unas medidas preventivas.

Las emergencias y desastres son por definición sucesos inesperados y no siempre existe una respuesta en los planes usuales de acción. A pesar de ello es posible la elaboración para las emergencias y sus consecuencias por ello la O.M.S. ha establecido un programa a medio plazo para promocionar la elaboración de estos planes y minimizar los efectos sanitarios de las catástrofes. Así, y de una manera gradual, la actuación de la O.M.S. ante situaciones catastróficas se produce en dos sentidos: por un lado, el socorro de emergencia y la asistencia en caso de epidemias y otras calamidades; por otro el promover una cooperación técnica entre los Estados Miembros para la prevención, elaboración y planificación de los desastres.

La autoridad de la O.M.S. para “entrar en acción” en las emergencias deriva de su propia Constitución. El Artículo 2º establece que una de las funciones de la Organización será prestar la ayuda necesaria en las emergencias. Otros artículos se refieren a los estudios e investigación de los problemas de emergencia, y una resolución de la Asamblea Mundial de la Salud en 1981 puso un énfasis especial en el fortalecimiento de la prevención y elaboración previa.

Las actividades de la O.M.S. se extienden a los aspectos sanitarios de todos los desastres ya sean naturales, tecnológicos, motivados por la guerra o como resultado de las epidemias.

La salud es una parte integral del desarrollo. Un desastre, sea natural o no, generalmente borra de un plumazo las facilidades sanitarias que laboriosamente se han construido en el país y los costosos esfuerzos de desarrollo.

Para responder a las necesidades de los Estados Miembros, cumplir su importante papel en la salud dentro del sistema de Naciones Unidas y lograr sus objetivos, O.M.S. lleva a cabo las siguientes actividades en una situación catastrófica:

- Socorre en las emergencias y promueve la dirección y preparación de las catástrofes.
- Procura y hace posible la llegada de los medicamentos que se necesitan con urgencia y el apoyo médico para las personas afectadas.
- Genera fondos por vía bilateral, multilateral y no gubernamental para trabajos de emergencia.

La O.M.S. impulsa la creación de centros de investigación de desastres, estableciéndose también en academias y diversas instituciones.

Uno de los objetivos de la O.M.S. incluye la colaboración con tales centros como el “Ross Institute” en Londres y la Universidad de Lovaina (Unidad de Investigación de los Desastres). Las reuniones, los seminarios y los cursos de perfeccionamiento y/o entrenamiento van encaminadas a formar personal de los países en desarrollo, países en los que la O.M.S. tiene representantes que tienen conocimientos de como actuar en casos de desastres.

Con la colaboración internacional y la propia organización interna de la O.M.S. (Experte Advisory Panels, guías manuales, etc.), están preparadas para trabajar en una emergencia en cuanto se recibe la noticia.

Con esta y otras medidas apropiadas la O.M.S. brinda asistencia técnica de emergencia a los países afectados, ayuda en su reconstrucción y promueve medidas contra las calamidades dentro siempre del concepto que preside la O.M.S. de proporcionar salud a todos.

**ACTO DE CLAUSURA
DE LAS JORNADAS**

INTERVENCION DEL MINISTRO DE SANIDAD Y CONSUMO

Todos nosotros somos plenamente conscientes de las graves amenazas que conllevan a nuestra sociedad actual, como consecuencia del desarrollo adquirido, y el notable incremento del número de situaciones potenciales de riesgo, condicionadas por el progreso tecnológico industrial, las aglomeraciones de las poblaciones en grandes núcleos urbanos y zonas superhabilitadas, la capacidad de velocidad que han alcanzado los medios de locomoción, la contaminación del medio ambiente, la fabricación y distribución en grandes cantidades, en grandes áreas, a veces muy distantes, las nuevas fuentes de energía y los potenciales bélicos, etc., la hacen sumamente vulnerable a una serie de sucesos graves que aparecen súbitamente y que causan graves daños a las personas, a sus bienes y medios de vida.

Las medidas a adoptar para su prevención y control de sus consecuencias desbordan o hacen insuficientes los servicios previstos habitualmente, por la importancia o magnitud del mismo. Muchos de estos problemas son fenómenos nuevos; otros son fenómenos viejos, como en el caso de las inundaciones, pero que en condiciones de sociedades avanzadas requieren y obligan a los poderes públicos a intervenir cuando tradicionalmente habían sucedido sin que los poderes públicos actuaran.

El incremento por razones técnicas, o por razones, sociales o políticas, de estas situaciones de riesgo, obliga a las administraciones públicas a que adopten las medidas oportunas para evitar que, dentro de lo posible, no tengan lugar, o de producirse, que sea con el menor daño, y la elaboración de planes y esquemas de actuación integrados y coordinados, y subrayo la palabra coordinados, al objeto de que cuando las catástrofes se produzcan se pueda dar la respuesta adecuada a la totalidad de necesidades y a la cobertura de la demanda de los colectivos de población afectada. La adopción de medidas compete tanto a la administración del estado como a las administraciones autónomas, provinciales o locales, actuando como órganos ejecutivos de servicios y recursos de atención asistencial, sean estos de tipo operativo, sanitario, de acción social, y de asistencia técnica, para que dentro de un plan de actuación elaborado previamente y conocido por los responsables de su ejecución, intervengan bajo una dirección y coordinación única con la autonomía precisa, de manera rápida y eficaz.

Pero es lo cierto que la variedad de supuestos que pueden revestir los riesgos catastróficos y la multiplicidad de organismos competentes hace que, en ocasiones, pueda traer como consecuencia la dispersión de las actuaciones y dificultades en las intervenciones, y no siempre se consiga la deseada operatividad y eficacia para reparar los daños, así como intervenir con la suficiente premura. En nuestro País es Protección Civil el órgano de la Administración que tiene la competencia de planificar, organizar, adoptar y coordinar las medidas de emergencia de carácter inmediato, si bien tanto en el estudio de las situaciones de riesgo, en las actuaciones

preventivas para evitar que se produzcan las situaciones catastróficas, en la elaboración de los planes y en la ejecución de los mismos, debe contar y cuenta con la colaboración inmediata, estrecha y continuada, de unos órganos de apoyo ejecutivos, dependientes de las distintas administraciones y sectores públicos más implicados en las actuaciones.

A nivel de la Administración Central, su máximo exponente está recogido en la comisión nacional de protección civil, y en los distintos grupos de trabajo y operativos que colaboran en la dirección general de Protección Civil. No cabe la menor duda de que en los aspectos sanitarios y en la atención a las situaciones catastróficas, protagonizan y tienen especial relevancia, no solamente por lo que de necesidad en sí mismo comportan, sino, además, por la carga emocional y de contenido que conlleva su correcta prestación. Por otra parte, las actuaciones en este campo son múltiples y complejas, que abarcan tanto aspectos meramente asistenciales de atención de urgencia inmediata en situaciones difíciles y diferentes, la evaluación de los daños hasta servicios e instituciones en los que pueden ser asistidos definitivamente, así como la implantación de aquellas medidas profilácticas para evitar de que como consecuencia del suceso se produzcan, en ocasiones, situaciones adversas derivadas de riesgo que comprometa aún más la salud de la población. La exigencia de las actuaciones anteriormente enunciadas, obligan a la existencia de una permanente inquietud, que es bueno que exista cuando precisamente no existe inquietud por esos temas; a la elaboración de planes específicos encaminados, supeditados y englobados dentro de los generales de protección civil y que contemplan las distintas situaciones de riesgo; los posibles niveles de actuación, capacitación y entrenamiento del personal, servicios e instituciones, equipamientos personales y materiales, de que pueda disponerse en cada caso, de tal manera de que cuando sea necesario el actuar se realice a través de actividades posibles de acometer, aceptadas por el público, adecuadas y eficaces en relación a la magnitud del riesgo.

Por todo lo anteriormente expuesto es necesario que el equipamiento sanitario en su globalidad tenga perfectamente asimilado y esté preparado a sus distintos niveles mediante esquemas de actuación previamente diseñados para intervenir en estas situaciones, a través de las medidas técnicas precisas en cada caso, ya sean estos los equipos de medicina preventivos, los asistenciales en sus vertientes hospitalaria como extrahospitalaria, y tenía razón alguna persona cuando ayer decía que estos aspectos permanentes son fundamentales, y a veces no están en las condiciones necesarias- así como las medidas y evacuaciones más idóneas o posibles, y, por supuesto, la reparación de los daños causados en las propias instituciones sanitarias en los plazos más breves posibles.

Hemos querido que estas Jornadas estén preferentemente dedicadas a las inundaciones, porque, lamentablemente tenemos una triste secuencia en España en las últimas décadas, de las que se ha obtenido una evidente experiencia. Por ello, han querido ser y pienso que están siendo, el lugar de encuentro de las personas que han vivido estos acontecimientos, y tuvieron que asumir responsabilidades, y el mejor medio de valorar y debatir las actuaciones a ciertas deficiencias que se produjeron, lo que nos permitirá incrementar nuestro grado de preparación y a valorar las sugerencias que se consideren necesarias a aplicar en situaciones similares si volvieran a producirse.

Debemos también aprovechar esta oportunidad para estudiar y aplicar las experiencias a otras situaciones catastróficas también desgraciadamente presentes en el último año: los accidentes por transportes aéreos, que tan duramente nos afectaron. Las Jornadas se han incluido dentro del margen de colaboración que el Ministerio de Sanidad y Consumo ha establecido en los últimos meses con la Organización Mundial de la Salud, al objeto de que expertos recomendados por la misma estuviesen presentes con nosotros y nos expusieran sus criterios de actuación ante estas situaciones y que conocieran cuales son nuestras inquietudes, y también, por qué no decirlo, nuestras aportaciones. Tal como es absolutamente lógico, hemos preparado estas Jornadas en el más estrecho contacto con la Dirección General de Protección Civil, y nos ha

prestado, además, su colaboración el Ministerio del Interior, Defensa, Transportes y Comunicaciones; Consejeros de Sanidad de las Comunidades Autónomas, y, obviamente, el del País Vasco, Cruz Roja Española, Asociación de Carretera, Unicef, así como distintas sociedades científicas a las que antes ya me he referido, ocupadas en estos temas, como son La Sociedad Española de Medicina Catastrófica y la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. A todos ellos y a Vds. agradezco muy sinceramente su presencia y colaboración, en la confianza y seguridad de que sus bagajes, sus aportaciones y sus debates, serán de gran utilidad para que nuestros servicios de salud se encuentren preparados para dar la respuesta que nuestra sociedad exige en situaciones catastróficas. Pero más importante que nuestro agradecimiento por su presencia y su colaboración, es por la de los ciudadanos de España, que, evidentemente, muy preocupados por estas situaciones, agradecerán de una manera muy profunda el que Vds. les hayan dado su colaboración con su trabajo, con su esfuerzo, en estas Jornadas. Muchas gracias a todos ustedes.

Ernest Lluch
Ministro de Sanidad y Consumo

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA CLASIFICADA SOBRE ASPECTOS SANITARIS ANTE SITUACIONES CATASTROFICAS

Fernando Ruiz-Falcó López

Manuel G. Mariño

Escuela Nacional de Sanidad. Ciudad Universitaria. Madrid-3.

Con la colaboración de la Unidad de Acción Sanitaria y de Consumo.

Al solicitarnos una bibliografía básica sobre los problemas de Salud Pública en caso de catástrofes, nos ha parecido oportuno acompañar unos cuadros que puedan servir de orientación general previa a las consultas bibliográficas.

Entre estos cuadros-resumen se incluye una clasificación de las catástrofes, según sea su causa natural o provocada por el hombre directa o indirectamente. De entre ellos destacamos las inundaciones y sequías, pues aunque España es susceptible de padecer todo tipo de desastres naturales, como consecuencia de las condiciones climatológicas y de su orografía, nuestra nación se ve afectada con mucha frecuencia por estos dos tipos de catástrofes opuestas.

Paradójicamente estos dos desastres naturales se presentan simultáneamente en España y así en el pasado año, mientras el norte sufría los terribles efectos de las inundaciones, algunas zonas del sur, especialmente Badajoz, padecía las duras consecuencias de la sequía.

Paradójicamente también, ambos tipos de desastres naturales producen efectos comunes desde el punto de vista de la Salud Pública; falta de agua para el consumo y alteración en la ecología del medio con problemas para la eliminación de aguas residuales, residuos sólidos, etc.

Otra de las catástrofes que debemos considerar son los terremotos, pues aunque en el presente siglo los acaecidos en nuestra Península han sido afortunadamente de baja intensidad, no debemos menospreciar esta posibilidad sobre todo en el sur de España, por donde atraviesa una línea imaginaria de movimientos sísmicos frecuentes.

En cuanto a las catástrofes provocadas por el hombre y su civilización, tenemos desgraciadamente una larga experiencia: la explosión de Cádiz y el incendio de Santander, o los más cercanos como el desgraciado accidente de los Alfaques o la terrible explosión de Ortuella con sus tristes consecuencias a los que se unen los recientes accidentes de aviación y el incendio de Alcalá 20.

Con objeto de hacer una clasificación previa de la bibliografía se debe distinguir como las catástrofes inciden sobre el hombre de dos formas fundamentales; por un lado produciendo víctimas (muertos, heridos y enfermos) y por otro alterando el medio. El primer aspecto requiere la organización de una asistencia médica adecuada (primeros auxilios, classifica-

ción de los lesionados, etc.), que desafortunadamente se ha llamado “medicina catastrófica”; no siendo ésta catastrófica, por lo que debería denominarse más bien “asistencia médica en catástrofes”.

Todos los aspectos relacionados con ella se han incluido en el Capítulo I de la bibliografía titulado “Organización y administración de la asistencia médica”, que a su vez tiene los subapartados de “Medicina de Emergencia”, “Tratamiento de víctimas y etiquetaje” y “Planificación de los Hospitales para pruebas de emergencia”.

Por otra parte están las consecuencias que los desastres producen en el medio originando cambios en él, incluido los daños sufridos por la propia estructura de los servicios de salud. Como consecuencia, ello puede ser fuente de la aparición de nuevas enfermedades y/o la propagación epidémica o asentamiento endémico de enfermedades transmisibles, que hasta entonces estaban casi erradicadas, o por lo menos muy reducidas. Estas materias se han clasificado desde el punto de vista bibliográfico en dos apartados: II “Vigilancia epidemiológica” y III “Sanidad Ambiental”, que tiene a su vez los apartados de “Saneamiento”, recogido éste en su concepto más amplio, que abarca el control de vectores, “Cobijo y alojamiento de afectados” y “Control de productos peligrosos”.

A continuación y por su importancia, se incluye el apartado IV sobre “Nutrición y alimentación”.

Seguidamente se presentan los apartados V, referente a las acciones de socorro y evacuación, y VI sobre “Medidas Preventivas” (incluye éste la planificación y la organización) todos ellos de importancia por sí mismos, y por estar relacionados de una manera muy directa con el apartado I.

Por último en el apartado VII, se incluyen las descripciones y estudios referentes a catástrofes ya ocurridas, y que denominamos “Casos Prácticos” y en el VIII aspectos generales y bibliográficos. Entre los casos prácticos figura por ejemplo el terremoto de Guatemala de 1976 que fue el motivo detonante por el cual la O.P.S. organiza “El Programa de Desastres Naturales”, y los aspectos generales, el tratamiento social de la población afectada.

En aquellos numerosos casos en los que una publicación abarca diferentes áreas, su asignación a uno u otro capítulo se ha hecho en base a su mayor contenido por lo cual no se debe tomar éste en un sentido estricto, y entender que los capítulos son específicos y excluyentes entre sí.

La Bibliografía que se ofrece se ha recopilado de la siguiente forma:

1) En primer lugar por los libros, folletos y artículos que dispone la Biblioteca de la Escuela Nacional de Sanidad y que se señalan con tres asteriscos.

2) La bibliografía suministrada por la O.P.S. en el Seminario sobre Catástrofes celebrado en Washington a primeros de diciembre pasado y que la propia O.P.S. pone a disposición de quien los solicite (dos asteriscos).

3) La bibliografía recogida y puesta a disposición por el propio Ministerio de Sanidad y Consumo (un asterisco).

4) Referencias bibliográficas que nos han parecido interesantes, pero que por ahora no disponemos de los originales.

TIPOS DE CATASTROFES

NATURALES

METEREOLÓGICOS

- Tormentas
- Inundaciones
- Marejadas
- Tifones
- Huracanes, ciclones, tornados
- Sequías

TOPOLOGICOS

- Inundaciones
- Aludes
- Derrumbamientos

TELURICOS Y TECTONICOS

- Erupciones volcánicas
- Terremotos
- Maremotos

EXTRATERRESTRES

- Meteoritos
- O.V.N.I.S. ?

PROVOCADAS POR EL HOMBRE DIRECTA O INDIRECTAMENTE

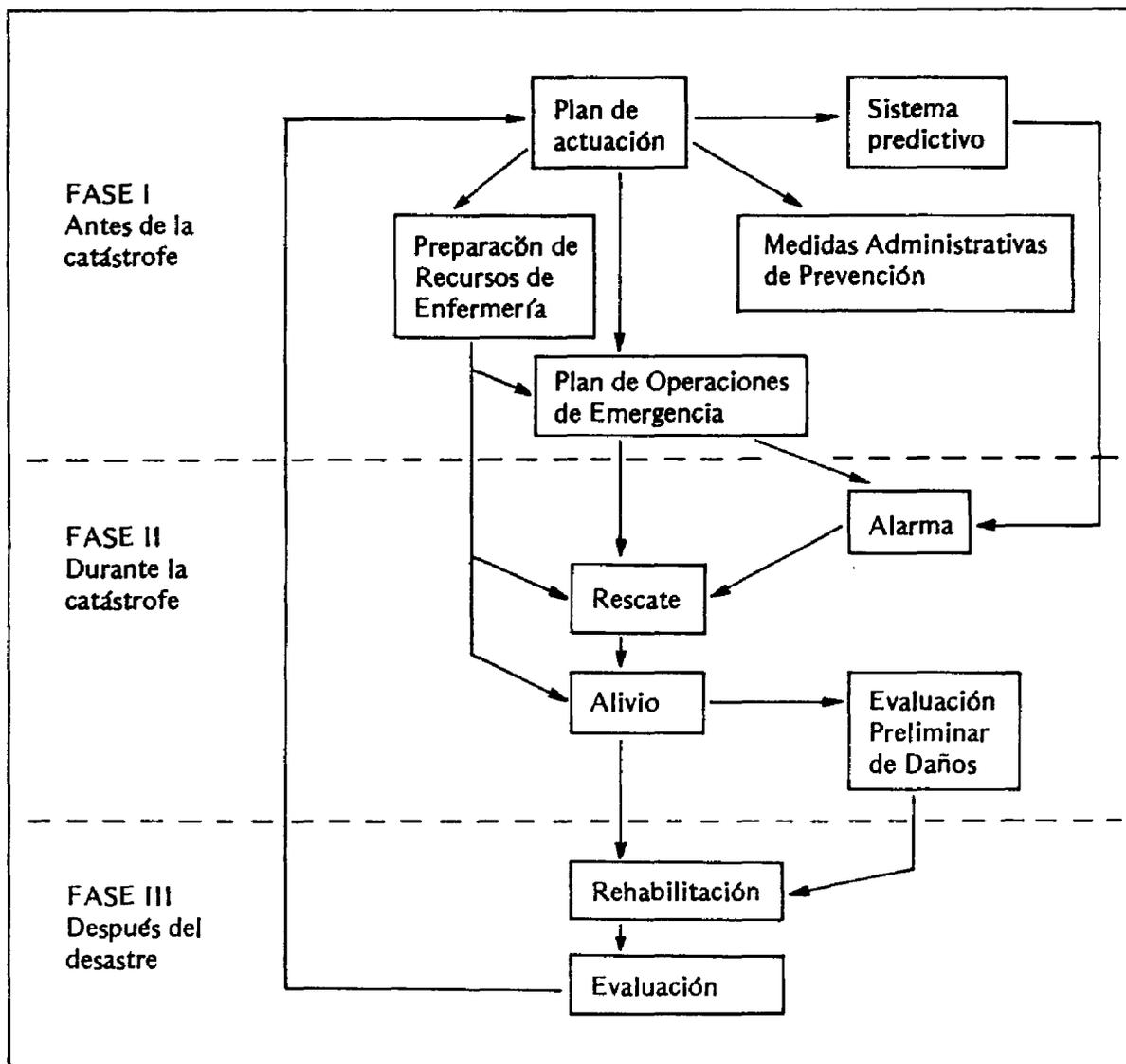
ACCIDENTES DE TRANSPORTES	{ Marítimos Aéreos Terrestres { Ferrocarril Carretera
OTROS ACCIDENTES	{ Fallo de construcción y derrumbamientos { Presas Tuneles, etc. Incendios Explosiones Energía Nuclear Gases Introducción de tóxicos en abastecimientos de aguas y alimentos fundamentalmente
TERRORISMO	
BELICOS	{ Convencional N.B. Q. { Nuclear Biológica Química

INDICADORES PROPUESTOS PARA LA EVALUACION DE EFECTOS SANITARIOS DE CATASTROFES NATURALES (M.F. LECHAT-Bull. WHO. 1979).

MUERTES	
INDICES	UTILIZACION
Núm. de muertes por el impacto /Población del área afectada	<ul style="list-style-type: none"> –Valoración rudimentaria de la importancia de la catástrofe –Evaluación para prevenciones futuras o medidas mitigadoras. –Evaluación de la evacuación necesaria.
Núm. de muertes por el impacto /Población por grupo de edades	<ul style="list-style-type: none"> –Identificación de grupos vulnerables para una posterior planificación.
Núm. de muertes por el impacto /Población por habitante o vivienda determinada	<ul style="list-style-type: none"> –Análisis de la vulnerabilidad de la estructura y situación de los edificios para medidas preventivas futuras.
Núm. de muertos/núm. de casas destruidas	<ul style="list-style-type: none"> –Valoración de las estructuras de los edificios.
Núm. de muertos por el impacto/Población del área por unidad de tiempo después de la catástrofe	<ul style="list-style-type: none"> –Determinación de las medidas de rescate necesarias y evaluación de estas medidas. –Evaluación de la eficacia de la ayuda de la propia comunidad. –Evaluación del adiestramiento precatrístico de la comunidad.
ACCIDENTADOS	
INDICES	UTILIZACION
Núm. de muertos/núm. de heridos	<ul style="list-style-type: none"> –Determinación de un índice rudimentario del número de heridos en los diferentes tipos de catástrofe y de los recursos de emergencia necesarios.
Núm. de accidentados/Población del área	<ul style="list-style-type: none"> –Evaluación de los sistemas de evacuación. –Estimación de las ayudas y necesidades de emergencia. –Evaluación de las medidas precatastróficas.
Distribución de los diferentes tipos de accidentados	<ul style="list-style-type: none"> –Estimación de los cuidados y ayudas de emergencia. –Identificación de los factores de riesgo para planificar la prevención o minorización precatastrófica.

MORBILIDAD	
INDICES	UTILIZACION
Núm. de consultas/Población supervivientes	<ul style="list-style-type: none"> —Estimación de la asistencia médica en cantidad y calidad y los recursos necesarios para un acción inmediata. —Identificación rudimentaria del grupo de población afectada por la catástrofe. —Valoración grosera de las necesidades sanitarias para una planificación posterior.
Distribución de las consultas en el tiempo	<ul style="list-style-type: none"> —Organización de la asistencia médica. —Identificación de los grupos de población alejados afectados por el desastre.
Identificación de los tipos de lesiones y enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> —Identificación de los servicios fundamentales que deben ser mantenidos durante la emergencia.
Incidencia de enfermedades transmisibles	<ul style="list-style-type: none"> —Valoración epidemiológica para establecer la vigilancia y medidas de control. —Identificación de los Riesgos de enfermedades transmisibles relacionadas con la catástrofe para prevenciones futuras.
Camas hospitalarias ocupadas y duración de la estancia	<ul style="list-style-type: none"> —Organización de los medios asistenciales y adaptación de los mismos. —Evaluación de la idoneidad de los cuidados.
Origen geografico de los pacientes hospitalizados	<ul style="list-style-type: none"> —Valoración de las necesidades de suministro de socorro incluyendo la localización de hospitales y facilitación de servicios adicionales.

ESQUEMA DEL ESCALONAMIENTO DE MEDIDAS SANITARIAS

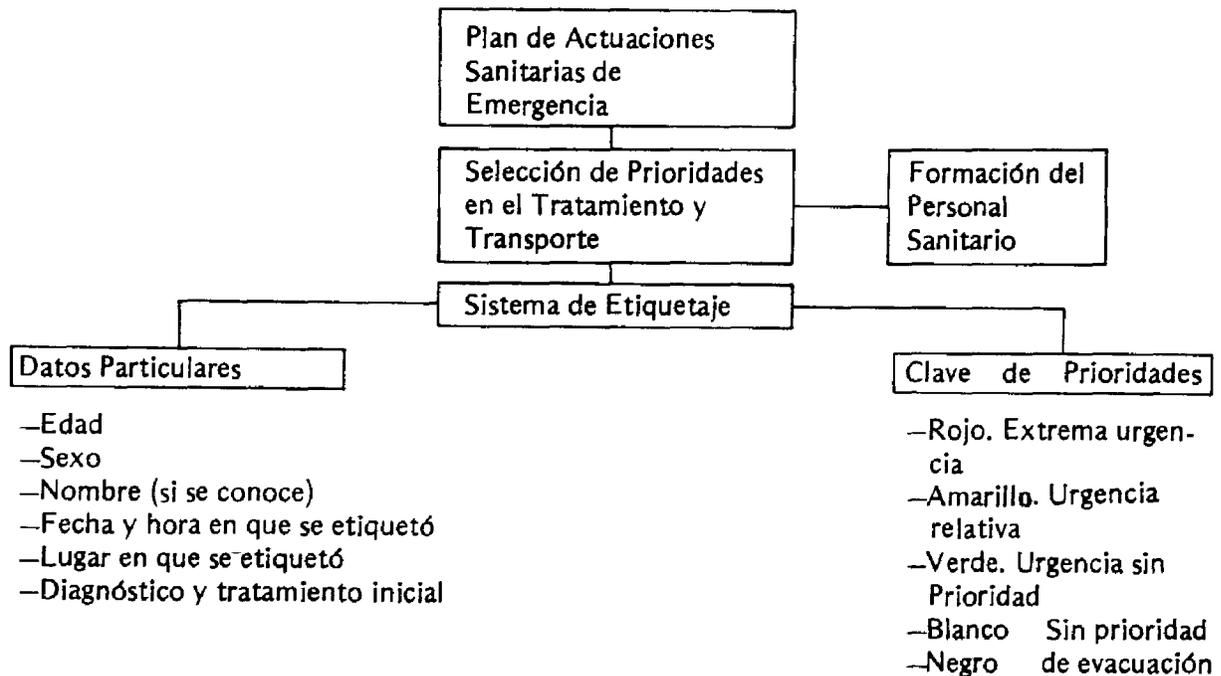


ESCALONAMIENTO DE MEDIDAS SANITARIAS

<u>FASES</u>	<u>ACTUACIONES</u>	<u>MEDIDAS CONCRETAS</u>
FASE I (Anterior a la catástrofe)	Preventivas	Administrativas: –Análisis de vulnerabilidad –Identificación de recursos –Plan de operaciones de emergencia –Educación de personal y público en general –Regulación de usos del suelo y asentamiento de actividades De Medios: –Protección de obras públicas –Protección del suministro eléctrico –Protección de servicios esenciales –Almacenamiento de suministros de emergencia –Red de comunicaciones protegida –Material y personal de socorro
	Predictivas	Servicios meteorológicos Informatización de la red de aforos Investigación sobre modelos de predicción
FASE II (Durante la catástrofe)	Alarma	–Movilización y protección del personal –Inventario de recursos –Información al público –Revisión de canales de transmisión de información –Implementación del Plan de operación
	Rescate	–Manejo de heridos (clasificación, etiquetado, tratamiento previo y transporte) –Previsión de campamentos
	Alivio	–Evaluación preliminar de daños –Evaluación de recursos disponibles –Restablecimiento de servicios básicos (agua, alimentos, cobijo) a sectores prioritarios. –Ordenación de asistencia sanitaria de emergencia –Restablecimiento de comunicaciones –Información al público sobre alcance de los daños, servicios públicos disponibles, recursos disponibles y problemas específicos de salud.

<u>FASES</u>	<u>ACTUACIONES</u>	<u>MEDIDAS CONCRETAS</u>
FASE III (Al culminar la catástrofe)	Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> –Recuperación de servicios hasta el nivel anterior a la catástrofe. –Consolidación de medidas de emergencia –Restablecimiento de vigilancia ambiental –Restablecimiento de vigilancia epidemiológica –Reorganización de asistencia sanitaria –Reasentamiento de la población
	Evaluación y Prevención	<ul style="list-style-type: none"> –Evaluación de daños –Evaluación de las medidas preventivas y del sistema predictivo –Evaluación del plan de operaciones de emergencia –Preparación de un nuevo plan de actuaciones
	Reconstrucción y Planificación de los Servicios de Salud	<ul style="list-style-type: none"> –Estado anterior y posterior a la catástrofe de los servicios de Salud –Formulación de la Planificación para el alcance de nivel y objetivos propuestos –Preparación y ejecución de los programas.

**ATENCIONES DE EMERGENCIA A MULTITUD DE VICTIMAS
PRIORIDADES DE TRATAMIENTO Y TRANSPORTE, ETIQUETAJE**



ETIQUETAJE

Clave de Prioridades. (Adaptado de Alvarez Leyva. Tribuna Médica, 1982)

Clave	Tipo de accidentados	Tipo de asistencia	Prioridad en el transporte
Rojo	Traumatismo craneoencefálicos, obstrucción vías aéreas, heridas abiertas de tórax, hemorragias traumáticas, shock. Supone un 20% del total.	Asistencia inmediata. preferiblemente in situ o uvimovil (por ej: helicóptero pesado acondicionado)	Evacuación mediante helicópteros o uvimovil a hospital tras paso a categoría amarilla
Amarillo	Pacientes de categoría roja ya tratados, heridas abdominales, hemorragias internas, quemados leves, fracturas abiertas. Es el grupo más numeroso	Asistencia médica inmediata en Centros. Tratamiento urgente no inmediato de tipo quirúrgico. Asistencia que puede ser retrasada durante seis horas.	Helicópteros medios, ambulancias especializadas. Evacuación fuera de la zona de desastre. Prioridad en la evacuación
Verde	Fracturas cerradas. Heridas que precisan sutura. Alteraciones psíquicas. Supone un 20% del total	Asistencia sin hospitalización. Asistencia diferida a centros más remotos del lugar de la catástrofe.	Transporte por medios convencionales sin preparación. Segunda prioridad
Blanco o negro	Pacientes que por la gravedad de sus alteraciones y lo complicado del tratamiento son irrecuperables o tienen escasas probabilidad de salvación en situación de catástrofes (Blanco) o bien los fallecidos (Negro)	Analgesia	Ultima prioridad en el transporte

1.- Organización y administración de asistencia médica.

Guía para la Administración Sanitaria de Emergencia con posterioridad a los desastres naturales. Organización Panamericana de la Salud (1981). Ed. O.M.S., Washington. Publicación Científica núm. 407. ***

Organización de los Servicios de Salud para situaciones de desastre.- Organización Panamericana de la Salud (1983). Ed. O.M.S., Washington. Publicación Científica núm. 443. ***

Soins Urgents en Situations de Catastrophe.- Médecines Sans Frontières. (1979). Ed. Hermann, París.- 270 p.

1.1. Medicina de Emergencia.

Accident and Emergency Medicine.- W.M. Rutherford. Ed. Pitman Medical. *

An Emergency Medical System Approach to Disaster Planning.- Lenwoth M. Jacobs, Jr.- The Journal of Trauma. Vol. 19, núm. 5, p. 157. *

Assessment of Health Needs Following Natural Disasters, Fourth Annual Meeting for Designated Epidemiologists. Pan American Health Organization, 23 May 1978. **

Disaster Medical Care: Mardi Gras. Norman E. McSwain, Jr, M.D. and Carlos Rodriguez.- The Journal of Trauma. Vol. 22, núm. 3, p. 235. *

Emergency Care.- Wilbur V. Oaks (1979).- Ed. Grune and Stratton Inc., Nueva York.- 243 p.

Emergency Medical Services.- Edward P. Hoffer, M.D. (1979).- The New England Journal of Medicine, 15 (11).*

Emergency Medical Technician Course Guide.- Departamento de Transportes de los Estados Unidos (1977).- Ed. U.S. Government Printing Office Washington. 80 p.

Improved survival of multiply injured patients by early internal fixation and prophylactic mechanical ventilation.- R.J.A. Goris, J.S.F. Gimbrère.- Injury, 14, 39-49.*

Medical care at accidents and disasters.- R. Snook.- The British Journal of Accident Surgery. Vol. 10. N.1. *

Public Health Management Following Natural Disasters. Fourth Annual Meeting for Designated Epidemiologists.- Pan American Health Organization, 23 may 1978. **

Role of Medical Teams in a Community Disaster Plan.- R.V. Gerace (1979) CMA Journal 120, 21 April.- p. 923-928. **

Seminar on Emergency Care in Natural Disasters, 13-17 March 1978.- WHO (1980). **

Servicios Médicos y Catástrofes.- La Atención Médica Chilena en Caso de Catástrofe.- R. Zapata D'áz (1974). Cuad. Méd. Soc. 15 (1).- p. 23-32. **

Typhoid Vaccination Following Natural Disasters.- Center for Disease Control (1977).- Morbidity and Mortality Weekly Report, 26 (15) p. 127, 15 April. **

1.2. Tratamiento de Víctimas. Etiquetaje.

A pre-Triage Plan for Mass Casualty Care.- M.Klinghoffer (1978).- Occupational Health Safety 47 (6).- p. 32-35. **

Acute Management of Cardiothoracic Trauma.- Harold R. Kay (1981).- Connecticut Medicine, Vol. 5, núm. 9. p. 547-550. **

Algorithm for Critically Injured Patients.- Duanes Bietz, M.D.- The Journal of Trauma. Vol. 17. *

An Organizational Concept for Pathologic Identification in Mass Disasters.- R.R. McMeekin (1980).- Aviation, Space and Environmental Medicine.- P. 99-103. **

Anatomic Index of Injury Severity.- Ward R. Champion, F.R.C.S. (Edin), William J. Sacco.- Journal of Trauma, vol. 20, núm. 3, p. 197. *

Assessment of Injury Severity: The Triage Index.- Champion, et al (1980).- Critical Care Medicine 8 (4). **

Current Status of Trauma Severity Indices.- John Siegel M.D.- The Journal of Trauma, Vol. 33. n. 3. *

Earthquake Injuries Related to Housing in a Guatemalan Village.- R.I. Glass, J.J. Urrutia, et al (1977).- Science 197.- p. 638-643. **

Environmental Medical Emergencies.- P.S. Auerbach y E.C. Geehr (1980). Eds. Topic in Emergency Medicine, Maryland.- 153 p.

First Aid and Emergency Care - Prevention and Protection of Injuries. J.E. Aaron y col (1979). Macmillan Publishing Co., New York. 401 p.

Golden Rules for Accurate Triage.- Shirley Rae Turner (1981).- Journal of Emergency Nursing. Vol. 7, núm. 4, p. 153-155. **

Major Disasters: Surgical Triage.- D.W. Yates (1979).- Br.J. Hosp. Med, October. p. 323-328. **

Major Disasters: The Patient with Multiple Injuries.- R.F. Evans (1979). Br. J. Hosp. Med, October. p.329-332. **

Medical Management of the Trapped Patient.- A.G. McMahon (1977).- S. Afr. Med. J, 15 October. p. 683-685. **

Problemas de Salud Mental después de una Situación de Desastre.- E. Ahearn y S. Rizzo Castellón (1979).- Acta Psiq Psicol Am Lat. p. 58-67. **

Problemas de Salud Mental después de una situación de Desastre.- F. Ahearn y S. Rizzo Castellón (1978).- Bol. Of. Sanit. Panam. 85 (1). p. 1-15. **

Resuscitation and Life Support, Relief of Pain and Suffering.- R. Frey y P. Safar (1980).- Eds. Springer Series on Disaster Medicine, Vol. II, Springer-Verlag, New Jersey. 280 p.

The Health Impact of Earthquakes.- C. de Ville de Goyet (1980).- Biomedical Research in Latin America: Background Studies.- Publication núm. 80-2051. **

The Mechanism and Treatment of Pelvic Fractures Encountered in Earthquakes.- Pan Ta-te, Tsung Shu-Lien, and-Sun Chin-yien (1978). Chinese Medical Journal 4 (4). p. 271-276. **

Topics in Emergency Medicine, Vol. 3, núm 3. "Triage of burn patients". Alan R. Dinick. "Prehospital care of the seriously burned patient" A. Rauscher and G. Murphy.- "Transporting the critically burned patient" D. Trunkey (1981). **

Triaging Pediatric Emergencies.- L. Diamond (1980).- Critical Care Update. p. 28-32. **

1.3. Planificación de los Hospitales para Actuaciones de Emergencia.

A multi-hospital system for disaster situations.- R. Eldar (1981). Disasters Vol. 5, núm. 2. p.112-119. **

A Rural Regional Trauma Center.- Peter Mucha, Jr., M.D., F.A.C.S., Michael D.- The Journal of Trauma. Vol. 23. núm. 4. p. 337. *

An effective prehospital emergency system.- William F. McManus, M.D. Donald D. Tresch, M.D., and Joseph C. Darin, M.D.- The Journal of Trauma. Vol. 17, núm. 4, p. 304. *

Disasters: Hospital Planning.- P.E.A. Savage (1979).- Pergamon Press, New York. 142 p.

El hospital ante las situaciones de catástrofe intra y extrahospitalaria.- Dirección General de Sanidad. 1975. *

Fire and Evacuation Planning in Hospital.- K.J. Cruickshank (1978).- Aust Nurs Journal: 7-14, September. **

First Aid in Disasters.- G.D. Phillips (1980).- The Medical Journal of Australia. p. 420-424.**

Hospitals Must Plan for Nuclear Accidents.- D.B. Vinsel (1980).- Hospitals.- p.113-121, 16 August. **

Major Disasters: Disaster Planning in Hospitals.- D.J. Williams (1979). Br. J. Hosp Med.- October, p. 308-317. **

Medical Care at Accidents and Disasters.- R. Snook (1978).- Injury 10 (1). p. 14-21. **

Organización Hospitalaria en Caso de Desastre.- A. Valdivia et al. (1976). Rev. Cub. Adm Salud 2.- p. 153-163. **

2.- Epidemiología

Aspectos Epidemiológicos para la Planeación de la Atención en Casos de Desastre.- Dr. John A. Flórez Trujillo. Universidad de Antioquia. Ministerio de Salud Pública. Medellín, Colombia. **

Disaster Epidemiology: Survey and Surveillance.- J.E. Rhode (1979). Journal of the Medical Sciences 11 (1). **

Epidemiology of Communicable Diseases in Disaster Situations (Summary). K.A. Western (1976).- Ann Soc Belg Med Trop 56 (4-5). p. 199-200. **

Los Desastres y la Salud Pública.- M.F. Lechat (1980).- Bol Of Sanit Panam 88 (6). ***

Maladies transmissibles et surveillance epidemiologique lors de désastres naturels. C. de Ville de Goyet (1979).- Bull Wld Hlth Org 57 (2).- p. 153-165. **

Research Issues and Directions in the Epidemiology of Health Effects of Disasters.- J.N. Logue, et al (1981).- Epidemiologic Review 3. p. 140-162. **

The Epidemiology of Disasters.- M.F. Lechat (1976).- Proc R. Soc Med 69 (6). p. 421-426 **

The Epidemiology of Natural and Man-Made Disasters: The Present State of the Art.- K.A. Western (1972).- Dissertation submitted for diploma in Tropical Public Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London, 1 June. **

The Risk of Disease Outbreaks after Natural Disasters.- C. de Ville de Goyet (1979).- Who Chronicle 33, p. 214-216. **

Vigilancia epidemiológica con posterioridad a los desastres naturales. Dr. Karl A. Western (1982).- Organización Panamericana de la Salud.- O.M.S., Publicación Científica n-um. 420. ***

3.- Sanidad Ambiental.

A. Utility's Preparation for a Major Earthquake.- W.F. Anton (1978).- J. Am Water Works Assoc: June. p. 311-314. ***

Acute Water Shortage and Health Problems in Haiti.- S.B. Tracker (1980). Lancet: 1 March. p. 471-473. **

Environmental Health Guide for Natural Disaster.- P.R. Leger (1974). The People to People Health Foundation., Inc., Project Hope. Washington, D.C. **

Plan for an Emergency Before it Happens.- K. Kutchins (1978).- Management and Operations, J. Am Water Works Assoc (AWWA): June. p. 308-310. ***

Salud Ambiental con posterioridad a los desastres naturales.- Organización Panamericana de la Salud (1982).- O.M.S. Publicación Científica. núm. 430. ***

3.1. Saneamiento.

Control de vectores con posterioridad a los desastres naturales.- Organización Panamericana de la Salud (1982).- O.M.S.- Publicación Científica núm. 419. ***

Efectos de Inundaciones, Huracanes y Terremotos sobre Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Disposición de Excretas.- R. López Ruiz (1976).- Manual del II Seminario sobre Ingeniería Sanitaria en Situación de Catástrofe, Guatemala. p. 284-299. **

Emergency Planning for Water Utility Management.- American Water Works Association, Manual M19 (1973).- American Water Works Association, New York.

Guía de Saneamiento en desastres naturales.- M. Assar, M.S.S.E. (1971). O.M.S. Ginebra.***

Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Casos de Emergencias.- G.A. Ruiz (1978). XVI Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.- Santo Domingo, República Dominicana. **

Surviving the Johnstown, Pa., flood 1977.- Meyer Rosenthal.- Journal Awwa. ***

3.2. Cobijo y Refugio.

Disasters and the Small Dwelling.- Ian Davis (1981).- Pergamon Press, New York. 220 p.

Disasters and Settlements.- R. Norton (1980).- Disasters 4 (3). p. 339-347. **

Latin America, Housing Survey for Disaster Relief and Preparedness. Oficina de los Estados Unidos para la Asistencia al Extranjero en Casos de Desastre (1981).- U.S. Office of Foreign Disaster Assistance, Agency for International Development, Washington, 140 p.

Saneamiento en Desastres: Los Campamentos de Emergencia en la Ciudad de Guatemala, 1976.- J.C. Morataya y R. Hederra (1981).- Bol Of Sanit Panam 90 (1). p. 32-38. **

Shelter After Disaster.- Ian Davis (1978).- Oxford Polytechnic Press, Oxford. 127 p.

Transition Housing for Victims of Disasters, Disaster Assistance Manuals Vol. I.- Agencia para el Desarrollo Internacional (1981). Foreign Disaster Assistance, Agency for International Development, Washington. 150 p.

3.3. Productos Tóxicos y Peligrosos.

Dangerous properties of industrial materials.- N. Irving Sax (1975). Reinhold. New York. ***

Emergency Response Guide for Dangerous Goods.- Information and Emergency Center (1979). Information and Emergency Center, Transport of Dangerous Goods Branch. Ottawa. 330 p.

Hazardous waste management. Policy guidelines and Code of Practice including the report on a working Group (1982).- W.H.O. Copenhagen, Health Aspects of Chemical Safety, Interim Document, 7. ***

Hazardous waste management. Report on a working group.- Garmisch - Partenkirchen (1982). W.H.O. Copenhagen.- 15 p. ***

Planning Emergency Response Systems for Chemical Accidents. Administrative Guideline, Regional Office for Europe (1981). W.H.O. Copenhagen Health Aspects of Chemical Safety, Interim Document, 1. ***

Recomendaciones de la Federación Empresarial de la Industria Química Española, a seguir en casos de encontrar bidones abandonados. Feique (1983). Madrid. ***

Risk assessment. Office Regional of Europe (1982).- W.H.O. Copenhagen, Health Aspects of Chemical Safety. Interim Document, 6. ***

Toxic and other hazardous waste. Regional Office for Europe (1977). W.H.O. Copenhagen. ***

4.- Alimentación.

A View of the Medical and Nutritional Consequences of the Earthquake in Guatemala. N.W. Solomons and N. Butte (1978).- International Health 93 (2). p. 161-169. **

Alimentos y Nutrición en caso de desastre.- Bol Of Sanit Panam XCI (3). p. 260-267. **

El Manejo de las emergencias nutricionales en grandes poblaciones. C. de Ville de Goyet, J. Seaman y U. Geijer (1983).- Organización Panamericana de la Salud.- O.M.S., Washington. Publicación Científica, núm. 444. ***

Famine: A Symposium Dealing with Nutrition and Relief Operations in Times of Disaster.- Bunnar Blix. Yngve Holfvander y Bo Vahlqvist (1971).- The Swedish Nutrition Foundations, Stockholm, 200 p.

Feeding During Disaster and Food Requisition Guide.- R. Jackson (1981).- Ministry of Health and National Insurance, Barbados. **

Food and Nutrition Problems Associated with Natural Disasters, C.E. McIntosh (1980).- Cajanus 13 (1). p. 18-27. **

Manual for the Basic Assessment of Nutrition Status in Potential Crisis Situations. L. Graitcer (1980).- U.S. Dept. of Health and Human Services, September. **

The Role of the Nutrition Officer in Disasters.- M. Gueri (1980).- Cajanus 13 (1). p.28-41. **

5.- Socorro y Evacuación.

Acts of Nature. Acts of Man: The Global Response to Natural Disasters. United Nations Association of the United States of America (1977). New York. 90 p.

Disaster Assistance: Appraisal, Reform and New Approaches.- L.H. Stephens y S.J. Green (1979).- New York University Press.- New York. 337 p.

Disaster Management.- E.H. Psirgi (1979).- Hans Huber Publishers. Maryland, 110 p.

Emergency Department Radiation Accident Protocol.- R.B. Leonard, et al (1980).- Ann Emerg Med 9 (9). p. 462-470. **

Evacuation Decision-Making in Natural Disasters.- R.W. Perry (1979). Mass Emergencies 4.- p. 25-38. **

Injuries in Air Transport Emergency Evacuations.- D.W. Pollard (1979). Aviation, Space and Environmental Medicine, September. **

Internacional Disaster Assistance Terms.- Aid/Ofda (1982).- Office of U.S. Foreign Disaster Assistance, Agency for International Development.- Washington, 25 p.

International Disaster Relief: Toward a Responsive System.- Stephen Green (1977).- McGraw-Hill Book Company.- New York. 101 p..

Manual for Disaster Relief Work.- Muriel Skeet (1977).- Churchill Livingstone, Inc.- New York. 412 p.

Refugee Camp Health Care: Selected Annotated References.- S.P. Simmonds y M. Gabandon (1982).- Publications, Ross Institute, London School of Hygiene and Tropical Medicine.- London. 50 p

Socorros de urgencia en casos de desastres naturales. Opiniones expresadas en un seminario internacional (1980).- Crónica de la O.M.S. 34. p. 104-109. ***

The Role of Technology in International Disaster Assistance: Proceeding of the Committee on International Disaster Assistance Workshop, March 1977.- Comité de Asistencia Internacional en Casos de Desastre, Consejo Nacional de Investigaciones (1978).- National Academy of Sciences, Printing and Publishing Office. Washington. 102 p.

5.1. Envío de Ayudas.

Ayuda Internacional y Catástrofes.- R. Zapata Díaz (1974).- Cuad. Med. Soc. 15 (3). p. 20-22. **

List of Drugs and Equipment for a Refugee Camp of 10,000 People for a Three Month Period. WHO/UNHCR (1981). Health of Refugees. **

Procedimientos recomendados para embalar y rotular o marcar envíos de artículos de socorro en operaciones internacionales en caso de desastre, reproducido del Manual de Socorros de la Cruz Roja en Caso de Desastre (1976).- Liga de Sociedades de la Cruz Roja. **

When Disaster Strikes and Help is Needed, Emergency Supply, Logistics Handbook (1982).- Licross/Volags. Geneva. 70 p.

6.- Medidas Preventivas.

A Metropolitan Airport Disaster Plan-Coordination of a Multihospital Response to Provide On-site Resuscitation and Stabilization before Evacuation.- Dennis B. Dove, M.D., F.A.C.S.- The Journal of Trauma, vol. 22 núm. 7. p. 550. *

An Integrated University Emergency Medicine-Trauma Program.- W. Peter Geis, M.D. Rudolph A. Altergott, M.D. Journal of Trauma. Vol. 22 núm. 4. p. 295. *

Bases para el establecimiento de Servicios contra incendios y de salvamento.- E. Serra Monfort (1981).- ASELF, Barcelona 83.- p. 19-31. *

Disaster Preparedness Risk Zone Mapping and Vulnerability Analysis for Disaster Preparedness.- Tesis doctoral. Mustafa Tage-Eldeen. Royal Institute of Technology (KTH).- Estocolmo. 147 p.

Earthquake Prediction: Mexican Quake Shown One Way to Look for the Big Ones.- R.A. Kerr (1979).- Science 203 (2). **

Earthquake Prediction and Public Policy, Panel on the Public Policy Implications of Earthquake Prediction of the Advisory Committee on Emergency Planning. Commission on Socio-technical Systems (1975).- National Research Council, National Academy of Sciences. Washington. 144 p.

Emergency Care Education: Rural Style.- Mary Blankenheim and Roberta Filiki-Peneski (1981) Journal of Emergency Nursing. Vol. 7. núm. 3. p. 103-106. **

Evaluación del Riesgo Epidemiológico y Estimación de Riesgos en Casos de Desastres.- B. Velimirovic (1977).- Bol of Sanit Panam 83 (2). p. 119-129. **

Evaluation of Disaster Preparedness for Medical Emergencies.- C. Goodwin, EMS Coordinator (1980). N. Central Connecticut EMS Council, Inc. **

Evaluative Measures and Data Collection Methods for Emergency Medical Systems.- G. Gibson et al (1977).- Public Health Reports 92 (4). p. 315-321. **

Preparing for Patients with Multisystem Trauma.- Barbara J. Lockwood (1981).- AORN Journal, Vol. 34. núm. 5. p. 829-837. **

Prevent Disease Resulting from Flood.- State Department of Health (1969). J. Iowa Med Soc 59 (4). **

Simple Guidelines to Disasters. R.L. Huckstep (1978). Aust Fam Phys 7.- p. 36-47. **

6.1. Planificación de Actuaciones

An Emergency Medical System. Approach to Disaster Planning. L.M. Jacobs, et al (1979). J. of Trauma Vol 19 (3). p. 157-162. **

Casualty Care Planning.- The Journal of Trauma. Vol. 19. núm. 11. p. 242. *

Disaster Planning.- A. Review, P.E. Savage (1971). Injury 3 (1). p. 49-55. **

Disaster Planning, the Preservation of Life and Property.- Harold D. Foster (1980). Springer Verlag.- New Jersey.- 275 p.

Disaster Preparedness: The Role of the United Nations in Advance Planning for Disaster Relief.- Barbara Brown (1978).- Pergamon Press.- New York.- 196 p.

External and Internal Disaster Plan.- Shadyside Hospital (1976).- Pittsburg, Pennsylvania. **

Plan Nacional de Emergencia (Documento Básico para su Elaboración) (1976).- Ministerio de Salud, San José, Costa Rica. **

Planificación de los Servicios de Salud en Situaciones de Emergencia.- L.S. Jiménez (1977). Bol. Of. Sanit Panam, p. 98-110. **

Planning for Emergency Operations.- Kurt Land and Gladys Engel Land (1976).- Mass Emergencies 1.- p. 107-117. **

Planning for Major Disasters.- M.T. Moles (1977).- Brit Jo Anesth 49. p. 643-649. **

Primer of Precautionary Planning for Natural Disaster.- James Lewis (1977).- University of Bradford, Disaster Research Unit, Inglaterra.- Occasional Paper núm. 13.

Systematic pre-emergency planning.- R. Grais Schroll (1981).- FC Boston, 6.- p. 18-19. *

The Guatemala Earthquake: Lessons and Priorities for Earthquake Planning and Relief, papers form a symposium held at the Royal Society by the London Technical Group (1977).- Disasters 1 (2). p. 79-112. **

6.2. Organización.

Mass Casualty Organization in Burn Disasters. W. Low Chew Ann (1977).- Med. J. Malaysia XXXI (4). p. 349-352. **

Medical Organization for Mass Disaster.- S.K. Lim.- The Nursing Journal of Singapore Vol. 19 (1). p. 23-25. **

Organización del País para Afrontar Situaciones de Catástrofes.- A. Saleh Murra, Jefe del Departamento de Protección Civil de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI). **

Organización en México para Afrontar Desastres a Nivel Nacional, Regional y Local.- R. López Ruíz (1970).- II Seminario sobre Ingeniería Sanitaria en Situación de Catástrofe.- Guatemala. p. 235-244. **

Plan Nacional de Emergencia y Organización del País para la Atención de Catástrofes.- V. López Barrenechea (1980).- Conferencia Mundial de la Protección Civil, Rabat, Marruecos. **

Types and Events of Disaster. Organization in various disaster-situations.- R. Frey and P. Sglar.- Ed. Disaster Medicine. *

7.- Casos prácticos.

A Serious Look at Community Disasters. A. Stretton (1978).- Aust Fam Pahys 7.- p. 7-12. **

Delivery of Mental Health Services in Disasters: The Xenia Tornado and Some Implications. V. Taylor y col (1976).- Disaster Research Center.- The Ohio State University.

Disaster in Bangladesh: Health Crises in a Developing Nation.- Lincoln C. Chen (1973).- Oxford University Press.- New York. 290 p.

Disasters, Medical Organization.- Han de Boer y Thomas W. Baillie (1980).- Pergamon Press. New York.

Earthquake in Guatemala: Epidemiologic Evaluation of the Relief Effort.- C. de Ville de Goyet, et al (1976).- PAHO Bulletin X (2).- p. 95-109. **

Experiencias de Desastre en Nicaragua.- F. Saavedra (1976).- Manual del II Seminario sobre Ingeniería Sanitaria en situación de Catástrofe. Guatemala. p. 245-282. **

Experiencias del Terremoto de Guatemala en Relación con el Alcantarillado de la Ciudad de Guatemala.- M.E. Urrutia (1976); Manual del II Seminario sobre Ingeniería Sanitaria en situación de Catástrofe. Guatemala. p. 39-50. **

Experiencias del Terremoto de Guatemala en Relación a Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Areas Urbanas.- J.G. Araneda (1976).- Manual del II Seminario sobre Ingeniería Sanitaria en situación de Catástrofe. Guatemala. p. 33-38. **

Fire at the MQM Grand Hotel (1982).- Fijo-Boston, 1. p. 19-37. *

Four Communities under Ash after Mount St. Helens.- R.A. Warrick y col. National Center for Atmospheric Research (1981). University of Colorado, Colorado. 150 p.

Hurricane Allen: A Post Impact Survey of a Major Tropical Storm.- J. Oliver y D.H. Trollope (1981).- James Cook University. Disaster Investigation Report núm. 3. Townsville, Australia.

Increased Leukemia, Lymphoma and Spontaneous Abortion in Western New York Following a Flood Disaster. D.T. Janerich et al (1981).- Public Health Reports 96 (4). p.350-356. **

Investigation of Coal Mining Accidents.- J.L. Collinson (1979). J. Forens Sc Soc. 19:9. **

Long-Term Effects of a Major Natural Disaster: Hurricane Agnes, Flood in the Wyoming Valley of Pennsylvania.- James Nicholas Logue (1978). Department of Epidemiology, Columbia University, New York. 289 p.

Malaria Epidemic in Haiti Following a Hurricane.- J. Mason and P. Cavalié (1965).- Am J Trop Med Hyg 14 (4). p. 1-10. **

Medical Aspects of the Granville Rail Disaster.- P.J. Christopher and M. Selig (1977).- Med J Australia 2 (12). p. 383-386. **

Mississauga Hospital: Largest Evacuation in Canada's History.- S. Henry (1980).- CMA Journal 122. p. 582-586. **

Mobilizing for Three Mile Island.- The Disaster that Wasn't (1979). American Pharmacy, NS 19 (6). p. 288. **

One Hundred Fifty Minutes: A double tragedy in the Nation's Capital. Graig A. Deatley (1982). Jems: 26-33. **

Post-Disaster Management Seminar, Natural Disasters Organization, Department of Defense (1981).- Australian Counter Disaster College. Australia.

The Earthquake Handbook.- Peter Venney (1979).- Paddington Press. Nueva York. 224 p.

8.- Aspectos Generales.

Actuación Sanitaria en Desastres naturales.- Un esquema de normas prácticas.- Antonio Prieto Lorenzo, José Miguel Arévalo Alonso y Juan José Revilla Ibañez (1976).- Rev. San. Hig. Púb. 50. p. 533-549. ***

Biomedical Effects of Volcanoes (1980).- U.S. National Library of Medicine, Specialized Bibliography Series.

Disaster Handbook.- Solomon Garb y Evelyn Eng (1969).- Springer Publishing Company. New York. 310 p. *

Disaster manual for establishments and institutions (1976).- OCD Manila.- 44 p. **

Disaster Medicine: Toward a More Rational Approach.- T.R. Byrd (1980).- Military Medicine. p. 270-273.

Disaster Operations: A Handbook for Local Governments.- Deferal Emergency Management Agency (1972).- Government Printing Office. Washington. 100 p.

Earthquake.- B. Walker (1982).- Time-Life Books.- Illinois. 176 p.

Handbook for Mental Health Care of Disaster Victims.- Raquel E. Cohen y Frederick L. Ahearn Jr. (1980). The Johns Hopkins University Press. Maryland.

History of Emergency Medical Services in the United States.- Charles A. Rockwood, Jr. M.D. Colleen M.- The Journal of Trauma.- Vol. 16, núm. 4. p. 209. *

Los Desastres y la Salud Pública.- M.F. Lechat (1980).- Bol. Of Sanit Panam 88 (6). p. 471-180. **

La Protección Civil en las Calamidades Públicas.- Gobierno Civil de León (1980). León. *

Need for an International Disaster Relief Agency. Informe del Controlador General de los Estados Unidos al Congreso (1976). Government Printing Office. Washington. 58 p.

Seminario sobre Ecología de los desastres naturales (1971).- Escuela de Salud Pública.- Universidad Católica de Lovaina.- Bruselas. 32 p. ***

Social and organizational problems in a mayor community emergency. E.L. Quarantelli (1982). La Revue-Ottawa, 1. P. 10-14. *

The Environment Hazard.- Ian Burton, Robert W. Kates y Gilbert F. White (1978).- Oxford University Press. New York. 240 p.

Types and Events of Disasters, Organization in Various Disaster Situations.- R. Frey y P. Safar (1980).- Springer-Verlag. New Jersey. Springer Series on Disaster Medicine.- Vol I. 355 p.

8.1. Reacción Social

Comportamiento humano en casos de emergencia sociales graves de aparición rápida y con riesgo de vida o amenaza de la integridad física de personas.- A de la Plaza (1981).- Buenos Aires. 35 p. *

Disaster and the Mass Media.- Academia Nacional de Ciencias (1980). National Academy of Sciences. Washington. 301 p.

Getting the Disaster Facts (1980).- Center for Policy Research, National Governors Association. **

La conducta humana en los desastres.- Armando Lares Soto (1977). Fondo Editorial Común. Caracas, Venezuela. 251 p.

Media Coverage of Crises: Better than Reported, Worse than Necessary. R. Luukko and G. Morton (1978).- Journalism Quarterly 55 (1). p. 68-72. **

Natural Hazards: Local, National, Global.- Gilbert F. White (1974). Oxford University Press. New York. 228 p.

Psychological reactions of disaster victims.- S.T. Boyd (1981). South African Medical Journal, 60. p. 744-748. **

The Guatemalan Earthquakes-February 1976: Amateur Radio Operators in Action, D. Waters (1976). QST, p. 37-39. **

8.2. Recopilaciones Bibliograficas.

Casualties and Behavior of Populations During Earthquakes.- C. Lomnitz (1970).- Bull Seismol Soc Am 60 (4). p. 1309-1313. **

Disaster Technology: An Annotated Bibliography.- Diana H. Manning, London Technical Group (1976). Pergamon Press. New York, 282 p.

Refugee Research Bibliography. N. Stein (1979).- Michigan State University. **